
ЕКОЛОГІЯ ТА ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

УДК: 656.13.05+349.6+330.15

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА, ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

О.І. Бондар, В.Є. Барановська, С.В. Берзіна

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, вул.
Урицького, 35, 03035, Київ, dei2005@ukr.net

Проведено аналіз відповідності нормативно-правової бази України законодавству Європейського Союзу у сфері технічного регулювання в галузі охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів. Визначена роль екологічного нормування та стандартизації в процесах, пов'язаних з інтеграцією екологічної політики в усі галузі економіки та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління. Надана оцінка сучасному стану системи екологічної стандартизації щодо її відповідності до європейських та міжнародних стандартів. *Ключові слова:* технічне регулювання, екологічна стандартизація, технічний комітет

Современное состояние и перспективы развития украинской системы технического регулирования в области охраны окружающей среды, экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов. А.И. Бондарь, В.Е. Барановская, С.В. Берзина. Проведено анализ соответствия нормативно-правовой базы Украины законодательству Европейского Союза в сфере технического регулирования в области охраны окружающей природной среды, экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов. Определена роль экологического нормирования и стандартизации в процессах, связанных с интеграцией экологической политики во все отрасли экономики и совершенствования системы интегрированного экологического управления. Дана оценка действующей системы экологической стандартизации относительно ее соответствия европейским и международным требованиям. *Ключевые слова:* техническое регулирование, экологическая стандартизация, технический комитет.

Modern state of and prospects for development of the Ukrainian Technical Regulation System in the field of environment, environmental safety and natural resources management. O.I. Bondar, V.E. Baranovska, S.V. Berzina. The analysis for accordance of legal base of Ukraine to the legislation of European Union in the field of the technical adjusting in the field environmental protection, ecological safety and natural resources management was carried out. The role of the ecological setting of norms and standardization in the processes related to integration of ecological politics in all sectors of economy and improvement of the system of integrated ecological management was defined. The operating system of ecological standardization in relation to its accordance to the European and international requirements was estimated. *Keywords:* technical regulation, ecological standardization, technical committee.

Вступ

Нині українська система технічного регулювання в цілому знаходиться в стадії реформування, зумовленого необхідністю лібералізації ринкових відносин та впровадженням більш ефективного державного нагляду і захисту прав споживачів.

Новітня система технічного регулювання має забезпечити національну безпеку, захист життя і здоров'я людей, тварин і рослин, довкілля та передбачає встановлення державних обов'язкових норм, правил та вимог спільно з розвитком добровільної сертифікації, що дозволить вибудувати торговельні відносини у відповідності до єдиних уніфікованих принципів та правил для всіх учасників ринку.

Згідно з світовою практикою та законодавством Європейського Союзу технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів безпосередньо пов'язане з механізмами державного економічного стимулювання впровадження технологій більш чистого виробництва та поліпшення екологічних показників продукції протягом її життєвого циклу.

В якості таких механізмів можуть розглядатися:

- фіскальні преференції;
- кредитування на пільгових умовах для впровадження технологій більш чистого виробництва;
- надання переваг продукції з покращеними екологічними характеристиками під час проведення державних закупівель.

Визначення обов'язкових вимог (норм) до процесів чи способів виробництва продукції або її екологічних характеристик здійснюються за допомогою нормативно-правових актів, тобто законів або технічних регламентів.

Вимоги, встановлені технічними регламентами, повинні відображати, перш за все, екологічні ризики, які пов'язані з виробничими процесами, а також товарами чи послугами.

В Україні технічні регламенти розробляються шляхом адаптації до законодавства ЄС. На сьогодні процедура узгоджень технічних регламентів є досить громіздкою та довготривалою, – від 1,5 до 2 років, що, безумовно, ускладнює процедуру перегляду та гальмує реформу системи технічного регулювання. Організація процедури розроблення та узгодження технічних регламентів, на думку авторів, потребує перегляду з метою визначення пріоритетності та оптимізації.

Адаптація нормативно-правової бази України до законодавства ЄС

Екологічні вимоги (норми) визначені в законодавстві Європейського Союзу 256 Регламентами та Директивами, з яких в Україні впроваджено лише один технічний регламент з екологічного маркування (Регламент Європейського Парламенту і Ради ЄС 66/2010/ЄС), два технічні регламенти щодо спалювання відходів (Директива Європейського Союзу (2000/76/ЄС) та щодо відходів електро-технічного і електронного обладнання (Директива Європейського Союзу (2002/96/ЄС) знаходяться в стадії упровадження.

Вимога Статті 19 Закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» передбачає створення при Міністерстві екології та природних ресурсів України робочої групи з формування пропозицій щодо розроблення технічних регламентів в галузі охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів. З метою врахування позиції усіх зацікавлених сторін, робоча група має формуватися з представників технічних комітетів, інших уповноважених центральних органів виконавчої влади та громадських організацій.

Пропозиції до плану розроблення технічних регламентів надсилаються до Міністерства економічного розвитку та торгівлі України, які розглядаються й ухвалюються Радою стандартизації та технічного регулювання, що утворена при Кабінеті Міністрів України.

На даний час найбільш актуальною є адаптація української системи технічного регулювання до норм ЄС щодо охорони атмосферного повітря; якості

питної води, стічних та поверхневих вод; контролю виробництва, торгівлі та використання хімікатів задля захисту довкілля та здоров'я людей від «хімічних» ризиків.

Директива REACH

REACH – це Директива ЄС, яка впроваджує основні принципи та систему контролю за виробництвом, торгівлею та використанням хімічних речовин, і має на меті захист довкілля та здоров'я людей від «хімічних» ризиків.

Головні складові системи REACH:

- упровадження ризик-орієнтованого підходу до регулювання хімічних речовин за принципом: чим більші потенційні ризики і небезпека, тим жорсткіші вимоги;

- упровадження дозвільної системи на допуск до обігу хімічних речовин;

- реєстрація хімічних речовин з метою підтвердження, що зареєстрована речовина є безпечною, а ризики, які вона може мати, належно контролюються;

- забезпечення контролю відповідності реєстраційним вимогам, передбаченим у Директиві REACH.

Систему технічного регулювання REACH в Європейському Союзі забезпечують 40 нормативно-правових актів, які створюють єдину систему для всіх хімічних речовин. Система орієнтована на отримання повної інформації від виробника (імпортера) про склад та властивості хімічної речовини, а також забезпечує систему контролю, сфокусовану на ризиках.

Ця система безпосередньо пов'язана з системою державного управління екологічними ризиками, мінімізацією забруднення довкілля в процесі виробництва готової продукції хімічної промисловості, її споживання чи використання та утилізації. REACH також стимулює використання безпечніших речовин та нові інноваційні розробки у хімічній галузі.

На відміну від технічних регламентів, стандарти в Україні застосовуються на добровільних засадах. Перш за все, екологічні стандарти спрямовані на запобігання забрудненню довкілля завдяки системам управління; забезпечують економію та раціональне використання природних ресурсів; високий рівень якості та поліпшення екологічних характеристик товарів і послуг; більш ширше поширення сучасних технологій; прозорість в ринкових відносинах.

Екологічні стандарти повинні бути результатом узагальнення досвіду та потреб діяльності у різних сферах і галузях та становити компроміс між сучасними технологіями та поліпшенням екологічних аспектів діяльності організації.

Національна стандартизація – курс на наближення до міжнародних та європейських вимог

Україна з 1993 року є членом Міжнародної організації стандартизації (ISO), що обумовлює її пріоритети з розвитку національної системи стандартизації шляхом гармонізації з міжнародними.

У зв'язку з необхідністю координації робіт із європейської стандартизації, 16 країн Західної Європи, зокрема й країни-члени Європейського економічного співтовариства, в 1961 році утворили Європейський комітет з стандартизації (CEN). На сьогодні країни-члени CEN беруть активну участь у роботі міжнародних технічних комітетів (ISO/TC), тому більшість європейських стандартів, зазвичай, гармонізовані з міжнародними.

Згідно Закону України «Про стандарти» застосування стандартів стає обов'язковим, якщо:

- це передбачено в технічних регламентах чи інших нормативно-правових актах;

- в угоді (контракті) щодо розроблення, виготовлення чи постачання продукції є посилання на певні стандарти;

- виробник чи постачальник продукції склав декларацію про відповідність продукції певним стандартам чи застосував позначення цих стандартів у її маркуванні;

- продукція виробника чи постачальника сертифікована щодо дотримання вимог стандартів.

Роль та значення стандартів у сфері контролю за дотриманням норм природоохоронного законодавства

Екологічні стандарти окрім вимог до систем управління чи процесів, визначають терміни, встановлюють єдині уніфіковані норми відбору проб та методи контролю забруднення, що є основою для забезпечення ефективної системи державного контролю за забрудненням атмосферного повітря, стічних та поверхневих вод тощо.

Міжнародна стандартизація вимог до якості води, а також методів контролю розвивається в межах технічного комітету ISO/TC 147 «Якість води». Склад ISO/TC 147, секретаріат якого очолює Німеччина, наведено у табл. 1

Таблиця 1. Склад технічного комітету ISO/TC 147 «Якість води». Секретаріат – Німеччина

Активні члени (Р-члени)		Пасивні члени (О-члени)	
Австралія	Румунія	Аргентина	Молдова
Австрія	Словаччина	Барбадос	Монголія
Алжир	Туреччина	Болгарія	Норвегія
Бельгія	Україна	Угорщина	Португалія
Великобританія	Фінляндія	Венесуела	Саудівська Аравія
Німеччина	Філіппіни	В'єтнам	Сінгапур
Данія	Франція	Греція	США
Іран	Чехія	Гонг-Конг (КНР)	Танзанія
Ірландія	Чилі	Зімбабве	Таїланд
Іспанія	Швеція	Єгипет	Тринідад і Тобаго
Італія	Південна Африка	Індія	Туніс
Канада	Ямайка	Індонезія	Уругвай
Китай	Японія	Ісландія	Хорватія
Республіка Корея		Колумбія	Еквадор
Нідерланди		Корея (КНДР)	Ефіопія
Польща		Куба	Швейцарія
Росія		Лівія	Югославія
		Маврикія	

В рамках підкомітетів ISO/TC 147 створено понад 30 робочих груп (РГ), очолюваних фахівцями Австралії, Австрії, Великобританії, Німеччини, Канади, Нідерландів, Франції, Швеції. Більшість міжнародних стандартів з якості стічних та поверхневих вод ґрунтуються на кращих європейських й американських національних стандартах.

У сфері стандартизації методів контролю якості води ISO/TC 147 співпрацює із Всесвітньою організацією охорони здоров'я (WHO), Всесвітньою метеорологічною організацією (WMO), Організацією ООН з продовольства і сільського господарства (FAO), Міжнародною програмою ООН з навколишнього середовища (UNEP) і багатьма іншими міжнародними організаціями, інтереси яких враховуються при розробці міжнародних стандартів.

Для проведення робіт зі стандартизації у сфері контролю якості води, зокрема і за взаємодією з ISO/TC 147, у

Європейському комітеті з стандартизації створено технічний комітет CEN/TC 230 «Аналіз води».

Якість атмосферного повітря зазвичай визначається максимальною середньорічною, середньодобовою й середньогодинною концентраціями конкретних забруднювачів, а іноді й їхньою максимальною концентрацією за більш короткі відрізки часу. З юридичної точки зору стандарти можуть бути, з одного боку, обов'язковими методиками до екологічних або санітарно-гігієнічних норм, а з іншого, – індикативними показниками.

З метою розробки стандартів у сфері якості повітря, включаючи терміни, методики визначення та відбір проб ISO у 1971 році був створений технічний комітет ISO/TC 146 «Якість повітря». Склад ISO/TC 146, секретаріат якого очолює Німеччина, наведено у табл. 2.

**Таблиця 2. Склад технічного комітету ISO/TC 146 «Якість повітря».
Секретаріат – Німеччина**

Активні члени (Р-члени)	Пасивні члени (О-члени)	
Австрія	Австралія	Танзанія
Бельгія	Алжир	Таїланд
Великобританія	Венесуела	Тринідад і Тобаго
Іспанія	В'єтнам	Туніс
Італія	Греція	Угорщина
Еквадор	Гонконг (КНР)	Україна
Канада	Данія	Фінляндія
Китай	Ефіопія	Хорватія
Колумбія	Зімбабве	Швейцарія
Корея (Південна)	Індія	Югославія
Мексика	Індонезія	
Нідерланди	Іран	
Німеччина	Ірландія	
Польща	Ісландія	
Росія	Корея (КНДР)	
Румунія	Куба	
США	Лівія	
Туреччина	Монголія	
Філіппіни	Норвегія	
Франція	Південна Африка	
Чехія	Португалія	
Чилі	Саудівська Аравія	
Швеція	Сінгапур	
Ямайка	Словаччина	
Японія	Словенія	

У рамках підкомітетів ISO/TC 146 створено близько 40 робочих груп (РГ), очолюваних фахівцями США, Німеччини, Японії, Канади, Великобританії, Нідерландів, Італії, Бельгії, Франції й ін. країн, що розробляють стандарти з визначення концентрації озону, окислів сірки, окислів азоту, парів органічних речовин, вмісту азбестових волокон, методи планування контролю якості повітря, способи надання даних, стратегія добору проб і т. ін.

У сфері стандартизації методів контролю якості повітря ISO/TC 146 спів-

працює з технічними комітетами ISO/TC 22 «Дорожній транспорт», ISO/TC 156 «Корозія металів» та іншими, а також з технічними комітетами Міжнародної електротехнічної комісії (IEC).

Значну роль у розвитку екологічної стандартизації відіграє технічний комітет стандартизації ТК 82 «Охорона навколишнього природного середовища України», який було створено у 1993 році відповідно до спільного наказу Мінприроди України та Держспоживстандарту від 07.09.93 № 125/80.

Національна стандартизація ґрунтується на роботі технічних комітетів

В Україні національні стандарти розробляються технічними комітетами із стандартизації (технічними комітетами). Технічні комітети мають формат громадських об'єднань, зареєстрованих Держспоживстандартом України, без прав юридичної особи, які не можуть мати на меті одержання прибутку.

Окрім розроблення стандартів за технічними комітетами стандартизації, згідно Статті 8 Закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності», закріплені функції узгодження проектів тематичних планів стандартизації центральних органів виконавчої влади та національного плану стандартизації.

У 2005 році ТК-82 було реорганізовано та поновлено його діяльність відповідно до змін у сфері стандартизації, структурі та Положенні, затверджених наказами Держспоживстандарту України від 11.03.2005 № 63 та від 16.12.2005 № 362.

Функції секретаріату ТК-82 з 2005 року покладено на ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління» (наказ Держспоживстандарту України від 11.03.2005 № 63).

До сфери діяльності ТК-82 відносяться:

13.020.01	опис критеріїв екологічного оцінювання впливу діяльності на довкілля та настанови щодо їх застосування;
13.020.01, 13.040.20, 13.280	норми забруднення на різних об'єктах та середовищах, вимоги до якості ат-

	мосферного повітря, захист від радіаційного забруднення;
13.020.30, 13.040.40	оцінювання впливу діяльності на стан навколишнього природного середовища, вимоги до охорони довкілля;
13.020.40	вимоги до ефективності керування довкіллям, боротьба із забруднюванням;
13.020.60	критерії оцінювання життєвого циклу продукції;
13.030	паспортизація та класифікація відходів, загальні вимоги до відходів різних галузей;
13.060.30	якість стічних вод.

Структура ТК-82 складається з п'яти підкомітетів:

ПК 1 «Екологічний аудит» – функції секретаріату виконує Державний заклад «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління»;

ПК 2 «Оцінка життєвого циклу продукції» – функції секретаріату виконує Всеукраїнська громадська організація «Жива планета»;

ПК 3 «Оцінка ефективності екологічного управління» – функції секретаріату виконує Інститут агроєкології УААН;

ПК 4 «Управління відходами, їх знешкодження та переробка» – функції секретаріату виконує Регіональний центр поводження з відходами;

ПК 5 «Екологічне спостереження» – функції секретаріату виконує Український науково-дослідний інститут екологічних проблем Мінприроди України; об'єднує на добровільних засадах 27 колективних та 1 індивідуального членів – уповноважених представників органів виконавчої влади, наукових та науково-дослідних установ, експертних організацій, екологічних аудиторів, об'єднань (спілок) спо-

живачів, громадських організацій природоохоронного спрямування.

Згідно закріпленої сфери стандартизації ТК-82 активно співпрацює з Міністерством аграрної політики та продовольства України, Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, Державним агентством енергоефективності та енергозбереження України, міжнародними, міждержавними та національними технічними комітетами за спорідненою сферою.

ТК-82 є активним членом міжнародних технічних комітетів ISO/TC 147 «Якість води», ISO/TC 146 «Якість повітря», ISO/TC 200 «Відходи та їх утилізація», ISO/TC 207 «Системи екологічного управління» і бере участь у розробленні міжнародних стандартів.

Щодо національної стандартизації, за результатами роботи ТК 82 протягом 2005-2011 років розроблено на замовлення:

Міністерства аграрної політики та продовольства України

- 28 технічних регламентів;
- 27 національних стандартів, шляхом гармонізації з міжнародними та європейськими;
- 48 галузевих стандартів.

Держспоживстандарту України

- 18 національних стандартів, шляхом гармонізації з міжнародними та європейськими.

Держенергоефективності України

- 11 національних стандартів у сфері енергоефективності та енергозбереження.

Інших організацій – 70 стандартів організації України (СОУ) у сфері оцінювання екологічної ефективності та життєвого циклу продукції.

На думку авторів, подальший розвиток екологічної стандартизації потребує визначення пріоритетів та коор-

динації з боку Міністерства екології та природних ресурсів України, що передбачає:

- створення відповідного структурного підрозділу в складі Мінприроди України або покладення відповідних функцій на вже існуючий;

- координації робіт з стандартизації на рівні усіх структурних підрозділів Міністерства, центральних органів виконавчої влади, діяльність яких спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра екології та природних ресурсів України, а також підприємства установ та організацій, що належать до сфери управління Мінприроди України;

- активну участь усіх зацікавлених сторін в процесах, пов'язаних з формуванням національного плану стандартизації на 2012-2015 рр. у порядку, передбаченому чинним законодавством.

Встановлено, що сучасний стан застосування добровільних екологічних стандартів та сертифікації систем екологічного управління в Україні має дуже слабку тенденцію розвитку, що не сприяє впровадженню ефективних механізмів мінімізації негативних впливів різних видів економічної діяльності на довкілля й попередження таких впливів.

За інформацією ISO, сьогодні в світі відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 14001 сертифіковані понад 150 000 систем екологічного управління. В країнах з розвинутою економікою впровадження систем екологічного управління стає все більш поширеним серед підприємств, організацій, навчальних та медичних закладів, в сфері послуг. Світовими лідерами у цій галузі є Японія, Китай, Іспанія, Велика Британія, Італія, США,

Німеччина. У Європі найбільша кількість сертифікованих систем екологічного управління за останні роки впроваджена у Чеській Республіці, Угорщині, Польщі, Румунії, Словенії.

Висновки

За кількістю та темпами сертифікованих систем екологічного управління Україна відстає від розвинених країн і посідає 56-те місце у світі та 29-те – в Європі.

Так, за підсумками 2001-2011 років, органами сертифікації Держспоживстандарту України були сертифіковані згідно ДСТУ ISO 14001 лише системи управління 51 організації. На відміну від інших країн світу в Україні, на жаль, не ведеться загальний реєстр виданих сертифікатів на системи екологічного управління, який би враховував і сертифікати, що видані недержавними акредитованими органами сертифікації.

Дуже повільно в Україні в якості інформаційних інструментів визначення екологічних характеристик та переваг товарів і послуг застосову-

ються екологічні стандарти серії ISO 14020.

Україна має розвинену мережу державних центрів стандартизації та метрології, які, порівняно з багатьма іншими країнами, досить добре обладнані і мають кваліфікований персонал та належну випробувальну базу.

В реформованій системі технічного регулювання, яка б відповідала міжнародній практиці, мають бути усунені перешкоди для інновацій та конкуренції, а попит на високоякісні послуги з консалтингу та сертифікації фактично збільшився б.

Також, слід зазначити, що запровадження у сфері державного контролю ефективної системи відповідності вимогам технічних регламентів та національних стандартів потребує істотних змін до чинного законодавства, у т.ч. стосовно посилення адміністративної та кримінальної відповідальності суб'єктів господарювання; відкритості та інформування споживачів щодо виявлених порушень; навчання та підвищення кваліфікації спеціалістів підприємств та державних контролюючих органів (інспекцій).

Література

1. Закон України «Про стандартизацію і сертифікацію»
2. Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності»
3. Андрейцев В.І. Право екологічної безпеки: навчальний та науково-практичний посібник. - К., 2002. – 332 с.
4. Вічевич А.М., Вайданич Т.В., Дідович І.І., Дідович А.П. Екологічний маркетинг: Навч. посібник. – Львів: УкрДЛУ, 2002. – 248 с.
5. Екологічна політика та менеджмент: інформаційний сервіс / Британська Рада в Україні. - К. : Б.в., Б.р. - 23 с.
6. Екологічне управління: підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів / Василь Шевчук, Юрій Саталкін, Георгій Білявський та ін. - К. : Либідь, 2004. – 429 с.
7. Екологічний менеджмент і аудит : навчальний посібник / С. Літвак, С. Рижков, В. Скороходов та ін. ; М-во освіти і науки України, Південнослов'янський ін-т Київського славистичного ун-ту. - К.: Професіонал, 2005. – 104 с.

8. Екологічний менеджмент: навчальний посібник / В.Ф. Семенов, О.Л. Михайлюк, Т.П. Галушкіна, Г.В. Крусір та ін.; За ред. В.Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк; М-во освіти і науки України, ОДЕУ. - К. : Центр навчальної літератури, 2004. - 407 с.
9. Кашенко О.Л. Фінанси природокористування. – Суми, 2000. – 317 с.
10. Лукьянихин В.А. Экологический менеджмент: принципы и методы: монография / В.А. Лукьянихин, Н.Н. Петрушенко. - Сумы : Университет. книга, 2004. - 407 с.
11. Балюк Г.І. Екологічне право України. Конспект лекцій у схемах (Загальна і Особлива частина): Навч. посібник. – К.: Хрінком Інтер, 2006. – 192 с.

УДК 504.064

ЕКОЛОГІЧНА ПАСПОРТИЗАЦІЯ КЛАДОВИЩ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ВАЖІЛЬ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СЕЛІТЕБНИХ ТЕРИТОРІЙ

Г.О. Білявський¹, М.М. Тимошенко¹, Т.Б. Годовська²

¹ Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, вул.
Урицького, 35, 03035, Київ, dei2005@ukr.net

² Житомирський національний агроекологічний університет, м-н Згоди,
3/75, оф.21, Житомир, godovsky@bk.ru

Обговорюються шляхи удосконалення системи управління екологічною безпекою селітебних територій з впровадженням екологічного паспорта місць поховання, як важливого елемента такої системи. *Ключові слова:* екологічна безпека, кладовища, санітарно-захисна зона, соціально-гігієнічний моніторинг, політанти, екологічний паспорт.

Экологическая паспортизация кладбищ как эффективный рычаг управления экологической безопасностью селитебных территорий. Г.А. Билявский, М.Н. Тимошенко, Т.Б. Годовская. Обсуждаются пути усовершенствования системы управления экологической безопасностью селитебных территорий с внедрением экологического паспорта мест захоронения, как важного элемента такой системы. *Ключевые слова:* экологическая безопасность, кладбища, санитарно-защитная зона, социально-гигиенический мониторинг, полиутант, экологический паспорт.

Environmental certification of cemeteries as an effective lever environmental safety of residential areas. G.O. Bilavskyi., M.M. Tymoshenko, T.B. Godovskaya. Discussed ways to improve the management of environmental safety of residential areas with the introduction of the ecological passport burial sites, an important element of the system. *Keywords:* environmental security, cemetery, sanitary protection zone, the environment and health monitoring, polyutant, environmental passport.

Вступ

В останні роки, у зв'язку з повсюдним погіршенням екологічного ста-

ну навколишнього середовища і здоров'я людей, першочергового значення набуває завдання підвищення