

- довіра інвесторів і, відповідно, поліпшення доступу до інвестицій і отримання довгострокових інвестицій. Інвестори хочуть мати справу лише з абсолютно прозорими підприємствами, щоби мінімізувати підприємницькі ризики;
- підвищення ринкової вартості підприємства. Запровадивши принципи соціальної відповідальності, підприємство завжди в курсі вимог ринку і може оперативно реагувати на них, покращуючи якість своєї продукції та послуг;
- більш ефективне використання ресурсів, що сприяє зниженню витрат і покращенню фінансових результатів діяльності;
- зменшення антропогенного тиску на довкілля завдяки свідомій поведінці кожного як на виробництві, так і в побуті.

Висновки. Формування культури підприємства на основі принципів соціальної корпоративної відповідальності є одним із вирішальних чинників і водночас одним із сучасних підходів до забезпечення його діяльності у довгостроковій перспективі. Втілення вимог міжнародних стандартів з екологічного менеджменту та корпоративної соціальної відповідальності дає змогу забезпечити цілісний підхід до управління підприємством в умовах сучасних економічних, екологічних і соціальних викликів.

Література

1. Пахомова Н.В. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. – СПб.: Изд-во "Питер", 2003. – 544 с.
2. Максимів Л.І. Теоретичні підходи і практичні аспекти побудови інтегрованих систем екологічного менеджменту на промислових підприємствах / Л.І. Максимів, М.В. Дзяма // Теоретичні та прикладні аспекти економіки : зб. наук. праць КНУ ім. Т. Шевченка. – К., 2008. – Вип. 15. – С. 164-170.
3. Белмане И. Системы экологического менеджмента: от теории к практике / И. Белмане, К. Далхаммар. – Лунд : Изд-во МПЭЭ, 2000. – 196 с.
4. Соціальна відповідальність бізнесу: розуміння та впровадження. – К., 2005. – 48 с.
5. Соціальна відповідальність українського бізнесу: результати опитування. – К., 2005. – 52 с.
6. Global Reporting Initiative (GRI) // Руководство по отчетности в области устойчивого развития. – Амстердам, 2006. – 234 с.
7. International Organization of Standardization. Environmental management systems. Specification with guidance for use. (ISO 14001-2004), 2004. – 124 p.
8. Regulation of the European Parliament and of the Council on the voluntary participation by organisations in a community eco-management and audit scheme (EMAS), repealing regulation (EC) no 761/2001 and commission decisions 2001/681/EC and 2006/193/EC.
9. Regulation of the European Parliament and of the Council on the voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit Scheme (EMAS), repealing Regulation (EC) no 761/2001 and Commission Decisions 2001/681/EC and 2006/193/EC of 25 November 2009.
10. Weiss F. Environmental management systems and certification / F. Weiss, J. Bentlage. – The Baltic University Press. 2006. – 124 p.
11. Міжнародні стандарти із соціальної відповідальності, 2009. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.csr-ukraine.org>.
12. Wenk A. Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies / A. Wenk, S. Michael. – New York : United Nations, 2001. – 242 p.

Максимів Л.І., Максимів І.Н., Пушко О.С. Интегрирование корпоративной социальной ответственности бизнеса в систему стратегического экологического менеджмента

Проанализированы этапы становления и развития стратегического экологического менеджмента и инкорпорирования в его структуру корпоративной социальной ответственности бизнеса. С этой целью осуществлено сравнение международных стандартов экологического менеджмента и аудита ISO 14001:2004 и EMAS III. Про-

анализирована возможность создания интегрированных систем экологического менеджмента и корпоративной социальной ответственности согласно ISO 26000 как инструмента управления устойчивым развитием предприятия.

Рассмотрена система индикаторов эффективности деятельности предприятий согласно рекомендаций Глобальной инициативы по отчетности GRI, приведена общая характеристика отчета об устойчивости развития.

Ключевые слова: стратегический экологический менеджмент, интегрированная система экологического менеджмента, корпоративная социальная ответственность, индикаторы устойчивого развития, отчет об устойчивости развития, Глобальная инициатива по отчетности (GRI).

Maksymiv L.I., Maksymiv I.N., Pushko O.S. Integration of the corporate social responsibility of business in to strategically environmental management system

The aspects of international standards creation in the field of environmental management and social responsibility are considered. Comparison of international standards is given of environmental management and audit scheme ISO 14001:2004 and EMAS III. Existing standards and norms are analysed relating to introduction of social responsibility principles on enterprises according to ISO 26000.

The indicators of performance of enterprises are analysed and this description of sustainable development reporting on enterprises.

Keywords: strategically environmental management, integrated environmental management system, corporate social responsibility, sustainable development indicators, sustainability reporting, principles of Global Convention, GRI.

УДК [504:658]:352

Аспір. О.Л. Лотуш¹ – НЛТУ України, м. Львів

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ МІСТА

Проаналізовано й узагальнено передовий досвід міст країн-членів ЄС щодо особливостей запровадження системи муніципального екологічного менеджменту. Встановлено залежність між величиною міста і типами запроваджуваних систем екологічного менеджменту. Розглянуто інструменти і підходи екологічного менеджменту, які застосовуються на рівні міста, з погляду їх адаптування до вітчизняних умов.

Ключові слова: система екологічного менеджменту, система муніципального екологічного менеджменту, місто, органи місцевого самоврядування.

Постановка проблеми. З кожним роком дедалі більша кількість органів місцевого самоврядування прагнуть запровадити систему екологічного менеджменту (СЕМ). Сьогодні сектор державного управління є одним із найшвидше зростаючих секторів, які прагнуть запровадити СЕМ [3, с. 8]. Так, кількість зареєстрованих місцевих органів влади, які запровадили СЕМ відповідно до вимог EMAS, налічує понад 140, зокрема в Австрії, Бельгії, Німеччині, Данії, Іспанії, Франції, Італії, Швеції і Великобританії [5].

Незважаючи на багаторічний досвід функціонування системи муніципального екологічного менеджменту (СМЕМ), відчувається недостатній рівень його використання на загальноєвропейському рівні. Тому на часі формування загальноєвропейського підходу до запровадження СМЕМ. Серед ус-

¹ Наук. керівник: доц. Л.І. Максимів, канд. екон. наук - НЛТУ України, м. Львів

пішних проектів, спрямованих на вирішення цієї проблеми, можна виділити такі: проект "Система екологічного менеджменту і закупівель місцевих органів влади" (англ. *LEAP project, 2003-2006*) [2, 6], проект "Спільний огляд EMAS для міст" (англ. *EMAS – Peer Review for Cities project, 2003-2004*) [2, 4], проект "EMAS для Європи" (англ. *Euro-EMAS project, 1999-2001*), проект ЄС "КОМПАС" (англ. *EU COMPASS Project, 2004-2006*) [2].

Лише узагальнивши отриману внаслідок реалізації подібних загальноєвропейських проектів інформацію, можна отримати цілісну картину проблем, з якими стикаються місцеві органи влади під час запровадження СМЕМ, і переваг, отриманих внаслідок ефективного функціонування СМЕМ. Саме аналізу й інтерпретації результатів одного з проектів приділено увагу в цій роботі.

Основні результати дослідження. Координатором проекту "Спільний огляд EMAS для міст" (2003-2004) виступив Союз балтійських міст (UBC), а технічними партнерами – мережа "Євроміста" (англ. *Eurocities*) [1], Університет Західної Англії м. Брістоля (англ. *UWE*), м. Ньюкасл (Англія) разом із 16-ма європейськими містами-партнерами.

У рамках цього проекту проведено дослідження [4], спрямоване на отримання інформації про ті європейські міста, які запровадили СМЕМ. Хоча планували залучити до проекту декілька сотень міст із 25 країн-членів ЄС, відгукнулося на пропозицію лише 55 міст. Так, досвід Великобританії представили 8 міст, Німеччини та Італії – по 6 міст, Швеції – п'ять, по чотири міста з Естонії, Латвії і Фінляндії, по три міста з Литви і Польщі, по два міста з Австрії, Іспанії, по одному місту з Данії, Греції, Нідерландів, Словаччини, Норвегії, Ісландії, Франції, Кіпру. При цьому своїм досвідом поділилися як малі міста (з кількістю жителів менше ніж 100 тис. осіб), так і середні (з кількістю жителів 100-500 тис. осіб), і великі (з кількістю жителів понад 500 тис. осіб): 16 малих міст, 25 середніх міст і 14 великих міст.

Цікавим є той факт, що СЕМ відповідно до вимог EMAS запровадило 28 міст, відповідно до вимог ISO 14001 та ISO 9001 – по 15 міст, до системи інтегрованого менеджменту та системи менеджменту якості (Integrated MS and QMS) – 10 міст, з них три приклади використання OHSAS 18001 (Система управління охороною праці і виробничою безпекою), п'ять прикладів використання PUMA (Система етичного і прозорого бюджету) і два приклади використання Quality management systems (Система менеджменту якості). Також варто виділити в окрему групу 16 міст, які створили нестандартизовані СЕМ – 9 міст створили власні СЕМ і по одному місту використало такі підходи, як CLEAR (підхід Ради з видачі дозволів, правозастосування і регулювання США), ecoBUDGET ("Екобюджет"), Eco-Lighthouse ("Екомаяк"), EMS Botkyrkamodellen – An ISO/EMAS "light" model, Environmental Balance ("Екологічний баланс"), Green accounting and management ("Зелений" облік і менеджмент) і Green Office ("Зелений офіс"). Загалом 55 міст представило 90 СЕМ.

Дослідження показало, що одні міста спромоглися створити одну СЕМ, а інші – дві, три чи навіть більше. Так, 13 міст-учасників дослідження має по дві СЕМ: чотири міста створили СЕМ відповідно до вимог EMAS та

ISO 9001, два міста – відповідно до EMAS та інших нестандартизованих СЕМ, одне місто – до вимог EMAS та ISO 14001, інші шість міст – відповідно до вимог ISO 14001 та/або інших нестандартизованих СЕМ. По три і більше СЕМ створили 10 міст. Лише по одній СЕМ відповідно до вимог EMAS мають 10 міст, до вимог ISO 14001 – два міста, до вимог ISO 9001 – три міста і чотири міста мають СЕМ відповідно до інших нестандартизованих систем. Якщо порівнювати величину міст і кількість СЕМ у них, то з 84 СЕМ у 55 містах 26 % припадає на малі міста, 48 % – на середні та 26 % – на великі.

Намагаючись простежити залежність між використанням різних стандартів до побудови СЕМ і величиною міст, можна проаналізувати дані табл., в якій наведено розподіл СЕМ залежно від величини міста. Так, можна побачити, що третина міст (33 %) використовує EMAS для побудови СМЕМ, при цьому величина міста майже не впливає на частоту застосування даного стандарту. Проте під час аналізу використання інших стандартів простежуємо деяку закономірність. Так, використання ISO 14001 варіюється залежно від величини міста: найвищий показник (23 %) – у малих міст, а найнижчий (14 %) – у великих міст. Загалом, цей стандарт використовує 18 % міст-учасників дослідження. Така ж частка використання містами стандарту ISO 9001 під час побудови СЕМ. Основними користувачами цього стандарту є малі та середні міста (відповідно 23 % і 20 %) і значно менше – великі міста (9 %). 19 % міст використовує інші нестандартизовані СЕМ, що лише на 1 % більше ніж використання ISO 14001 і ISO 9001. Тут також спостерігаємо деяку залежність: найбільше використовують ці системи середні за величиною міста (23 %), а найменше (14 %) – малі міста. Лише 12 % опитаних міст використовують систему інтегрованого менеджменту та систему менеджменту якості.

Табл. Застосування різних типів СЕМ відповідно до величини міста
[на основі 4]

Чисельність населення, тис. осіб	Кількість міст-учасників, од.	Кількість СЕМ у містах, од.	Тип СЕМ, %					Всього
			EMAS	ISO 14001	Інші нестандартизовані СЕМ	ISO 9001	Система інтегрованого менеджменту і менеджменту якості	
До 100	16	22	32	23	14	23	9	100
100-500	25	40	35	18	23	20	5	100
Більше ніж 500	14	22	32	14	18	9	27	100
Всього	55	84	33	18	19	18	12	100

Якщо говорити про те, за якими вимогами міста найчастіше створюють системи екологічного менеджменту, то можна побачити, що в малих містах на першому місці стоїть EMAS (32 % усіх міст), а на другому – ISO 14001 та ISO 9001 (по 23 % відповідно), у середніх містах на першому місці – знову ж EMAS (35 % усіх міст), на другому – інші нестандартизовані СЕМ (23 %), а у великих містах на першому місці – EMAS (32 % усіх міст) і на другому – система інтегрованого менеджменту та система менеджменту

якості (27 % міст). Отож, принципової залежності між величиною міста (тобто, чисельністю мешканців) та тим, згідно з яким стандартом запроваджувати СМЕМ, немає, хоча відчутною є перевага застосування EMAS.

Рушійною силою для запровадження СЕМ значна частина міст визнає EMAS, значно менше міст підтримали інші нестандартизовані СЕМ. Цікавим фактом, який виявився внаслідок дослідження, є те, що лише 37 % усіх міст-учасників створили СЕМ, які охоплювали все місто, а 63 % міст цього не зробили з певних міркувань чи причин. Водночас, із тих СЕМ, які охопили все місто, лише 29 % запроваджувалися згідно з EMAS, а 39 % – згідно з іншими нестандартизованими СЕМ. Окрім того, варто зазначити, що серед малих міст частка тих, які створили СЕМ на рівні всього міста, становить 48 %, серед великих міст – 43 % і серед середніх – лише 26 %. Серед стандартів, які найчастіше використовували міста для створення СЕМ, що охоплювала все місто, найбільш популярними були EMAS (30 %), ISO 14001 (25 %), інші нестандартизовані СЕМ (25 %).

Під час формування і запровадження СЕМ міста використовують широкий спектр інструментів і підходів екологічного менеджменту. Серед інструментів та підходів, які міста використовували на момент дослідження, найбільшу популярність мали екологічні показники, англ. *environmental indicators* (44 міста), екологічні кампанії, англ. *campaigns* (44 міста), оцінка впливу на довкілля, англ. *environmental impact assessment* (42 міста), екологічна звітність, англ. *environmental reporting* (41 місто), показники сталого розвитку, англ. *sustainable development indicators* (37 міст), стратегічна екологічна оцінка, англ. *strategic environmental assessment* (34 міста), "зелені" закупівлі, англ. *green procurement* (29 міст), "зелені" податки, збори і субсидії (29 міст), звітність про сталий розвиток, англ. *sustainable development reporting* (25 міст). Водночас протягом наступних трьох років міста найчастіше планували використати показники сталого розвитку, звітність про сталий розвиток і екологічні показники. Найменше уваги було приділено таким підходам та інструментам, як: добровільні угоди (англ. *voluntary agreements*), екологічний слід (англ. *ecological footprint*), муніципальний екологічний аудит (англ. *municipal environmental audit*) та оцінка життєвого циклу (англ. *life cycle assessment*). Окрім того, деякі міста використовували такі підходи, як місцевий порядок денний на 21 ст. (англ. *LA21*) та річний звіт щодо оцінки якісного стану довкілля міста (англ. *environmental quality state assessment of the city*).

Існує дві основні причини використання містами тих чи інших інструментів і підходів – законодавчі вимоги або власна ініціатива міста. Так, застосування оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки значною мірою зумовлені законодавчими вимогами. Застосування екологічних податків, зборів і субсидій також тісно пов'язане із законодавчими вимогами. Проте здебільшого використання інструментів і підходів екологічного менеджменту є власною ініціативою міст. Це стосується насамперед екологічних кампаній, показників сталого розвитку, екологічних показників, звітності про сталий розвиток, екологічної звітності, а також "зелених" закупівель і добровільних угод.

Найчастіше інструменти та підходи екологічного менеджменту використовують не окремо, а в комбінуванні з іншими, що забезпечує більшу ефективність процесу запровадження СМЕМ. Найбільш популярним є поєднання екологічних показників і показників сталого розвитку, а також стратегічної екологічної оцінки та оцінки впливу на довкілля. Проте між цими двома групами інструментів є принципова відмінність, зумовлена вимогами до їх використання. Законодавчі вимоги до застосування стратегічної екологічної оцінки та оцінки впливу на довкілля сприяють їх ширшій реалізації, створюючи водночас умови для інтегрування цих інструментів у повсякденну практику діяльності муніципалітету в майбутньому. Однак, широке використання екологічних показників і екологічної звітності багатьма муніципалітетами за власною ініціативою підкреслює важливість цих інструментів екологічного менеджменту. Це, своєю чергою, наштовхує на думку, що, базуючись на законодавчих вимогах і добровільному застосуванні, такі ініціативи надалі сприятимуть зародженню нових інструментів і підходів екологічного менеджменту на муніципальному рівні.

Найбільший успіх від запровадження СМЕМ спостерігаємо в таких сферах, як: менеджмент відходів; менеджмент водних ресурсів і стічних вод; енергетичний менеджмент; "зелені" закупівлі; управління школами, дитячими садками; менеджмент транспортної сфери; загальне управління органом місцевого самоврядування; планування землекористування; менеджмент якості повітря.

Внаслідок запровадження СМЕМ міста отримують певні вигоди, які здебільшого є відчутними для місцевої громади. Близько половини міст-учасників дослідження поділилися інформацією щодо отриманих переваг від запровадження СМЕМ. Одні міста відчували ці вигоди більшою мірою, інші – меншою через різні обставини та особливості їх діяльності. Для одних міст ці вигоди проявлялися за короткий проміжок часу, іншим потрібно було значно більше часу для досягнення подібних результатів. Проте жодне місто не заперечило потенційних вигід від запровадження СМЕМ.

Висновки. Для забезпечення більшої цілісності природоохоронної діяльності органів місцевого самоврядування варто використовувати не лише EMAS, а й інші підходи та інструменти. Існує велика кількість планів, директив і політик, які місто має враховувати у своєму екологічному менеджменті, і потрібно якось гармонізувати такі ініціативи, хоча б з метою уникнення конфліктів і досягнення більшої ефективності екологічного менеджменту.

Значна частина міст, які вже запровадили СМЕМ, дотримуються думки, що це повинна бути добровільна ініціатива самого органу місцевого самоврядування. Проте є й такі міста, які вважають необхідним законодавче "заохочення" до запровадження СМЕМ, адже це забезпечило б постійне мотивування органів місцевого самоврядування до поліпшення стану довкілля підвідомчої їм території. Проте при цьому може виникнути проблема непідтримання ними креативних підходів і ентузіазму добровільно займатися природоохоронною діяльністю, а також перетворення СМЕМ із динамічної системи у статичну.

Література

1. Лотиш О.Л. Взаємодія і взаємозв'язок органів місцевого самоврядування на шляху сталого розвитку / О.Л. Лотиш, Л.І. Максимів // Економіка, управління, фінанси: стан, проблеми та перспективи розвитку : матер. десятої Міжнар. наук. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів, м. Макіївка, 22 квітня 2011 р. – Донецьк : Вид-во ДонНАБА, 2011. – Ч.2. – С. 53-55.
2. Лотиш О.Л. Проекти як форма співробітництва між місцевими органами влади щодо запровадження системи муніципального екологічного менеджменту / О.Л. Лотиш // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : тези доп. Одинадцятої щорічної Всеукр. наук. конф., м. Суми, 20-21 квітня 2011 р. – Суми : Вид-во Сумського ДУ, 2011. – Ч.1. – С. 177-181.
3. Eco-management and Audit Scheme. Toolkit for Local Authorities // Prepared for the European Commission by Global to Local Ltd., 2004. – 119 pgs.
4. Environmental Management Systems in European cities and EMAS delivering the EU 6th Environmental Action Program. Full report // EMAS Peer Review for Cities project, 2004. – 68 pgs.
5. European Commission. EMAS: Local Authority Corner. [Electronic resource]. – Mode of access http://www.ec.europa.eu/environment/emas/local/index_en.htm.
6. LEAP, 2004. Review of the application of environmental management systems in local authority procurement activities. LEAP report 1 / Produced by B. Cockrean, H. Lusser, Global to Local Ltd, 06 April 2004. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.iema.net/download/readingroom/article/LAEMASReport/LAEMASReport.doc>.

Лотиш О.Л. Зарубежный опыт внедрения системы экологического менеджмента города

Проанализирован и обобщен передовой опыт городов стран-членов ЕС относительно особенностей внедрения системы муниципального экологического менеджмента. Установлена зависимость между величиной города и типом внедряемых систем экологического менеджмента. Рассмотрены инструменты и подходы экологического менеджмента, применяемые на уровне города, с точки зрения их адаптации к отечественным условиям.

Ключевые слова: система экологического менеджмента, система муниципального экологического менеджмента, город, органы местного самоуправления.

Lotysh O.L. The foreign practice of environmental management system implementation on the city level

The best practice of EU cities in peculiarities of municipal environmental management system implementation is analysed and generalized. The relationship between city size and type of implemented environmental management system is established. Tools and approaches of environmental management, which applied on city level, are examined in terms of their adaptation to domestic conditions.

Keywords: environmental management system, municipal environmental management system, city, local authorities.

УДК [630*+674](477)

Доц. М.М. Огородник, канд. екон. наук;

асист. У.П. Новак, канд. екон. наук – НЛТУ України, м. Львів

ВПЛИВ ПІДПРИЄМСТВ ЛІСОВОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ НА ДОВКІЛЛЯ

Наведено основні види шкідливих речовин, якими забруднюють довкілля підприємства лісового сектору економіки України у розрізі виробництв. Проаналізовано статистичні дані щодо забруднення довкілля лісовим сектором економіки України.

Ключові слова: довкілля, лісовий сектор економіки, джерела забруднення.

Екстенсивні форми виробничо-господарської діяльності вітчизняних підприємств призвели до значного збільшення масштабності залучення при-

родних ресурсів у господарський процес, що загрожує забрудненню всіх природних сфер і нагромадженню забруднювальних речовин. Неефективне використання природних ресурсів, застосування недосконалих ресурсозберігаючих технологій, відсутність надійних очисних споруд, а також знешкоджуючих забруднювальні речовини технологій, спричинили критичний стан природних сфер і негайно відобразилися на економічних і соціальних показниках розвитку країни.

У сучасних умовах реформування економіки погляди на екологічні проблеми змінюються. Екологічні чинники відіграють дедалі вагомішу роль у просуванні товарів (робіт, послуг) при експортно-імпортних операціях. Так, Світова організація торгівлі, членом якої віднедавна стала Україна, серед головних вимог під час розроблення заходів щодо регулювання міжнародної торгівлі особливу увагу приділяє екологічним стандартам та технічним вимогам, включаючи вимоги до упакування, маркування, вторинного перероблення та утилізації відходів. Крім цього, екологічні вимоги висувають банки під час кредитування підприємств, оскільки фінансовий ризик, пов'язаний з екологічним ризиком, може виникнути внаслідок неврахованих раніше екологічних вимог. Так, Європейський Банк Реконструкції та Розвитку вимагає від підприємств будь-якого сприяння здоровому з екологічного погляду розвитку у своїй діяльності [1].

Табл. 1. Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у 2007 р. [4]

Вид економічної діяльності	Обсяги викидів, тис. т	Обсяги викидів 2007 р. до 2006 р., %	Викинуто в середньому одним підприємством, т
Всього по Україні	4813,3	99,8	440,7
зокрема:			
Лісове господарство і пов'язані з ним послуги	50,7	86,0	54,3
Добувна промисловість	1017,5	97,8	2043,1
Переробна промисловість	1780,8	103,8	401,4
зокрема:			
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів,	43,0	83,4	29,3
деревообробна промисловість,	5,0	99,6	26,3
целюлозно-паперова промисловість,	5,0	107,3	55,3
виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерного палива	99,3	99,0	2026,3
хімічне виробництво	90,8	94,2	507,2
металургійне виробництво та готових металевих виробів	1398,0	105,4	3738,1
виробництво машин та устаткування	14,0	81,0	26,9
Будівництво	31,5	79,6	36,8
Діяльність готелів і ресторанів	0,3	87,6	3,8
Транспорт і зв'язок	227,7	112,3	194,9

На підставі викладеного вище, а також враховуючи те, що підприємства лісового сектору економіки (ЛСЕ) України пов'язані з використанням шкідливих для здоров'я людей хімічних речовин і забруднюють довкіл-