

# Екологічна політика та природокористування

УДК 504.06(477.83):504.06  
JEL Q20, R58

К.Ф. Телюк, О.С. Гирик, М.Ю. Коблик

## Екологічна безпека Львівщини як складова екологічної безпеки держави

*Розглянуто основні складові економічної безпеки та запропоновано їх доповнити таким елементом, як екологічна безпека. Визначено основні критерії безпеки та екологічні нормативи, на які спирається будь-яке регулювання природокористування. Порушення нормативів створює умови для екологічного ризику, у результаті чого потрібно розробляти систему управління ним. Проаналізовано основні показники екології Львівщини, дотримання екологічної безпеки та фінансування екологічної безпеки України, а також капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за напрямками інвестування. Наведено зарубіжний досвід дотримання екологічних норм і нормативів таких країн, як Німеччина, Франція, Бельгія, Нідерланди та Норвегія. Досліджено основні проблеми екологічної безпеки, запропоновано заходи з охорони земельних ресурсів Львівської області та шляхи і способи розв'язання проблем поводження з відходами.*

*Ключові слова: економічна безпека, екологічна безпека, нормативи екологічної безпеки, критерії безпеки, екологічний ризик.*

Екологічні проблеми сьогодення спричиняють небезпеку існування людини на всіх рівнях – від локального до глобального. Для України ці проблеми постають достатньо гостро, оскільки має місце значна концентрація небезпечних виробництв, суттєва трансформація ландшафтів, неефективне використання природних ресурсів (у тому числі невідтворюване їх знищення), недостатня забезпеченість виробничих і контролюючих структур фахівцями у галузі екологічної безпеки. Загальний стан екологічної безпеки в Україні є досить складним. Існує широке різноманіття чинників (як природного, так і антропогенного характеру), які спричинять у подальшому ускладнення її стану у просторово-часовому аспекті. Це значною мірою впливає на стан довкілля та призводить до погіршення умов життєдіяльності людей. Наведені обставини обумовлюють нагальну потребу комплексного вивчення та розв'язання проблем, пов'язаних з екологічною безпекою.

Теоретичні та методичні засади екологічної безпеки досліджували такі відомі учені як Д.С. Бірюков, П.П. Борщевський, Д.В. Зеркалов, О.І. Корніцька, В.Г. Потапенко, М. Приходько та інші. Метою цього дослідження є розкриття теоретичних, методичних і методологічних засад екологічної безпеки та пошук шляхів її удосконалення, зокрема екологічної безпеки Львівської області.

Екологічна безпека є однією з найголовніших складових економічної безпеки і важливою умовою забезпечення збалансованого розвитку України. Економічна безпека – це стан держави, що забезпечує можливість створення і розвитку умов для плідного життя її населення, перспективного розвитку її економіки в майбутньому та зростання добробуту її мешканців [1, с. 336]. Основні складові економічної безпеки країни подано на рис. 1.

Попри відсутність екологічних показників у чинній методиці Міністерства економічного розвитку і торгівлі України низка дослідників розглядає їх як невід'ємну складову системи показників економічної безпеки. Найчастіше сумісна оцінка економічних та екологічних показників зустрічається в дослідженнях, присвячених проблемам сталого розвитку країни або її регіонів. Плідними та інформативними є роботи, у яких вплив екологічних чинників на економічну безпеку досліджується через ризики техногенних аварій. Очевидною також є теза про необхідність розглядати показники ефективності природокористування в

© К.Ф. Телюк, О.С. Гирик, М.Ю. Коблик, 2016.

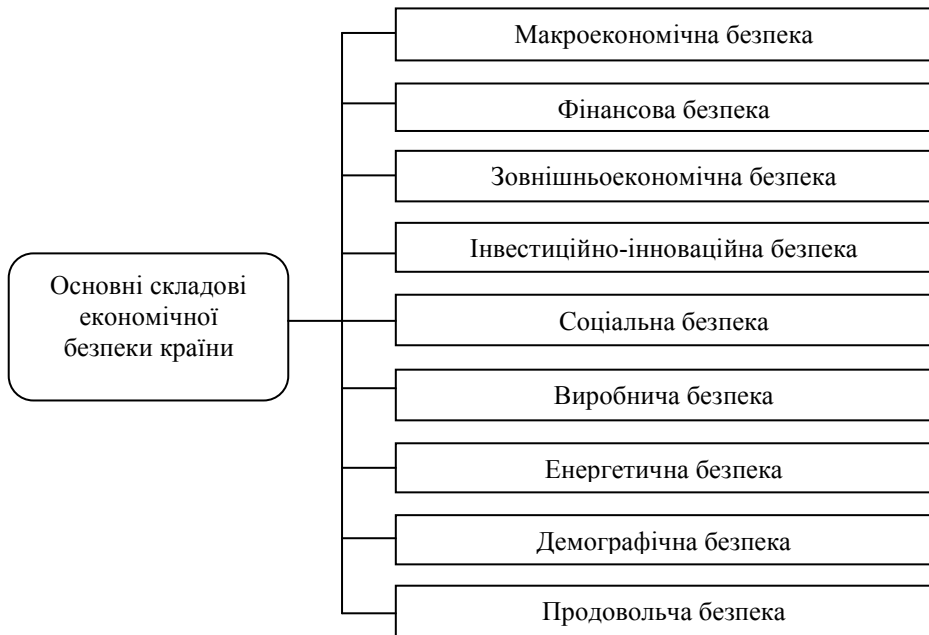


Рис. 1. Основні складові економічної безпеки країни

Складено за [2].

тісному взаємозв'язку з економічною безпекою держави, і, тим більше, з огляду на надвисоку ресурсомісткість української економіки. Проте чітке розмежування економічної та екологічної безпеки як складових національної безпеки виокремлює дослідження цих двох напрямів у багатьох працях українських науковців [3, с. 10].

З огляду на важливість екологічної безпеки для поступального розвитку країни, на нашу думку, доцільно економічну безпеку доповнити таким елементом як екологічна безпека (рис. 2).

Екологічна безпека – стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави у процесі взаємодії суспільства і природи від загроз: а) з боку природних об'єктів, властивості яких змінені забрудненням, засміченням внаслідок антропогенної діяльності чи навмисно задля екологічних диверсій, агресії або ж природних явищ і стихійного лиха; б) обумовлених знищенням, пошкодженням або виснаженням природних ресурсів (загроза незабезпечення суспільства і держави природними ресурсами) [4, с. 110].

Екологічній безпеці властиві певні риси:

- може бути розглянута у локальних, регіональних, глобальних і умовно точкових межах, у тому числі у межах держав і будь-яких їхніх підрозділів;
- вона обмежена часом і розмірами акцій, що проводяться у її межах: короткочасна дія може бути відносно безпечною, а довготривала – небезпечною, локальні зміни майже не шкідливі, а широкомасштабні – фатальні;
- не може реалізуватися лише в ім'я суб'єкта екосистеми (суспільства) на шкоду об'єкту. Екологічна безпека є таким типом розвитку суспільства, який реалізується лише в інтересах як суб'єкта, так і об'єкта;
- має ґрунтуватися на фундаментальних еколого-соціальних і біосферних закономірностях, що мають комплексний характер і тісно пов'язані з різними сферами суспільного життя [5, с. 181].

Вважаємо, що поняття «екологічна безпека» трактувати так: екологічна безпека – це одна з основних складових економічної безпеки, яка передбачає

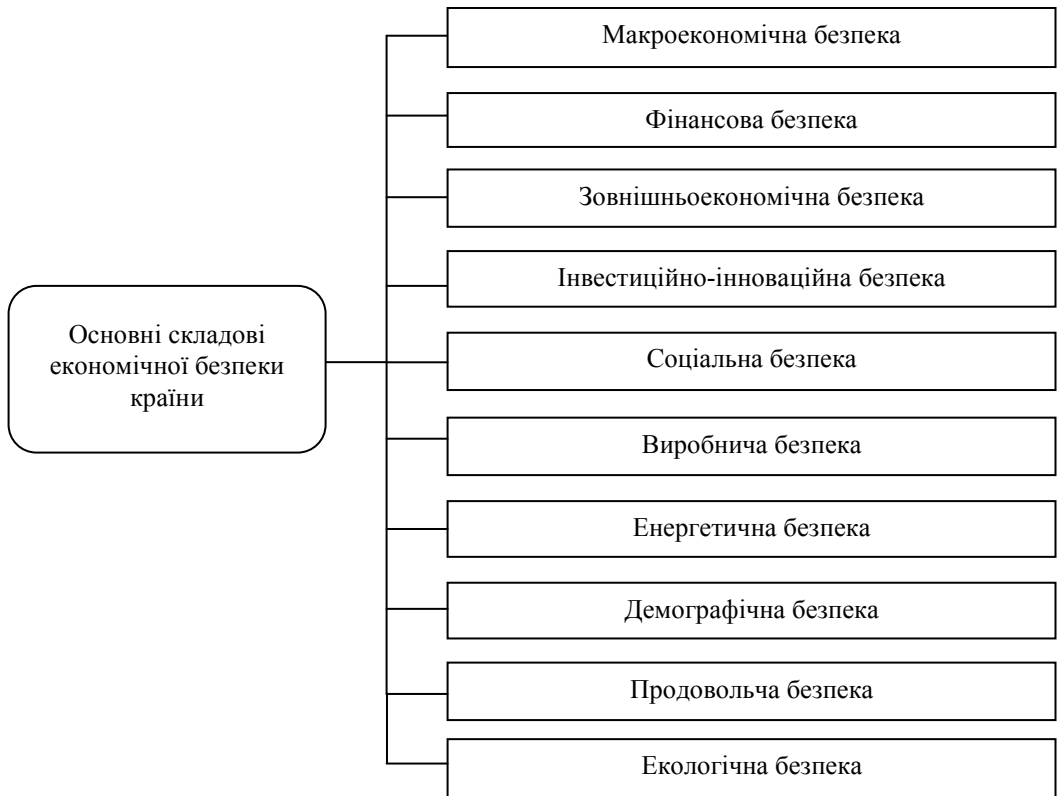


Рис. 2. Складові економічної безпеки країни

сприятливий стан навколишнього середовища для захисту членів суспільства від техногенних ризиків, природних катастроф і стихійних лих.

Для належного стану екологічної безпеки в країні потрібно законодавчо врегулювати порядок, процедуру та основні вимоги щодо компонентів екологічної безпеки, а також основні норми та нормативи, які регулюють стан навколишнього середовища та дають можливість усунути передбачені та непередбачені ризики.

Належний стан екологічної безпеки передбачає не лише прийняття відповідних нормативно-правових актів, а також неухильне їх виконання та фінансове забезпечення. Це вимагатиме додаткових фінансових ресурсів. Джерелом фінансування можуть бути кошти не лише Державного чи місцевих бюджетів, а й кошти суб'єктів господарювання різних форм власності. На державному рівні необхідно врегулювати механізм усунення техногенних ризиків шляхом збільшення відповідальності за їх наслідки підприємницьких структур. На нашому думку, доцільно частину прибутку (чистого прибутку), який залишається у розпорядженні суб'єктів господарювання, зобов'язати скеровувати на модернізацію очисних споруд і зменшення викидів шкідливих сполук в атмосферу. Для цього підприємства в повному обсязі зобов'язані відповідати юридично і фінансово за заподіяну шкоду навколишньому середовищу. Це сприятиме зменшенню техногенних ризиків і збільшенню відповідальності, матеріальної і юридичної, конкретного суб'єкта господарювання, який здійснює діяльність на певній території.

Вирішення завдання забезпечення безпеки життєдіяльності людини, суспільства та довкілля пов'язано з ідентифікацією для кожного з об'єктів набору факторів, вплив яких спричинює появу небажаних ефектів, а з другого, – до визначення критеріїв, за допомогою яких можна встановити ступінь небезпеки такого впливу (табл. 1).

Таблиця 1

Основні критерії безпеки	
Критерії	Характеристика
Індивідуальні	Обмежують вплив негативних факторів на людину
Генетичні	Зберігають генофонд і обмежувати зростання частоти генетичних хвороб у першому і / або наступних поколіннях
Соціальні	Обмежують дію небезпечного фактора на групи індивідуумів
Психологічні	Відображають ступінь сприйняття / несприйняття суспільством або групою індивідуумів рівня техногенного або природно-техногенного ризику
Економічні	Забезпечують сталий довготривалий економічний розвиток
Технічні	Обмежують виникнення аварій і катастроф
Біологічні	Зберігають біорозмаїття видів

Складено за [6, с. 94-102].

Таблиця 2

Критерії безпеки	
Критерії	Характеристика
Екологічні	Обмежують негативний вплив екологічних процесів для збереження структурної стійкості екосистем
Ландшафтні і географічні	Обмежують негативний екологічний вплив на водозбірні басейни, ґрунти та інші географічні елементи
Ресурсні	Обмежують і регулюють інтенсивність використання відновлюваних і невідновлюваних природних ресурсів
Політико-інформаційні	Передбачають інформованість та участь населення в процесі ухвалення рішень щодо потенційно небезпечних технологій, доступ до будь-якої інформації щодо цих технологій
Моральні й правові	Формують нові моральні категорії і цінності, пов'язані з розумінням необхідності подальшого існування цивілізації

Складено за [6, с. 94-102].

Іншим критерієм, який пропонується до використання, є обмеження на відносне зменшення кількості осіб, чутливих до фактора впливу (табл. 2).

Центральне місце в процесі формування загальної концепції екологічної безпеки посідають проблеми створення ефективних механізмів регулювання природокористування. Будь-яке регулювання спирається на відповідні екологічні нормативи, які включають:

- нормативи гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі та рівні шкідливих фізичних і біологічних впливів на нього, які є єдиними для всієї території України; у разі необхідності для курортних, лікувально-оздоровчих, рекреаційних та інших окремих районів можуть встановлюватися більш суворі нормативи гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин та інших шкідливих впливів на навколишнє природне середовище;
- нормативи гранично допустимих викидів і скидів у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних і біологічних факторів [7].

Екологічні нормативи одержуються шляхом екологічного нормування – процесу визначення границь допустимих антропогенних навантажень на екосистеми; правове регулювання суб'єкт-об'єктних відносин, що характеризуються активністю дій. Нормування антропогенно-техногенних навантажень на екосистеми здійснюється для збереження їхнього відносно стійкого стану – не відбувається руйнування механізму їхніх еко – та ресурсовідтворювальних властивостей. Мета збереження стійкого стану відображена на рис. 3.

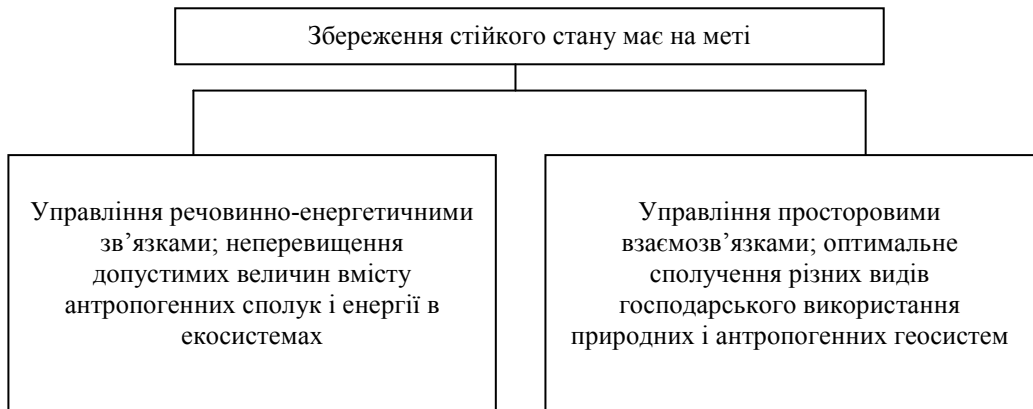


Рис. 3. Мета збереження стійкого стану

Складено за [5, с. 188].

Порушення нормативів екологічної безпеки створює умови для екологічного ризику та в результаті призводить до виникнення реальної екологічної небезпеки для життя, здоров'я людини та навколишнього природного середовища.

Екологічний ризик – це ймовірність порушення стійкості системи навколишнього середовища через господарську чи іншу діяльність людини; перевищення еколого-економічного потенціалу системи [5, с. 188].

Система управління ризиком складає значну частку загальної оптимізації територій планування та експортування. Саме управління ризиком може трактуватись як розробка та обґрунтування оптимальних програм діяльності, спрямованих на ефективну реалізацію рішень у сфері забезпечення безпеки. Головний елемент такої діяльності – процес оптимального розподілу обмежених ресурсів для зниження різних видів ризику для досягнення такого рівня безпеки населення і навколишнього середовища, який тільки можна досягти з точки зору економічних і соціальних факторів.

Нехтування або відсутність інформації про ризики призводить до виникнення ситуації, найчастіше стихійного лиха. Це небезпечні природні процеси та явища, які за своїми масштабами відхиляються від вузького діапазону нормального функціонування навколишнього середовища, створених людиною пристроїв, споруд, технологій і самої людини; руйнівне природне і / або природно-антропогенне явище або процес, що може спричинити або спричинив загрозу життю та здоров'ю людей, руйнування або знищення матеріальних цінностей та окремих елементів природного середовища. Це можуть бути як короткотривалі процеси, наприклад тайфуни, смерчі, зсуви, лавини, землетруси, виверження вулканів, цунамі тощо, так і довготривалі – засухи, масове розмноження шкідників, повені, снігові замети. Поняття набуває соціально-економічного змісту, оскільки стихійні лиха виникають переважно у місцях активної господарської діяльності людини. У міру зростання населення і розвитку господарства зростає як частота їх появи, так і обсяг збитків, завданих стихійними лихами, і кількість жертв [8, с. 112].

Дослідження стану навколишнього середовища та головних тенденцій його змін є актуальною проблемою у Львівській області. Важливими показниками, які характеризують стан навколишнього середовища в адміністративних районах області, є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, водовідведення (скидання) стічних вод у поверхневі водні об'єкти, утворення та поводження з відходами I-IV класів небезпеки, їхня динаміка. Проаналізуємо обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами забруднення за останні 5 років у Львівській області (табл. 3).

Таблиця 3

Викиди шкідливих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами забруднення, т [9]

		2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.*
Усього	Україна	4 131 600	4 374 600	4 335 300	4 295 100	3 190 400
	Львівська область	113 202	129 379	130 738	121 412	100 204
Діоксид сірки	Україна	1 206 300	1 333 100	1 399 177	1 381 800	1 073 067
	Львівська область	31 582	38 331	38 622	34 776	31 844
Оксид вуглецю	Україна	1 063 800	1 066 100	1 004 581	1 007 200	775 556
	Львівська область	5 498	4 946	5 203	5 683	5 793
Діоксид азоту (в перерахунку на NO <sup>2</sup> )	Україна	310 500	333 000	332 535	333 300	267 300
	Львівська область	5 867	6 226	7 255	6 798	5 976
Метан	Україна	844 800	878 200	886 932	920 900	579 304
	Львівська область	54 491	64 702	65 943	63 240	48 316
Неметанові леткі органічні сполуки	Україна	66 000	65 200	57 510	54 500	49 756
	Львівська область	3 481	2 601	1 736	1 678	1 665
Сажа	Україна	6 500	5 100	4 800	3 800	2 400
	Львівська область	130	104	161	131	53
Інші	Україна	633 700	693 900	649 800	593 600	443 017
	Львівська область	12 153	12 469	11 818	9 106	6 557

\* За 2014 р. по Україні дані без урахування тимчасово окупованої АРК, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

У 2010 р. обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря на Львівщині становив 113 202 т, або 2,74% від загального обсягу в Україні. Найбільшу частку займали викиди метану, а саме 54 491 т. У 2014 р. обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря у Львівській області становив 100 204 т, або 3,14% від загального обсягу в Україні. Протягом 2010-2014 рр. найбільшу частку серед обсягу викидів становили викиди метану.

У 2014 р. обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферу у розрахунку на 1 км<sup>2</sup> становив 4,6 т, що на 0,6 т менше ніж у 2010 р. У розрахунку на одну особу обсяг викидів у 2014 р. дорівнював 39,5 кг, а у 2010 р. – 44,4 кг (рис. 4).

У 2010 р. водовідведення стічних вод у поверхневі водні об'єкти у Львівській області становили 230,2 млн м<sup>3</sup>, або 2,94% від загального обсягу водовідведення в Україні, а у 2014 р. – 215 млн м<sup>3</sup>, або 3,38%. Забруднені стічні води у 2014 р. становили 4,89% від загального обсягу, що на 1,49% більше, ніж у 2010 р. Відсоток нормативно-очищених вод за останні 5 років на Львівщині постійно зростає і у 2014 р. становив 10,56% від нормативно-очищених вод в Україні (табл. 4; рис. 5).

Видатки на фінансування екологічної безпеки за останні три роки постійно зростають. У 2016 р. для Міністерства екології та природних ресурсів з бюджету було виділено 4583223,7 тис. грн, а у 2014 р. – 4009976,6 тис. грн. (табл. 5).

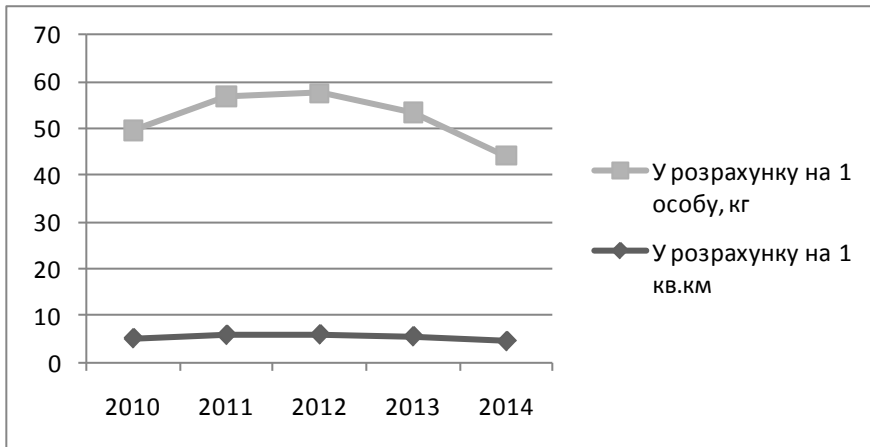


Рис. 4. Викиди шкідливих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами забруднення, т  
Складено за [9].

Таблиця 4

Водовідведення (скидання) стічних вод у поверхневі водні об'єкти, %

		2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Водовідведення, усього	Україна	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Львівська область	2,94	3,05	2,89	2,93	3,38
забруднені стічні води	Україна	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Львівська область	3,40	3,26	2,86	2,69	4,89
нормативно-очищені води	Україна	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Львівська область	8,32	8,68	8,92	10,32	10,56

Складено за [9].

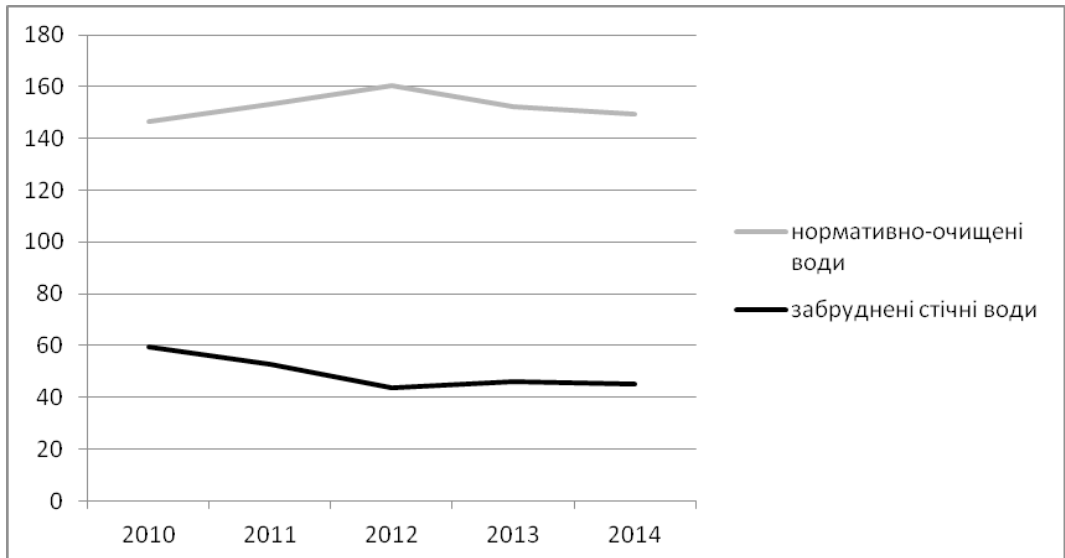


Рис. 5. Водовідведення (скидання) стічних вод у поверхневі водні об'єкти, млн м³  
Складено за [9].

Таблиця 5

Фінансування екологічної безпеки України в 2016 р., тис. грн.

	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Міністерство екології та природних ресурсів України	4009976,6	4330281,8	4583223,7
Апарат Міністерства екології та природних ресурсів України	608710,5	612953,5	460413,7
Державне агентство екологічних інвестицій України	-	1605,9	143,1
Державна служба геології та надр України	125145,1	133443,8	119937,3
Державна екологічна інспекція України	102807,2	126017,5	138714,8
Національна комісія з радіаційного захисту населення України	647,5	652,8	686,7
Державне агентство водних ресурсів України	2097790,9	1727254,2	1980750,8
Державне агентство України з управління зоною відчуження	1074875,4	1728354,1	1882577,3

Складено за [10;11;12].

У 2014 р. капітальні інвестиції на охорону навколишнього середовища у Львівській області становили 131 203 тис. грн, що на 15 394 тис. грн. менше, ніж у 2013 р. і на 67 159 тис. грн. більше, ніж у 2012 р. (рис. 6).

Щодо капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища за напрямками інвестування у Львівській області за 2010-2014 рр., то найбільше їх було здійснено на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод та охорону атмосферного повітря і проблем зміни клімату. На зниження шумового і вібраційного впливу (за винятком заходів для охорони праці) капітальні інвестиції здійснювалися лише у 2010-2011 рр. Дуже низькі були вкладення у збереження біорізноманіття і середовища існування. Інвестиції в науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування здійснювалися лише у 2011-2013 рр. і були відносно низькими. Капітальні інвестиції у радіаційну безпеку протягом аналізованого періоду не здійснювалися, що є позитивним моментом (табл. 6).

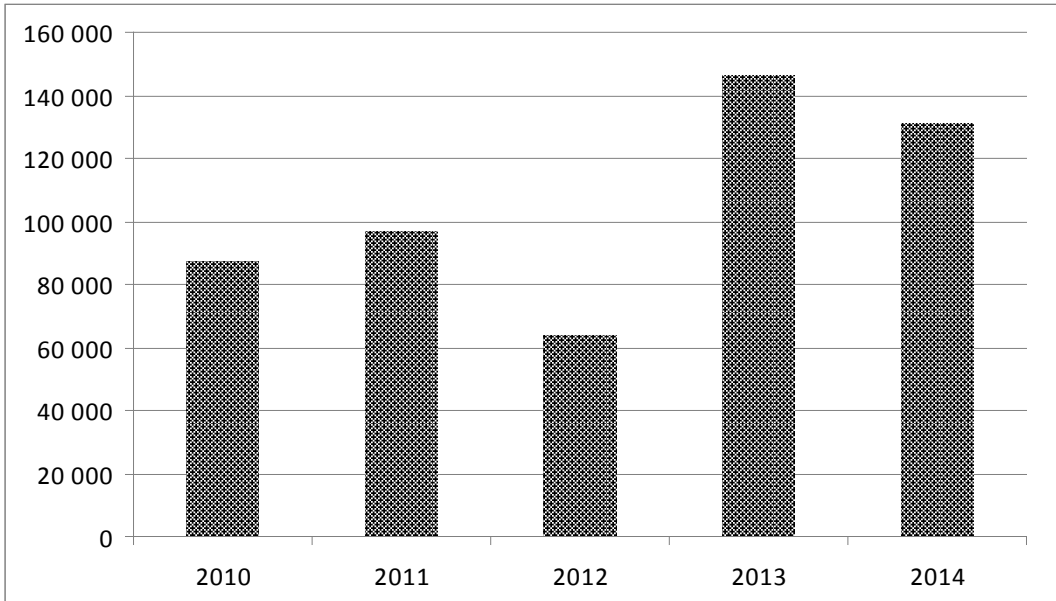


Рис. 6. Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища у 2014 р., тис. грн  
Складено за [9].



Таблиця 6

Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за напрямками інвестування, тис. грн [9]

	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Охорона атмосферного повітря і проблем зміни клімату	37 053	75 816	44 018	100 641	62 335
Очищення зворотних вод	3 636	4 629	12 488	21 010	11 479
Поводження з відходами	1 772	3 352	6 007	21 543	26 743
Захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод	44 089	11 846	1 296	3 062	30 559
Зниження шумового і вібраційного впливу (за винятком заходів для охорони праці)	1 000	588	-	-	-
Збереження біорізноманіття і середовища існування	-	15	1	6	1
Радіаційна безпека (за винятком заходів для запобігання аварій і катастроф)	-	-	-	-	-
Науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	-	10	8	47	-
Інші напрями природоохоронної діяльності	53	751	226	288	86

Проблема забруднення навколишнього середовища – це проблема, яка несе загрозу всьому живому, тому потребує вирішення.

Уряди Європи наполегливо займаються проблемами регулювання екологічної безпеки не тільки на міждержавному, а й на державному та регіональному рівнях.

Для вирішення завдань екологічної безпеки в єдиному Європейському екологічному просторі діє регіональна екологічна організація – Європейське агентство з навколишнього природного середовища (ЕЕА), агенція ЄС для забезпечення незалежною інформацією про стан навколишнього середовища. Також використовують назви – Європейське екологічне агентство (ЄАД), Європейське агентство з охорони довкілля. Агенція здійснює достовірну експертизу щодо оцінки ступеня екологічної небезпеки, сприяє розробці екологічного законодавства і запобігання зміні клімату, запобігання втратам біологічного різноманіття і розуміння його просторової зміни, захист людського здоров'я і якості життя, використання і управління природними ресурсами і відходами, створенню умов для реалізації програм у сфері регулювання екологічної безпеки. Європейське співтовариство має широку компетенцію в галузі регулювання екологічної безпеки.

На сучасному етапі особливостями діяльності Європейського співтовариства в галузі регулювання екологічної безпеки є:

- спільна екологічна компетенція ЄС з державами-членами ЄАД; нерозривний зв'язок діяльності ЄС у галузі регулювання екологічної безпеки з іншими напрямками інтеграції з ЄАД;
- дуалізм, а також для досягнення цілей підтримки функціонування внутрішнього ринку установчим договором країнам-учасницям надаються широкі повноваження в галузі екологічної безпеки [13].

Лідером серед країн-членів ЄС щодо регулювання у сфері екологічної безпеки вважається Німеччина, де регулювання зосереджено на рівні федеральних земель і місцевих органів влади. На рівні земель регулювання екологічної безпеки організоване по-різному, що пов'язано з різним розміром і структурою земель. Але фактично розходження міститься в назві, а не у функціях. На рівні урядів найвищим органом в організаційній ієрархії всі землі мають у своєму розпорядженні власне екологічне міністерство.

На сьогодні нормативно-правова основа державного регулювання в Німеччині містить у собі численні законодавчі акти й правові положення. Серед них Федеральний закон «Про охорону природи і ландшафтне планування», Закони «Про 4 емісії», «Про генну техніку», «Про включення у плани економічного розвитку питань охорони навколишнього середовища». В останні роки головні акценти в політиці державного регулювання екологічної безпеки були зроблені на поступову відмову від використання атомної енергії, скорочення викидів вуглекислого газу, розвиток виробництва із замкнутим циклом.

Порівняно з Німеччиною, в інших країнах-членах Європейського Союзу встановилося більш ліберальне правове регулювання екологічної безпеки. Так, законодавство в галузі правового регулювання екологічної безпеки Великобританії складається з великої кількості законів і підзаконних актів, присвячених регулюванню певних видів антропогенного впливу на природне середовище. Тут склалася система державних органів щодо регулювання екологічної безпеки на чолі з Міністерством навколишнього середовища, що виконує здебільшого координуючу функцію. З 1970 р. розпочала свою роботу Комісія з управління екологічною безпекою, яка має статус незалежної неурядової організації і здійснює спостереження за ефективністю природоохоронної діяльності й екологічної безпеки. Введення системи платежів за водокористування й скидання промислових стічних вод, оподаткування за використання матеріалу (податок на викопне паливо) дозволило Великобританії значно знизити державні фінансові витрати й перекинути кошти на програми з регулювання екологічної безпеки.

У Франції діє значна кількість законів і підзаконних актів у галузі регулювання екологічної безпеки. Основні з них: Закони «Про охорону навколишнього середовища» (1976 р.), «Про відходи» (1975 р.) та «Про зареєстровані будинки» (1976 р.). Кримінальний кодекс Франції 1994 р. містить поняття екологічного тероризму. Франція стала однією з перших країн, що застосували систему платежів за стоки та викиди.

Ефективність екологічної політики Швейцарії, де за регулювання в галузі екологічної безпеки відповідають спільно Конфедерація й кантони, зумовлена розробленою законодавчою основою, її чітким виконанням із залученням органів правопорядку і значних фінансових витрат. Правовою основою в галузі регулювання екологічної безпеки у Швейцарії є Федеральний закон «Про охорону природи й ландшафтів» (1966 р.), що вимагає від влади при виконанні своїх екологічних функцій ефективного регулювання екологічної безпеки [13].

У Бельгії істотну роль у вирішенні проблеми охорони навколишнього середовища й гарантуванні екологічної безпеки відіграє жандармерія. Завдяки доступу до інформаційних матеріалів інших урядових відомств і використанню вимірювальних приладів жандарми виявляють багато екологічних правопорушень під час патрулювання, припиняють організовану злочинну діяльність у сфері охорони навколишнього середовища. Водночас у Бельгії активно діють екологічні підрозділи.

З початку 60-х рр. ХХ ст. активну екологічну політику в галузі регулювання екологічної безпеки проводять Нідерланди. Пізніше був прийнятий «Меморандум пріоритетів щодо навколишнього середовища» та «Плани національної політики у галузі навколишнього середовища». Країна виходить з можливості співіснування економічного зростання і поліпшення якості навколишнього середовища. Реалізація адміністративно-правового регулювання екологічної безпеки здійснюється на центральному й муніципальному рівнях. Загальною координацією екологічних питань займається Міністерство житла, просторового планування навколишнього середовища, яке відповідальне за розробку виконання планів національної політики в галузі навколишнього середовища, управління екологічної безпеки і щорічних Національних екологічних програм.

У Норвегії раз у два роки уряд надає парламенту доповіді про стан навколишнього середовища в країні й про проведену екологічну політику в галузі регулювання екологічної безпеки. Особлива роль у реалізації екологічної політики приділяється муніципальним органам влади. Законодавство в галузі регулювання екологічної безпеки спрямоване безпосередньо на джерело скидань, а обсяги регулюються через дозвіл на скидання. У Норвегії власне промисловість відповідає за дотримання нормативів щодо гарантування екологічної безпеки. Система державного контролю ґрунтується на інспектуванні й системному аудиті. Активно діє Норвезький урядовий екологічний фонд, що підтримує екологічно чисті технології. Питання безпеки, технічні рішення в галузі зовнішнього навколишнього середовища при розвідці і видобутку нафти координуються Нафтовим директором. Практикується видача ліцензій через тендерні раунди. З 1988 р. в Норвегії діє Національне відомство з розслідування та припинення економічної й екологічної злочинності [13].

Сьогоднішня екологічна ситуація в Львівській області обумовлена як проблемами, які виникли значно раніше, так і сучасними. Деякі з цих проблем тягнуться ще з часів Радянського Союзу, як наприклад екологічна ситуація, що склалася навколо підприємств гірничо-видобувної, хімічної та паливно-енергетичної промисловості.

Основні фактори забруднення атмосферного повітря в області – викиди зі стаціонарних джерел і від автотранспорту – обумовлюють відповідні заходи боротьби щодо поліпшення стану повітряного басейну в області.

Найефективніше піддаються регулюванню викиди в атмосферне повітря від стаціонарних джерел з огляду на значну кількість розроблених методів боротьби з викидами забруднюючих речовин у промисловості.

Одним з проміжних кроків до вирішення проблеми забруднення атмосферного басейну могли б бути заходи із заміни старих енергетичних твердопаливних котлів на сучасні, які мають значно нижчі нормативи викидів порівняно з традиційними котлами. Серед таких типів обладнання: котли з циркулюючим киплячим шаром (ЦКШ) та піролізні котли.

Котли з ЦКШ, крім того, що викидають значно менше продуктів згоряння порівняно зі звичайними котлами, відрізняються ще й більш високим ступенем вигорання палива. Крім того, котли менш вибагливі до якості палива, що є суттєвим для вугілля Червоноградсько-Волинського басейну [14].

Напружена екологічна ситуація в більшості районів області зумовлена значною мірою недооцінкою, а нерідко і повним ігноруванням ерозійно-деградаційних процесів, зумовлених як законами розвитку природи, так й антропогенною діяльністю, а деколи й споживацьким ставленням до землі.

Сьогоднішній стан земельного фонду в області на межі критичного і в поєднанні з посиленням процесів деградації ґрунтового покриву створює значну загрозу екологічній та продовольчій безпеці.

Захист ґрунтів від ерозії має забезпечуватися вжиттям комплексу протиерозійних гідротехнічних і агротехнічних заходів, у тому числі контурно-меліоративною організацією території з напрямними лініями обробітку ґрунту та системи сівозмін, ґрунтозахисного обробітку ґрунту, удобрення культур, захисту рослин від бур'янів, хвороб і шкідників. Розробка проектів землеустрою реформованих сільськогосподарських підприємств – проведення робіт з оптимізації складу та співвідношення угідь – є вкрай необхідним природоохоронним заходом.

Основними заходами з охорони земельних ресурсів Львівської області є:

- рекультивация територій полігонів твердих побутових відходів;
- будівництво, розширення та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегозакріплювальних, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд, а також проведення заходів з захисту від підтоплення і затоплення, направлених на запобігання розвитку

небезпечних геологічних процесів, усунення або зниження до допустимого рівня їх негативного впливу на території і об'єкти;

- проведення заходів щодо хімічної меліорації ґрунтів, залуження багаторічними травами ерозованої та забрудненої шкідливими речовинами ріллі;
- проведення агролісотехнічних заходів на ярах, балках та інших ерозійно небезпечних землях;
- розробка основних принципів і технологій відтворення лісової рослинності на наявних кар'єрах;
- заходи, пов'язані зі створенням захисних лісових насаджень на ерозованих землях, уздовж водних об'єктів (у тому числі водойм, магістральних каналів тощо) та полезахисних смуг;
- заліснення малопродуктивних земель;
- поліпшення малопродуктивних земельних угідь.

Механізм відновлення екологічної рівноваги на території гірничих робіт підприємств гірничо-хімічної промисловості Львівщини та мінімізації техногенного впливу гірничо-видобувних робіт на довкілля полягає у проведенні рекультивативних цих територій і заходів з відновлення ландшафту, притаманного цій місцевості [14].

Шляхами і способами розв'язання проблем поводження з відходами є:

- дотримання законодавчих і нормативно-правових актів у сфері поводження з відходами, розробка нормативно-правових актів місцевого рівня, впровадження єдиних підходів та удосконалення організаційних функцій управління у сфері поводження з відходами;
- розширення простору, охопленого організованим збиранням і вивезенням відходів з впровадженням ефективної системи збирання відходів, організація та управління перевезеннями відходів;
- будівництво об'єктів приймання і переробки твердих побутових відходів, запровадження сортувальних комплексів і підвищення наявного рівня переробки та утилізації відходів;
- захоронення твердих побутових відходів на полігонах з дотриманням технологічних схем;
- упровадження повної поінформованості населення з питань поводження з відходами та досягнення широкої участі громадськості в діяльності сектору поводження з відходами.

Серед екологічних проблем області, які підлягають вирішенню в перспективі, слід виділити:

- забруднення поверхневих вод внаслідок скидання неочищених або недостатньо очищених стоків, що пов'язано з відсутністю очисних споруд, фізичним і моральним старінням водопровідно-каналізаційних систем, недостатнім фінансуванням їх утримання, ремонту і реконструкції;
- відсутність ефективних схем санітарної очистки населених пунктів від відходів;
- недостатні обсяги утилізації відходів, відсутність обладнаних належним чином полігонів для захоронення відходів і, як наслідок, забруднення території (земель, лісів, водоохоронних зон водних об'єктів) промисловими та побутовими відходами;
- виснажливе використання біоресурсів і зменшення біорізноманіття;
- незадовільний стан зеленого господарства в населених пунктах;
- незадовільний стан лісозахисних насаджень, у тому числі у водоохоронних зонах;
- повільне, але постійне зростання забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту та промисловості.

Поліпшення екологічного стану водних об'єктів області можливе за рахунок реалізації комплексних заходів. Серед основних з них:

- зменшення (оптимізація) обсягів споживання свіжої води та зменшення втрат води при транспортуванні;
- збільшення ефективності очисних споруд побутових і промислових стоків;
- організація захисних смуг і посилення контролю за станом їх утримання.

Упровадження зазначених механізмів управління охороною довкілля, на нашу думку, дозволить покращити не лише стан навколишнього природного середовища на Львівщині, а й відтворити її природно-ресурсний потенціал. Ми пропонуємо внести зміни до Податкового кодексу України задля збільшення фінансових ресурсів на місцевому рівні і закріпити екологічний податок в повному обсязі за місцевими бюджетами. Це дасть місцевим органам влади певний фінансовий ресурс для фінансування програм і заходів щодо екологічної безпеки.

Для покращення екологічної безпеки вважаємо за доцільне прийняти комплексну Національну програму екологічної безпеки України, яка б, враховуючи зарубіжний досвід, передбачала серед інших заходів такі:

- удосконалення інституційної структури управління та підтримки національної екологічної безпеки;
- удосконалення нормативно-правової бази екологічної безпеки;
- створення сприятливого інвестиційного клімату щодо залучення коштів на відповідні програми;
- розроблення міжрегіональних і міжгалузевих програм охорони навколишнього середовища та довкілля;
- розроблення спеціальних програм екологічної освіти для населення.

Прийняття необхідних нормативно-правових актів, пошук додаткових фінансових ресурсів для неухильного їх виконання, врахування індустриальних, природно-кліматичних, демографічних та інших особливостей кожної території, зокрема і країни загалом, сприятиме досягненню оптимальних умов життєдіяльності нинішнього і майбутніх поколінь.

Екологічна безпека – важлива складова економічної безпеки. Це стан захищеності держави від наслідків антропогенного впливу на навколишнє середовище. Вона є таким типом розвитку суспільства, який реалізується лише в інтересах як суб'єкта (індивідуум, суспільство, держава), так і об'єкта (духовні потреби, цінності особи, природні ресурси та довкілля).

Для оперативного прийняття управлінських рішень у галузі охорони довкілля від забруднення та негативного впливу промислової діяльності необхідно, на нашу думку, здійснювати постійний екологічний моніторинг функціонування суб'єктів господарювання, діяльність яких впливає на навколишнє середовище. Для цього, вважаємо, необхідно сформувавши певну систему індикаторів, які б враховували окремі техніко-економічні та фінансово-господарські особливості підприємства певної галузі економіки. Це дало б можливість посилити контроль за дотриманням природоохоронного законодавства і зменшити техногенні ризики.

Для створення ефективних механізмів регулювання природокористуванням потрібні екологічні нормативи, які включають нормативи гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі та рівні шкідливих фізичних і біологічних впливів на нього та нормативи гранично допустимих викидів і скидів у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних та біологічних факторів. Це дасть можливість створити необхідні умови для розвитку та охорони природного середовища в області та країні.

#### Список використаної літератури

1. Сак Т. В. Економічна безпека України: поняття, структура, основні тенденції / Т. В. Сак // Інноваційна економіка. – 2013. – №6. – С. 336-340.
2. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, затверджені Наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29 жовтня 2013 р. № 1277. – Режим доступу : [http://cct.com.ua/2013/29.10.2013\\_1277.htm](http://cct.com.ua/2013/29.10.2013_1277.htm)

3. Потапенко В. Г. Екологічна складова в системі показників економічної безпеки / В. Г. Потапенко, Д. С. Бірюков // *Ефективна економіка*. – 2013. – №6. – С. 10-14.
4. Бригадир І. В. Щодо визначення екологічної безпеки як правової категорії / І. В. Бригадир // *Форум права*. – 2010. – № 4. – С. 109-114.
5. Приходько М. М. Теоретико-методологічні основи екологічної безпеки геосистем / М. М. Приходько // *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Географія. – 2012. – Вип. 1. – С. 179-191. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUg\\_2012\\_1\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUg_2012_1_32)
6. Будзяк О. С. Екологічна безпека використання земель та її місце в системі національної безпеки України / О. С. Будзяк // *Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва*. Серія: Економічні науки. – 2013. – № 6. – С. 94-102.
7. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. №1264-XII / Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
8. Сафранов Г. А. Екологічні основи природокористування / Г. А. Сафранов. – Львів: Новий світ-2000, 2006. – 248 с.
9. Офіційний сайт Головного управління статистики у Львівській області. – Режим доступу : <http://www.lv.ukrstat.gov.ua>
10. Закон України «Про державний бюджет України на 2014 рік» від 16 січня 2014 р. №719-VII / Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/719-18>
11. Закон України «Про державний бюджет України на 2015 рік» від 28 грудня 2014 р. №80-VIII / Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/80-19>
12. Закон України «Про державний бюджет України на 2016 рік» від 25 грудня 2015 р. №928-VIII / Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/928-19>
13. Фесьянов П. О. Державне регулювання екологічної безпеки на рівні регіону: досвід європейських країн / П. О. Фесьянов // *Державне управління: теорія та практика*. – 2011. – № 1. – С. 1-9. – Режим доступу : <http://www.academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Fesyvanov.pdf>
14. Програма охорони навколишнього природного середовища Львівської області на 2013-2017 роки. – Офіційний сайт Департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації. – 2013. – Режим доступу : <http://www.ekologia.lviv.ua/file/monitoring/pronps.pdf>

#### References

1. Sak, T. V. (2013). *Ekonomichna bezpeka Ukrainy: ponyattya, struktura, osnovni tendentsiyi* [The economic security of Ukraine: the concept, structure, key trends]. *Innovatsiyna ekonomika – Innovative Economy*, 6, 336-340. [in Ukrainian].
2. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2013). *Metodychni rekomendatsiyi shchodo rozrakhunku rivnya ekonomichnoyi bezpeky Ukrainy* [Methodical recommendations on the calculation of the level of economic security of Ukraine] (Order 1277 on 2013, October 29). Retrieved from [http://cct.com.ua/2013/29.10.2013\\_1277.htm](http://cct.com.ua/2013/29.10.2013_1277.htm) [in Ukrainian].
3. Potapenko, V. H., & Biryukov D. S. (2013). *Ekolohichna skladova v systemi pokaznykiv ekonomichnoyi bezpeky* [The environmental component in the system of indicators of economic security]. *Efektivna ekonomika – Effective Economy*, 6, 10-14. [in Ukrainian].
4. Bryhadyr, I. V. (2010). *Shchodo vyznachennya ekolohichnoyi bezpeky yak pravovoyi katehoriyi* [Regarding the definition of environmental safety as a legal category]. *Forum prava – Law Forum*, 4, 109-114. [in Ukrainian].
5. Prykhodko, M. (2012). *Teoretyko-metodolohichni osnovy ekolohichnoyi bezpeky heosystem* [Theoretical and methodological foundations of environmental safety of geosystems]. In *Naukovi zapysky Ternopil's'koho natsional'noho pedahohichnoho univertytetu imeni Volodymyra Hnatyuka. Seriya: Heohrafiya* [Scientific Notes of the Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University. Series: Geography]: Vol. 1 (pp. 179-191). [in Ukrainian].
6. Budzyak, O. S. (2013). *Ekolohichna bezpeka vykorystannya zemel' ta yiyi mistse v systemi natsional'noyi bezpeky* [Environmental safety of land use and its place in the system of national security]. In *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho ahrarnoho univertytetu. Seriya Ekonomichni nauky* [Bulletin of the Kharkiv National Agrarian University. Series Economics]: Vol. 6 (pp. 94-102). [in Ukrainian].
7. Supreme Council of Ukraine (1991). *Pro okhoronu navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha* [On Environmental Protection]: Law of Ukraine, adopted on 1991, July 25, 1264-XII. Retrieved from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> [in Ukrainian].
8. Safranov, H. A. (2006). *Ekolohichni osnovy pryrodokorystuvannya* [Ecological bases of nature management]. Lviv: New World-2000. [in Ukrainian].
9. Website of Main Department of Statistics in Lviv Region. Retrieved from <http://www.lv.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
10. Supreme Council of Ukraine (2014). *Pro derzhavnyy byudzhel Ukrainy na 2014 rik* [On the State Budget of Ukraine for 2014]. Law of Ukraine, adopted on 2014, January 16, 719-VII. Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/719-18> [in Ukrainian].

11. Supreme Council of Ukraine (2014). *Pro derzhavnyy byudzhnet Ukrayiny na 2015 rik [On the State Budget of Ukraine for 2015]*. Law of Ukraine, adopted on 2014, December 28, 80-VIII. Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/80-19> [in Ukrainian].
12. Supreme Council of Ukraine (2015). *Pro derzhavnyy byudzhnet Ukrayiny na 2016 rik [On the State Budget of Ukraine for 2016]*. Law of Ukraine, adopted on 2015, December 25, 928-VIII. Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/928-19> [in Ukrainian].
13. Fesyjanov, P. O. (2011). Derzhavne rehulyuvannya ekolohichnoyi bezpeky na rivni rehionu: dosvid yevropeys'kykh krayin [State regulation of environmental security at the regional level: the European experience]. In *Derzhavne upravlinnya ta mistseve samovryaduvannya [Public Administration and Local Self-Government]*: Vol. 1 (pp. 1-9). Retrieved from <http://www.academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Fesyjanov.pdf> [in Ukrainian].
14. Official website of the Department of Environment and Natural Resources of the Lviv Regional State Administration (2013). Prohrama okhorony navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha L'vivs'koyi oblasti na 2013-2017 roky [Program for Environmental Protection of the Lviv region in 2013-2017]. Retrieved from <http://www.ekologia.lviv.ua/file/monitoring/pronps.pdf> [in Ukrainian].

**Telyuk K. F., Hyryk O. S., Koblyk M. U. Ecological safety of Lviv region as component of the ecological safety of the country.**

*The main components of economic safety have been reviewed and such element as environmental safety has been offered to complete them. The notion of environmental safety has been provided and the main features have been reviewed. The main criteria of safety and their characteristics and environmental regulations that govern the nature have been determined. The purpose of saving of a stable state has been defined. Violation of norms creates conditions for environmental risk and finally it is necessary to develop a system of its management. The basic indicators of the ecology of Lviv such as emissions of harmful substances into the atmosphere from stationary sources and sewage discharge into surface water objects during the years 2010-2014 years, the compliance with environmental safety and financing of environmental safety of Ukraine during last 3 years as well as capital investments in environmental protection in directions of investment have been analyzed. For solving tasks of environmental safety there is a regional environmental organization – the European Agency of the Environmental Protection, which provides information about the condition of the environment. The features of activities of the European Community in the area of the environmental safety regulation have been reviewed. The international experience of compliance with environmental norms of such countries as Germany, France, Belgium, the Netherlands, and Norway has been showed. The basic problems of ecological safety which have to be solved in the prospect have been explored, the measures to protect the land resources of Lviv region and the ways and methods solving the problem of waste management have been suggested. The complex measures for improving the ecological state of water objects have been identified. In order to improve the environmental safety it is advisable to adopt comprehensive national program of environmental safety of Ukraine, which would take into account international experience.*

*Keywords: economic security, ecological security, standards of ecological safety, criteria of security, ecological risk.*

*Телюк Катерина Федорівна – старший викладач кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Львівського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Університет банківської справи» (e-mail: k.teljuk@gmail.com).*

*Telyuk Kateryna Fedorivna – Senior Lecturer of the Department of finance and the financial and economic security of the Lviv Institute of the University of Banking.*

*Гирик Ольга Семенівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Львівського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Університет банківської справи» (e-mail: golsemen@gmail.com).*

*Hyryk Olha Semenivna – Ph.D. (Econ.), Associate Professor of the Department of finance and the financial and economic security of the Lviv Institute of the University of Banking.*

*Коблик Марта Юріївна – студент факультету фінансів Львівського навчально-наукового інституту ДВНЗ «Університет банківської справи» (e-mail: marta.koblyk@gmail.com).*

*Koblyk Marta Yuriyivna – student of Faculty of Finance of the Lviv Institute of the University of Banking.*

Надійшло 24.05.2016 р.