

І.Ю. ПРИВАРНИКОВА

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНА ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧА СПРЯМОВАНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ: ДОСВІД ЯПОНІЇ

З'ясовано місце Японії в екологічному та інноваційному рейтингах. Розглянуто елементи екологічного менеджменту, що дозволяють реалізувати соціально-екологічну та ресурсозберігаючу спрямованість інноваційного розвитку, здійснення екологоорієнтованого та природоохоронного управління виробничою діяльністю. Сформульовано рекомендації щодо його застосування в умовах України.

Ключові слова: екологоорієнтоване управління, ресурсозбереження, екологічна політика, екологічний менеджмент, інноваційний розвиток.

I. Y. PRIVARNIKOVA

Oles Honchar Dnipropetrovsk National University, Ukraine

SOCIAL, ENVIRONMENTAL AND RESOURCE ORIENTATION OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT: JAPAN'S EXPERIENCE

Abstract - Japan's place in the ecological and innovative ratings is provided. Innovation activities and environmental management subsystem Japanese companies and corporations such as "Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation", "Seiko Epson Corporation", "The Sumitomo Warehouse Co., Ltd." and other are analyzed. Elements of environmental management, allowing to realize socio-ecological and resource-orientation of innovative development, are considered. Japanese companies approaches to environmental policy, environmental management structure, organization of environmental education and training, environmental risk assessment, compliance with environmental standards, losses for damage to the environment, open environmental reporting, environmental communications, corporate social responsibility for environmental impact and resource are illustrated in the examples. Recommendations for use of Japanese management practices are formulated in terms of Ukraine.

Keywords: ecologically-oriented management, resource conservation, environmental policy, environmental management, innovation management.

Постановка задачі. Сьогодні інноваційний розвиток національного господарства, що не завдає шкоди суспільству, навколишньому середовищу, є одним з нагальних та пріоритетних завдань, що стоять перед Україною. Управління інноваційною діяльністю підприємств, засноване на прогресивних ресурсозберігаючих, природоохоронних орієнтирах, цінностях збереження навколишнього середовища, є одним з основ такого ефективного розвитку. Склалася об'єктивно-необхідна потреба у переході до нової ідеології менеджменту як комплексно-цільової системи управління, що передбачає підпорядкування всіх управлінських процесів пріоритетним цілям розвитку бізнесу з урахуванням обмеженості ресурсів та впливу на зовнішнє середовище, врахування в управлінні екологічної складової.

Аналіз досліджень та публікацій. З погіршенням еколого-економічної ситуації в Україні проблематика екологоорієнтованого управління, інноваційного розвитку підприємств з урахуванням екологічної складової стає все більш актуальною і відповідно предметом наукових досліджень. Вагомий внесок у розвиток науково-теоретичних підходів з цієї проблеми внесли такі дослідники, як Т. В. Бондар [1], Т. В. Касьяненко [2], Р. Я. Кіндрат [3], В. М. Кислий [1], Т. В. Кузнецова [4], В. П. Оліферчук [5], О. В. Прокопенко [6–8], Л. Г. Сіпайло [4], В. Ю. Школа [8] та інші.

Виділення невирішених частин. Не зменшуючи вклад авторів у вивчення проблем екологізації управління інноваційним розвитком промисловості, треба відмітити недостатню вивченість досвіду Японії в цьому напрямку. Японія – країна, яка активно займається інноваційною діяльністю, інвестує в розвиток НДДКР. Поряд з інтенсивним промисловим розвитком, який базується на принципах ресурсозбереження, в Японії проводиться активна політика захисту навколишнього середовища. Інтерес до японських методів управління зумовлений тим, що вже тривалий час в управлінській діяльності японці вдало поєднують використання соціально-економічних інструментів задля інноваційного зростання компаній з ресурсозберігаючими та природоохоронними обмеженнями. Підтвердженням необхідності дослідження японського досвіду є вислів С. С. Бондаренка [9], який вказує, що «останніми роками в багатьох країнах світу активно вивчається японська система управління підприємством, бо швидкий та успішний розвиток економіки цієї країни дозволив їй посісти лідируюче положення у світі». А. В. Губа [10] додає, що японський менеджмент показав таку високу ефективність, що останніми десятиліттями не тільки вивів Японію до лідерів світового економічного розвитку, але й підтвердив, що в XXI столітті країна Сонця, що сходить, становить серйозну конкуренцію США в боротьбі за економічну першість.

Формулювання цілей. Метою статті є огляд на основі методів теоретичного аналізу соціально-екологічної та ресурсозберігаючої складової управлінської діяльності менеджерів японських компаній задля її використання в управлінні інноваційним розвитком українських промислових підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. Японська система управління постійно удосконалюється та демонструє гнучкий і раціональний механізм, який почав своє формування ще в післявоєнний період. Менеджмент в Японії тісно пов'язаний з історичним минулим і культурою цієї країни [9]. Екологічна історія Японії та її сучасна політика відображують баланс між економічним, екологічним та

інноваційним ресурсозберігаючим розвитком, охороною навколишнього середовища. При значному промисловому розвитку, наслідком якого є негативний вплив на навколишнє середовище та всебічне зменшення наявних ресурсів, Японія завдяки ефективній політиці природо та ресурсозбереження, посиленню екологічного спрямування соціальної відповідальності залишається однією з країн-лідерів з мінімізації негативного промислового впливу на навколишнє середовище. За індексом екологічної ефективності – комбінованим показником, що вимірює досягнення країни з точки зору стану екології та управління природними ресурсами, в 2014 р. Японія посіла 26 місце в порівнянні з 95 позицією України [11]. У рейтингу країн світу за рівнем витрат на НДДКР, складеного інститутом статистики ООН, Японія в 2012 р. посіла 5 місце з рівнем витрат 3,36% від ВВП, що значно більше ніж в інших країнах, включаючи США, де витрати на НДДКР еквівалентні 2,9 % від ВВП, та Україну, де витрати на НДДКР еквівалентні 0,86 % від ВВП [12]. Керівництво японських компаній висловлює впевненість у тому, що активна інноваційна діяльність не тільки допомагає виживати їм в сучасних умовах, але і зайняти лідируючі позиції в подальшому.

У зв'язку з суттєвим зниженням меж цінової конкуренції та зменшенням конкурентних переваг за рахунок низької ціни на ринках розвинутих країн постулатом інноваційного розвитку промислових підприємств стає підвищення рівня соціально-екологічної відповідальності бізнесу, якості екологічного менеджменту. Як констатує Т. О. Примак [13, с. 572], майже 80% японців занепокоєні станом навколишнього середовища. Три чверті японців вважають боротьбу із забрудненням навколишнього середовища найважливішим завданням світових виробників. Крім того, відмітними рисами японського характеру є економність і заощадливість [10, с. 70]. Завдяки всебічному розвитку екологічного мислення, воно стає невід'ємною складовою менталітету і японських управлінців теж. Більшість японських менеджерів вважають, що екологічна політика та ресурсозбереження є невід'ємною частиною бізнес-стратегії компанії.

Багато фахівців з менеджменту визнають, що основні інструменти японської системи управління можуть бути з успіхом використані в практиці виробничих організацій інших країн. Про це свідчить діяльність японських компаній за кордоном, а також досвід ряду західних компаній, що використали окремі елементи японської системи управління. Практично всі компанії Південно-Східної Азії, які прагнуть збільшити експорт готової продукції до Західної Європи і США, у зв'язку із жорстким природоохоронним регулюванням вимушені вести раціональну екологічну політику [9; 14, с.7].

При здійсненні інноваційної діяльності менеджери японських підприємств враховують сучасні вимоги та обмеження суспільства з охорони навколишнього середовища, ресурсозбереження, раціонального природокористування. В управлінні при цьому вбудовується підсистема екологічного менеджменту та менеджмент підприємства набуває певних елементів, використання яких дозволяє реалізувати політику соціально-екологічної та природоохоронної спрямованості інноваційного розвитку. Результати аналізу інноваційної діяльності, підсистеми екологічного менеджменту японських компаній і корпорацій «Мицубіши Танабе Фарма Корпорейшн» («Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation»), «Сейко Епсон Корпорейшн» («Seiko Epson Corporation»), «Сумитомо Варехаус» («The Sumitomo Warehouse Co., Ltd.») та інших дозволили виділити елементи, притаманні екологоорієнтованому управлінню. Їх огляд наведено нижче.

1. Формування японськими компаніями екологічної політики. Екологічна політика встановлює принципи та напрями діяльності підприємства в рамках екологоорієнтованого управління з урахуванням характеристик впливу на навколишнє середовище, ресурсозбереження і призначена для забезпечення прийняття тактичних рішень керівництвом, розуміння та сприйняття змін персоналом [15].

Наприклад, екологічна політика «Сумитомо Варехаус» [16] спрямована на збереження глобального навколишнього середовища. Компанія вважає обов'язковим постійно і безперервно застосовувати заходи, які допоможуть зробити внесок у збереження навколишнього середовища, що знизить навантаження на довкілля від діяльності. Основними принципами екологічної політики та екологоспрямованого управління інноваційним розвитком цієї компанії є такі:

- 1) дотримуватися усіма групами компанії законів і постанов, пов'язаних з охороною навколишнього середовища;
- 2) сприяти підприємницькій діяльності, що стосується охорони навколишнього середовища, а саме:
 - прагнути до поліпшення обладнання, керувати його обслуговуванням, стимулювати встановлення енергоефективного обладнання;
 - використовувати системи екологічної оцінки і прагнути до підвищення ефективності споживання енергії.
 - прагнути купувати та використовувати екологічно маркіровані продукти;
 - прагнути до відповідної утилізації відходів, а також обмежити споживання матеріалів, що дають відходи;
- 3) створити екологічну систему, встановлювати екологічні цілі, періодично їх переглядати, щоб сприяти ресурсозбереженню та здійсненню природозахисних заходів, безперервно вдосконалюватися;
- 4) поширювати цю політику у всій групі, проводити екологічне навчання для підвищення інформованості всіх співробітників про екологічні проблеми, заохочувати участь співробітників у природоохоронній діяльності;
- 5) оголосити цю політику для широкого розголосу.

Подібними до згаданих є напрямки екологічної політики, екологічні принципи і японської групи «Мицубіши Танабе Фарма Корпорейшн» [17] (далі – «Мицубіши»). Так, принципами у сфері екологічної безпеки цієї корпорації проголошені такі:

- 1) оцінювати вплив на навколишнє середовище всіх корпоративних підрозділів компанії, як у Японії, так і за кордоном;
- 2) постійно прагнути до зменшення навантаження на довкілля;
- 3) встановлювати чіткі цілі з екологічної безпеки діяльності, зберігати і удосконалювати ефективні системи для досягнення таких цілей;
- 4) віддавати пріоритет цілям безпеки та запобігання нещасних випадків для всіх працівників компанії;
- 5) дотримуватися законів і правил, пов'язаних з екологічною безпекою;
- 6) діяти у відповідності з внутрішніми більш жорсткими стандартами порівняно з передбаченими зовнішніми законами і правилами;
- 7) проводити добре сплановану освіту і підготовку кадрів для підвищення екологічної освіченості кожного працівника;
- 8) бути активними в розкритті інформації, що відноситься до екологічної безпеки та поглиблювати зв'язки з громадськістю;
- 9) брати участь у місцевих програмах з охорони довкілля, активно співпрацювати з організаторами таких програм, вести розробку заходів з підготовки до аварій, катастроф і т.п. для мінімізації їх впливу на довкілля;
- 10) застосовувати ці принципи у всіх дочірніх компаніях групи як в Японії, так і за кордоном.

Реалізація екологічної політики японськими компаніями відбувається завдяки встановленню та досягненню чітких екологічних цілей, які є складовою системи цілей з екологічної безпеки діяльності, збереження навколишнього середовища та вдосконалення систем екологічного менеджменту для досягнення таких цілей. Так, група «Мицубіши» [17] позиціонує енергозбереження та запобігання глобальному потеплінню як найвищий пріоритет екологічних цілей. Крім того, компанія прагне захистити природне середовище, підвищити екологічну безпеку, обмежити викиди парникових газів, які є наслідком діяльності її заводів, науково-дослідних установ, баз і офісів. Інша корпорація «Сейко Епсон Корпорейшн» [18] (далі – «Сейко») окрім встановлення цілей захисту навколишнього середовища, конкретизує їх термін: екологічні цілі цієї корпорації розробляються як на коротку перспективу – до року (наприклад, план на 2009 р. – «Навколишнє середовище»), так і на більш тривалий термін. У квітні 2010 р. керівництвом було розроблено середньостроковий екологічний п'ятирічний план розвитку до 2015 р. («SE15 Epson» – середньострокова екологічна політика навколишнього середовища), в якому викладено цілі та прагнення компанії до 2015 р. Ці цілі є віхами на 2015 р. і основою для реалізації довгострокової екологічної політики «Далеке корпоративне бачення 2050 р.», яка розроблена керівництвом корпорації.

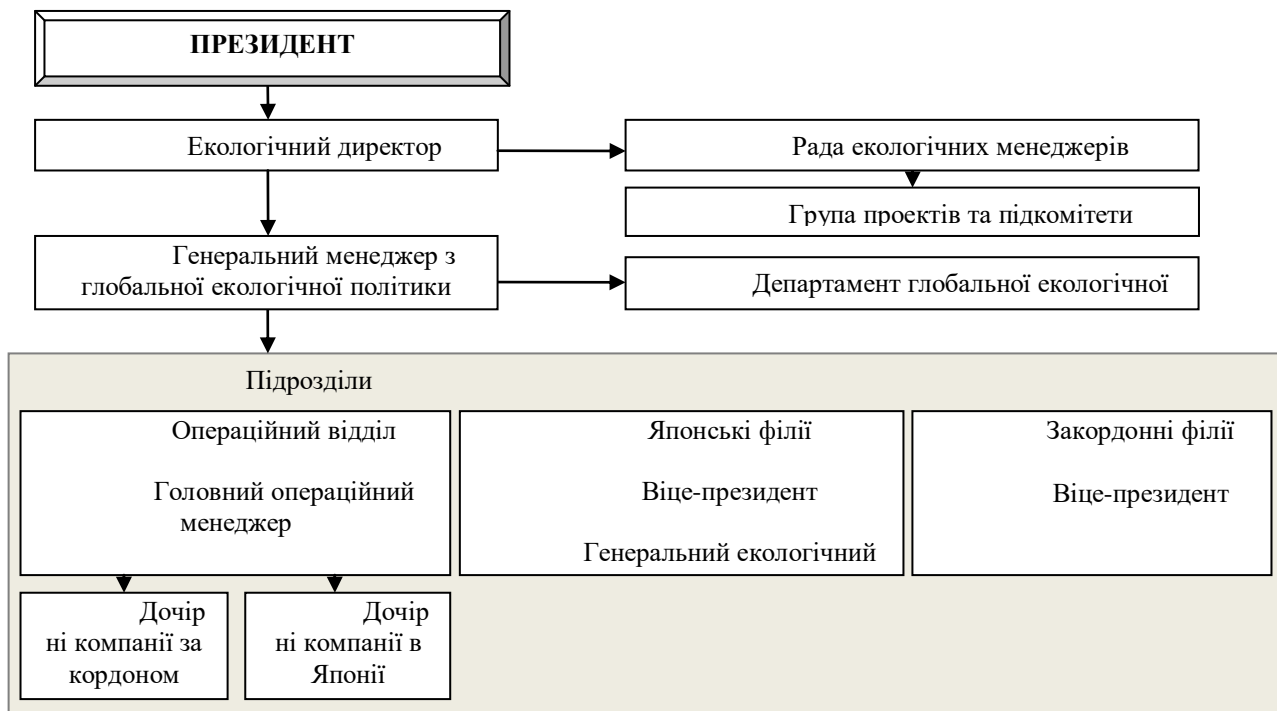


Рис. 1. Фрагмент системи управління корпорацією «Сейко Епсон Корпорейшн», націленої на сприяння екологозахисній діяльності [18]

2. *Введення в організаційну структуру компанії підрозділів, що відповідають за довкілля, екологічну*

безпеку та ресурсозбереження. Так, наприклад, в групі «Мицубіши» створено департамент навколишнього середовища та безпеки праці на чолі з президентом та генеральним директором [17]. Комітет екологічної безпеки є консультативним для цього департаменту. Він планує і здійснює діяльність у відповідь на питання, пов'язані з екологічною безпекою цієї корпорації. Інша корпорація «Сейко» впорядкувала власну організаційну структуру відповідно до створеної на підприємстві системи екологічного менеджменту. Організаційна структура системи екологічного менеджменту цієї корпорації наведена на рис. 1.

3. Запровадження японськими компаніями проектування для навколишнього середовища, створення систем екологічного менеджменту та проведення сертифікації на відповідність вимогам стандартів екологічного менеджменту. Всі види продукції та послуг впливають на навколишнє середовище протягом усього життєвого циклу, починаючи від видобутку сировини, включаючи виробництво, упаковку, використання і закінчуючи розміщенням відходів або організацією рециклінгу (повторного використання). Система екологічного менеджменту спрямована на запобігання негативного впливу на стан навколишнього природного середовища, на проведення заходів щодо забезпечення та підвищення екологічної безпеки діяльності [19, с. 103]. Все більше число японських компаній включають екологічні аспекти, пов'язані з продукцією, до списку значимих, до таких, що вимагають серйозної уваги. Це цілком логічно, оскільки ринкова позиція фірми, її репутація в повсякденній свідомості в першу чергу асоціюються з її продукцією [15, с. 215-216]. Японія посідає лідируючу позицію з кількості організацій, що пройшли сертифікацію на відповідність вимогам стандартів екологічного менеджменту ISO 14001. Основний наголос у цих державних стандартах, які умовно поділяються на три основні групи (принципи створення і використання систем екологічного менеджменту; інструменти екологічного контролю та оцінки; стандарти, орієнтовані на продукцію), робиться на безпеку і здоров'я людей [20]. Впровадження екологічних стандартів ISO 14001 «Екологічний менеджмент» та технічного звіту ISO / TR 14062:2002 «Інтеграція екологічних аспектів у процес проектування і розробки продукції» дозволило японським корпораціям враховувати екологічні аспекти протягом стадій процесу проектування та розроблення продукції, включаючи: планування, концептуальне проектування, детальне (робоче) проектування, розробку і тестування прототипу, просування на ринок, і, нарешті, перегляд продукції. Проектування для навколишнього середовища спрямовано на вдосконалення властивостей продукції і послуг з позиції охорони навколишнього середовища - «екологічності».

4. Екологічна освіта та навчання персоналу. Невід'ємною частиною управління персоналом в японських компаніях стає його навчання природоохоронної та ресурсозберігаючої діяльності. Так, «Сейко» [18] прагне до того, щоб її співробітники не забували про навколишнє середовище під час роботи і вважає, що працівникам необхідно знати, як їх поведінка як на роботі, так і вдома, впливає на навколишнє середовище. З цією метою ця компанія забезпечує екологічну освіту працівників і дітей працівників, зокрема обізнаність стандартам ISO 14001, екологічним інноваційним технологіям, співіснуванню з природою тощо та сприяє правильному розумінню ними екологічних практик (табл. 1).

Таблиця 1

Зовнішні програми екологічної освіти, що організовані «Сейко Епсон Корпорейшн» [18]

Регіон	Освітня програма
Японія	«Діти і стандарти ISO 14000» (ISO Kid's 14000) «Міжнародна програма навчання керівників природоохоронним заходам» (International Environment Leaders Training Program)
Китай	Природоохоронні заходи для збереження наступних поколінь (Epson Green Next-Generation Environmental) Природоохоронні освітні проекти (Protection Education Project)
Тайвань	Програма зелених талантів (Green Talent Program)
Німеччина	Розуміння енергетичних проектів (Understanding Energy Project)

З 2002 р. «Сейко» співпрацює з японською неурядовою Міжнародною організацією мистецтва і технології «АрТеч» (International Art and Technology Cooperation Organization) за програмою «Діти і стандарти ISO 14000» (ISO Kid's 14000) – програмою підтримки екологічної освіти для дітей, яка була розроблена цією організацією. Метою програми є пробудити в дітях інтерес до збереження планети Земля і її багатств для майбутніх поколінь, навчити їх використовувати екологічні практики вдома, підвищити рівень екологічної свідомості в межах їх власних сімей і стати громадянином світу [18]. Зародившись в надрах японської сімейної традиції, програма «Діти і стандарти ISO 14000» знайшла підтримку в рішеннях Всесвітнього саміту ООН зі сталого розвитку. В Японії з початку дії програми, її, в першу чергу, підтримав муніципалітет Токіо, оскільки йшлося про економію електроенергії, води, про екологічну обстановку в місті. І головне – її підтримала бізнес-спільнота, включаючи такі великі компанії, як «Сейко», «Ксерокс», «Джал», «Сони» й ряд інших. Крім того, ці компанії стали спонсорами проекту, з їх середовища були виділені перші інструктори. На думку Така Каваба, президента «АрТеч», екологічна освіта дітей та молоді є сьогодні одним з ключових питань у вирішенні глобальних екологічних проблем і досягненні сталого розвитку [21].

«Сейко» також сприяє поширенню природоохоронної діяльності, розповсюджуючи свої знання та

досвід стороннім організаціям. У жовтні 2011 р. її тайванський підрозділ провів програму обміну досвідом роботи «Програма зелених талантів», спрямовану на розвиток «зелених талантів», яка надала студентам і аспірантам можливість дізнатися про корпоративну соціальну відповідальність та захист навколишнього середовища. Дванадцять студентів, що брали участь в програмі в Тайвані, були запрошені до Японії, де вони отримали додаткове екологічне навчання завдяки дискусіям і відвідуванню переробних підприємств. В компанії вважають, що студенти також повинні мати позитивний вплив на суспільство, кажучи про захист навколишнього середовища [18].

5. Оцінка виникнення операційних ризиків діяльності, у тому числі екологічних, виконання вимог екологічних стандартів і покриття збитків навколишньому середовищу. Під ризиками мається на увазі події, які можуть виникнути та істотно вплинути на фінансовий стан або діяльність компанії. Виділення таких ризиків є визнанням того факту, що такі події можуть відбутися. Так, «Мицубіши» при оцінці операційних ризиків виділяє ризики, пов'язані з екологічною безпекою [17]. Компанія визнає, що у разі небезпеки і серйозної шкоди навколишньому середовищу, які викликані хімічними речовинами, що використовуються в операційній діяльності, вона можливо матиме витрати, необхідні для екологічного поліпшення, зіткнеться зі зниженням довіри суспільства, нестиме відповідальність за виплату компенсацій тощо. Якщо один або декілька з цих ризиків виникнуть, фінансове становище або інші результати компанії можуть істотно погіршитися. Визнання можливості таких ризиків підштовхує компанію працювати над запобіганням їх виникнення та здійсненням контрзаходів у разі їх виникнення.

В «Сейко» [18] також визнають, що будь-яке забруднення навколишнього середовища внаслідок виробничої діяльності може мати серйозний ризик впливу на мешканців навколишніх регіонів або країни. Тому компанія постійно прагне знизити екологічні ризики. В межах усіх підрозділів компанії проводиться спостереження за виконанням стандартів забруднення і виявлено, що всі співробітники добре знайомі з ідеями та законами управління екологічними ризиками. Виробництво кожного пристрою здійснюється «Сейко» відповідно до стандартів ISO 14001, що допомагає компанії зменшити екологічні скарги та виникнення екологічних інцидентів. Крім того, проведення внутрішнього екологічного аудиту у японських та закордонних філіях дозволило компанії значно зменшити ризики виникнення екологічних проблем.

Витрати, пов'язані з виникненням екологічних ризиків, виконанням вимог екологічних стандартів і покриттям збитків навколишньому середовищу, можуть покриватися за рахунок екологічного страхування. Як вказує М. Ф. Аверкіна [22], в Японії передбачено такі види екологічного страхування, як страхування відповідальності за шкоду, заподіяну довкіллю, страхування у сфері переробки промислових відходів, страхування переробників утилізованих електроприладів. Але, треба зауважити, що Японія належить до країн з недостатньо розвиненим ринком екологічного страхування.

6. Відкрита екологічна звітність та взаємодія із зацікавленими сторонами. Екологічне інформування та комунікації. Як вказують Хідеакі Озава і Хіроясу Кінно [23, с.158], в Японії в даний час компанії не зобов'язані повідомляти громадськості про екологічні показники своєї діяльності. Незважаючи на це, у великих компаніях з'явилася тенденція підготовки екологічних звітів та їх розповсюдження громадськості для того, щоб показати турботу підприємства про довкілля. Міністерством охорони навколишнього середовища Японії розроблені керівні принципи для екологічних звітів і рекомендований перелік питань, які мають в них викладатися. У звіті рекомендується висвітлювати: основні питання (наприклад, опис бізнесу компанії), управлінську політику в збереженні навколишнього середовища, управління навколишнім середовищем (наприклад, системи екологічного менеджменту, наукові дослідження та розробки в галузі екологоорієнтованого дизайну продуктів і послуг, а також громадський інтерес до впливу на навколишнє середовище), заходи щодо зниження впливу на нього. Таку екологічну інформацію підприємства можуть розкрити: в бізнес-звітах, які готуються відповідно до Закону про компанії в кінці кожного фінансового року, і в звітах про цінні папери, які готуються відповідно до Закону про фінансові інструменти і біржі і його вимог постійного розкриття корпоративної інформації емітентами цінних паперів на біржі [23, с.158-159]. Поява відкритої екологічної звітності є поштовхом до вдосконалення не тільки підходів з оцінки результативності підприємств (спочатку екологічної, а потім економічної та соціальної), але й порівняння за вибраними критеріями з іншими компаніями та зростання уваги зацікавлених сторін до результатів. Наприклад, «Сейко» для отримання довіри зацікавлених осіб активно взаємодіє з навколишнім середовищем, спілкується з громадськістю, має двосторонній зв'язок, повідомляє інформацію про різні екологічні події та вважає, що думки та ідеї цих осіб відобразяться в майбутньому у природоохоронній та ресурсозберігаючій діяльності й продукції компанії.

7. Корпоративна соціальна відповідальність за вплив на навколишнє середовище та ресурсозбереження, її введення в правила ділової поведінки. Сьогодні японські підприємства активно наголошують на корпоративній соціальній відповідальності за вплив на навколишнє середовище та ресурсозбереження, оскільки її заходи допомагають підвищити імідж підприємства, залучити більше покупців та переконати останніх в позитивному впливі підприємства. Така відповідальність стає правилом ділової поведінки компанії. Так, одним з правил ділової поведінки з охорони навколишнього середовища в японській транспортній компанії «Сумитомо Варехаус» є таке: «Добровільно і активно зменшувати кількість відходів, переробляти відходи і працювати заради захисту навколишнього середовища» [16]. Корпорація «Мицубіши» ввела до правил ділової поведінки корпоративну соціальну відповідальність за вплив на навколишнє середовище та позиціонує зміну клімату й глобальне потепління як пріоритетні

екологічні проблеми і активно просуває політику здійснення екологічних заходів для їх вирішення. Протягом 2008–2014 рр. було втілено низьку заходів, які сприяли енергозбереженню та мінімізації впливу діяльності компанії на довкілля (табл. 2). Все це свідчить про фактичну корпоративну соціальну відповідальність компанії за вплив на навколишнє середовище.

Таблиця 2

Заходи з енергозбереження та зменшення впливу на навколишнє середовище, втілені фармацевтичною корпорацією «Мицубіши Танабе Фарма Корпорейшн» протягом 2008–2014 рр., як елемент її корпоративної соціальної відповідальності

Рік	Характеристика заходу	Результат впливу заходу на навколишнє середовище, ресурсозбереження
1	2	3
2008	Використання обладнання інверторного типу, впровадження обладнання з високим к.к.д., переоцінка частоти вентиляції і переривчастого режиму роботи холодильного устаткування і живильних насосів.	Енергозбереження: збільшення к.к.д. використання енергії на заводах та у науково-дослідних центрах.
	Проведення кампаній «Прохолодний бізнес» та «Теплий бізнес».	Скорочення викидів CO ₂ , збереження електроенергії у офісних будівлях.
2009	Заохочення співробітників вести екологічно чисту діяльність не тільки на робочому місці, але і вдома, в т. ч. шляхом використання побутових екологічних книг обліку.	Запобігання глобальному потеплінню.
	Підготовка до повномасштабного виконання з 2010 р. Закону про раціоналізацію використання енергії (збереження енергії) шляхом всебічного управління енергією через управління вуглецевими групами	Енергозбереження.
2010	Створення системи екологічного менеджменту безпеки на чолі з президентом, в основу якої покладено всебічне управління енергією	Сприяння охороні та захисту довкілля, енерго- та ресурсозбереженню, безпеці людей у всіх аспектах діяльності.
	Реалізація добровільного плану дій з енергозбереження і обмеження викидів парникових газів, пов'язаних з підприємницькою діяльністю не тільки на заводах, в лабораторіях, розподільчих центрах, а і в адміністративних офісах компанії.	Енергозбереження, обмеження викидів парникових газів.
	Впровадження енергетичного менеджменту у зв'язку з його обов'язковістю відповідно до норм Закону про раціоналізацію використання енергії (збереження енергії). Введення посади керівника з управління енергією.	Енергозбереження.
	Реалізація ініціатив екологічно чистого водіння шляхом використання електричних транспортних засобів. Зменшення використання транспортних засобів.	Зменшення заторів на дорогах, скорочення викидів CO ₂
2011	Введення посад співробітників з контролю та планування в енергетичному менеджменті. Встановлення заохочень при енергозбереженні. Максимізація економії енергії після великого землетрусу у Східній Японії. Проведення корпоративної енергозберігаючої кампанії.	Обмеження викидів парникових газів та викидів в атмосферу, пов'язаних з діяльністю Групи, зменшення відходів. Енергозбереження.
	Оформлення офісів відділень Групи у м. Йокогама в екологічному дизайні відповідно до системи CASBEE. Використання комплексної оцінки екологічної ефективності будівництва з урахуванням різних перспектив.	Енергозбереження, скорочення викидів забруднювачів повітря в атмосферу. Створення комплексної системи охорони навколишнього середовища
	Випуск звіту з корпоративної соціальної відповідальності (CSR), у тому числі англійською мовою, у якому подано інформацію про конкретні CSR-ініціативи	Сприяння охороні та захисту навколишнього середовища Землі, енерго- та ресурсозбереженню, забезпечення безпеки людей у всіх аспектах діяльності компанії.

Продовження табл. 2

1	2	3
2012	Розкриття екологічної інформації, вживання соціально-екологічних заходів, які сприятимуть екологічним комунікаціям.	Відстеження впливу на навколишнє середовище кожної складової діяльності. Зниження навантаження на навколишнє середовище.
	Активна участь у екологічно чистих видах діяльності, виконання середньострокового плану дій з навколишнього середовища (2011–2015 рр.). Планування скорочення викидів CO ₂ у 2015 р. більш ніж на 30% від рівня 2005 р.	Зменшення викидів CO ₂ в 2012 р. на 36,3% порівняно з 2005 р.
	Заходи зі скорочення відходів і викидів хімічних речовин	Зменшення екологічних проблем від парникових газів
	Заходи з організації КАІТЕКІ суспільства (комфортного суспільства)	Зменшення екологічних проблем від парникових газів
	Заходи з економії електроенергії на всіх вітчизняних підприємствах компанії. Підвищення обізнаності співробітників щодо економії енергії на підприємствах	Енергозбереження: скорочення в 2012 р. обсягів спожитої електроенергії на 20% в офісі м. Тока і на 27% в головних офісних приміщеннях м. Тока
	Встановлення фотоелектричного енергетичного обладнання на даху заводу Каваучі (м. Токусіма). Використання у будівлях фотоелектричної енергії для подовження годин сонячного світла. Використання світлодіодного освітлення. Реалізація екологічних ініціатив не тільки власниками будівель, а й орендарами будівель у компанії.	Енергозбереження. Ці заходи дозволили компанії отримати рейтинг S (відмінно) відповідно до Комплексної системи оцінки по створенню екологічної ефективності (CASBEE).
	Збільшення кількості екологічно чистих транспортних засобів, таких як електричні та гібридні, до 50% від загального обсягу автомобілів у бізнесі. Скорочення кількості транспортних засобів, що використовуються у торговельній діяльності.	Скорочення викидів CO ₂
Організація і участь у очищувальному марафоні м. Осака.	Утилізація та переробка відходів.	
2013 – 2014	Розкриття компанією інформації про вплив заходів з НІОКР, виробництва, розповсюдження, використання та утилізації в прагненні бути компанією, якій довіряють громади.	Сприяння охороні та захисту довкілля, енерго- та ресурсозбереженню, забезпечення безпеки людей у всіх аспектах діяльності компанії.
	• Збільшення числа гібридних транспортних засобів, якими користується персонал	Енергозбереження. Пом'якшення наслідків глобального потепління (зменшення викидів CO ₂ в 2013 р. на 40,43% порівняно з 2005 р.)
	Проведення 40 інспекцій на місцях збирання і транспортування та проміжних і кінцевих об'єктів розміщення відходів компанії. Правильне поводження з відходами та забезпечення належного поводження з боку підрядників, що сприятиме нульовому рівню викидів. Використання в м. Тока для поливу доріг.	Постійне скорочення відходів і виходу викидів, остаточне видалення відходів. Повторне використання і переробка ресурсів.
	Правильне управління хімічними речовинами та заходи з постійного зменшення їх потрапляння в довкілля	Скорочення викидів хімічних речовин в навколишнє середовище.
	Підвищення якості екологічного менеджменту. Проведення курсів он-лайн екологічного навчання, практичних навчань за законами та правилами поводження з відходами. Проведення перевірок екологічної безпеки на 15 групах робочих місцях всередині й за межами Японії, у тому числі зовнішніми експертами. Проведення екологічного аудиту, пов'язаного із суворим дотриманням законів і нормативних актів. Сертифікація виробничих майданчиків компанії відповідно до норм ISO 14001.	Енергозбереження. Підтримання нульового рівня екологічних катастроф.
Втілення ініціатив в галузі енергозбереження з урахуванням розміру і розташування робочих місць в компанії, у т.ч. науково-дослідних установ, розподільних центрів та офісів.	Енергозбереження.	

*Розроблено на основі звітів про корпоративну соціальну відповідальність корпорації «Мицубіши Танабе Фарма Корпорейшн» [17]

Влітку 2005 р. Міністерство охорони навколишнього середовища Японії почало пропаганду кампанії «Прохолодний бізнес» (The cool biz campaign). Її метою стало зменшення витрат електроенергії за рахунок обмеження використання кондиціонування повітря. Для цього всім японським державним відомствам, діловим колам і широкій громадськості було запропоновано встановити в офісах і вдома кондиціонери повітря до позначки +28°C протягом усього періоду охолодження до вересня. Оскільки в японській культурі в ділових колах, на роботі є соціально прийнятним тільки діловий стандартний костюм бізнес-класу, то для заохочення працівників виконувати цю рекомендацію і зняти верхній, носити прохолодний і зручний для роботи одяг, багато керівників уряду під час інтерв'ю були без краватки і піджака. Вони вказували на те, що відчували, що наявність краватки не обов'язкова при зустрічі з колегами з приватного сектора. Це справило значного ефекту реклами кампанії «Прохолодний бізнес» [24; 25].

«Теплий бізнес» (The warm biz campaign) – ще одна з кампаній Японії на користь збереження електроенергії в холодну пору року. Міністерство охорони навколишнього середовища закликала встановлювати обігрівачі та кондиціонери повітря в будинках і на робочому місці на позначці не вище +20°C і зігріватися «по-старому» з використанням теплої одягу та зігріваючих напоїв [26].

Всебічний екологозахисний та ресурсозберігаючий інноваційний розвиток торкнувся і японських будівель. Стрімкого розвитку як у домогосподарствах, так і на підприємствах набуло зелене будівництво, що надає можливість зменшити негативний антропогенний вплив на навколишнє середовище.

Зелене будівництво (також відоме як стійке будівництво) відноситься до процесу, який протягом всього життєвого циклу будівництва: при проектуванні розміщення, будівництві, експлуатації, технічному обслуговуванні, ремонті та зносі – є екологічно орієнтованим і ресурсозберігаючим. Оцінку ефективності такого будівництва для навколишнього середовища здійснюють за допомогою комплексної системи CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency) – інструменту для оцінки екологічних характеристик будівель і оцінки антропогенного середовища, розробленого японським інститутом по створенню навколишнього середовища та енергозбереженню (Institute for Building Environment and Energy Conservation). Ця система є основою системи управління зеленим будівництвом у Японії. Підприємства прагнуть отримати найвищий рейтинг за цією системою оцінки.

Підштовхує до ресурсозберігаючої і екологоорієнтованої діяльності управлінців підприємств і концепція Кайтек, яка стає запорукою сталого розвитку та охорони навколишнього середовища в Японії. Японське слово «Кайтек» (KAITEKI – комфорт, зручність) позначає глобальну якість життя, яке стане можливим завдяки енергозберігаючим і екологічно чистим технологіям. Напрямок Кайтек став одним з пріоритетних принципів управління для японських компаній. Втілює його в життя «Кайтек інститут» (KAITEKI Institute, Inc), який є глобальним інститутом досліджень, спрямованих на задоволення викликів 21-го століття в галузі енергетики, навколишнього середовища та охорони здоров'я. Цей інститут пропонує рішення, засновані на результатах досліджень, нових технологічних платформ в рамках досліджень підприємств групи «Мицубіши Кемікал Холдингс» (Mitsubishi Chemical Holdings). Інститут допоможе зробити суспільство здоровим, більш зручним та багатшим за рахунок підтримки довгострокових R&D проектів і бізнес-стратегій для «Мицубіши Кемікал Холдингс» завдяки використанню глобальних науково-інформаційних мереж [27].

Окрім названих, управління інноваційним розвитком включає й інші елементи, не охарактеризовані в даній роботі. Їх в компаніях використовують не окремо, а в якості елементів цілісної системи. Удосконалення принципів та інструментів екологічного менеджменту відбувається в Японії паралельно з розвитком природоохоронного законодавства. А оскільки цей процес нескінченний, бо законодавча екосфера як в Японії, так і в світі в цілому удосконалюється і розширюється, то нововведення в управлінні ресурсозбереженням і та екологоорієнтованому управлінні постійні. Тому якість екологоорієнтованого управління діяльністю в Японії досить висока.

Японія є гарним прикладом енергоефективного, ресурсозберігаючого, екологоорієнтованого інноваційного розвитку, досвід якого необхідно запозичувати менеджерам компаній в Україні. Підґрунтям такого запозичення має стати співпраця українських менеджерів з менеджерами японських компаній. Розвиток міжнародного співробітництва японського та українського урядів у екологічній сфері всляк цьому сприятиме. З кожним роком уряд Японії розширює спектр технічної допомоги Україні в сфері екології. Японська агенція міжнародного співробітництва «Джайка» активно цьому сприяє. Створення учбово-демонстраційних центрів, де бажаючих можуть навчити екологоорієнтованому управлінню, впровадженню енергоефективних програм, економити ресурси, здійснювати управління з орієнтиром на ресурсозбереження та захист навколишнього середовища, використовуючи досвід Японії, може стати рушійною силою підвищення якості інноваційних змін в українських компаніях.

Висновки. Підсумовуючи вище наведене, відзначимо, що запозичення досліджених й решти елементів управління підприємствами однієї та їх використання менеджерами іншої країни можливо тільки за умови близькості менеджменту в кранах за змістом. Цінності та норми, які притаманні українському суспільству, дозволяють припустити, що використання японського досвіду для соціально-екологічного та ресурсозберігаючого спрямування управління інноваційним розвитком може стати ефективним в українських реаліях. Крім того, глобалізаційні процеси сприяють зближенню та стандартизації підходів до управління. Але не зважаючи на це, окремі елементи екологоорієнтованого управління, які використовують японські менеджери, не завжди можуть застосовуватися на українських підприємствах. Через певну

специфічність вони потребують виявлення умов їх адаптації та певної модифікації до українських умов. Двостороння японсько-українська співпраця цьому сприятиме.

У якості напрямку подальшого дослідження можна порекомендувати вивчення тих елементів ресурсозберігаючого та соціально-екологічного управління, які не розглянуті в даній публікації, наприклад, вивчення досвіду Японії в екологічному обліку.

Література

1. Кислий В. М. Модель досягнення конкурентоспроможності промислових підприємств на основі екологізації бізнес-процесів / В. М. Кислий, Т. В. Бондар // Інноваційна економіка. – 2011. – № 5 (24). – С. 114–120.
2. Касьяненко Т. В. Науково-методичні засади управління екологічно-спрямованим інноваційним розвитком на різних рівнях / Т. В. Касьяненко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 1 – С. 233–239.
3. Кіндрат Р. Я. Екологічні аспекти управління виробничими ресурсами на деревообробних підприємствах / Р. Я. Кіндрат // Науковий вісник УкрДЛТУ : Екологізація як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища. – Львів : УкрДЛТУ. – 2005. – Вип. 15.6. – С. 366–371.
4. Кузнєцова Т. В. Роль екологізації інноваційної діяльності в науково-технічній політиці промислового підприємства / Т. В. Кузнєцова, Л. Г. Сіпайло // Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції : збірник наукових праць. – К. : СЕУ ; Рівне : НУВГП, 2010. – Вип. XVI, № 3. – С. 149–158.
5. Оліферчук В. П. Світоглядні аспекти формування екологічного мислення / В. П. Оліферчук // Науковий вісник УкрДЛТУ : Екологізація як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища. – Львів : УкрДЛТУ. – 2005. – Вип. 15.6. – С. 182–187.
6. Прокопенко О. В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності : [монографія] / О. В. Прокопенко. – Суми : Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.
7. Прокопенко О. В. Методологічні підходи до екологізації діяльності підприємств / О. В. Прокопенко // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. – Суми : УАБС НБУ, 2007. – Вип. 22. – С. 22–30.
8. Прокопенко О. В. Управління еколого-економічною безпекою підприємства на засадах екомаркетингу / О. В. Прокопенко, В. Ю. Школа // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 4. – С. 337–346.
9. Бондаренко С. С. Аналіз інструментарію концепції постійного удосконалення / С. С. Бондаренко // Економіка. Менеджмент. Підприємництво : збірник наукових праць. – Луганськ : Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2008. – Вип. 20. – С. 78–85.
10. Губа А. В. Генеза теорії менеджменту / А. В. Губа // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 50–54.
11. Индекс экологической эффективности [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gtmarket.ru/ratings/environmental-performance-index/info>.
12. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>.
13. Примак Т. О. Екомаркетинг: світові та українські реалії / Т. О. Примак // Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком : [монографія] / за ред. С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2011. – С. 564–589.
14. Герасимчук И. Экологическая практика транснациональных корпораций / И. Герасимчук. – М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2007. – 92 с.
15. Дайман С. Ю. Системы экологического менеджмента для практиков / С. Ю. Дайман, Т. В. Островкова, Е. А. Заика, Т. В. Сокоорнова ; под ред. С. Ю. Даймана. – М. : Изд-во РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2004. – 248 с.
16. The Sumitomo Warehouse Co., Ltd, Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sumitomo-soko.co.jp/English/corporate/csr/policy.html>.
17. Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mt-pharma.co.jp>.
18. Seiko Epson Corporation, Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://global.epson.com>
19. Галушкіна Т. П. Экономические инструменты экологического менеджмента (теория и практика) : [монографія] / Т. П. Галушкіна. – Одесса : ИПРЭЭИ НАН Украины, 2000. – 280 с.
20. Совершенствование управления природоохранными затратами предприятий в регионе [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bbcont.ru/business/sovershenstvovanie-upravleniya-prirodooxrannymi-zatratami-predpriyatii-v-regione.html>.
21. International Art and Technology Cooperation Organization, Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.artech.or.jp>.
22. Аверкіна М. Ф. Економічні важелі регулювання техногенно-екологічної безпеки суб'єктів господарювання / М. Ф. Аверкіна // Вісник Національного університету водного господарства та

природокористування : збірник наукових праць. Секція: економіка. – Рівне : РВЦ Національного університету водного господарства та природокористування, 2009. – Вип. 4 (48), Ч. 2. – С. 44–49.

23. Hideaki Ozawa, Hiroyasu Konno. PLC Cross-border Environment Handbook 2008/09 : Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.jurists.co.jp/en/publication/tractate/docs/200811_ozawa_konno.pdf
24. Cool Biz campaign [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://en.wikipedia.org/wiki/Cool_Biz_campaign.
25. Ministry of the Environment, Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.env.go.jp/>
26. Warm Biz campaign kicks off across Japan [Електронний ресурс] // Japantoday. – NOV. 05, 2014. – Режим доступу : <http://www.japantoday.com/category/national/view/warm-biz-campaign-kicks-off-across-japan>.
27. The КАІТЕКІ Institute, Japan [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kaiteki-institute.com>.

References

1. V. M. Kyslyi and T. V. Bondar “Model dosiahnennia konkurentospromozhnosti promyslovykh pidpryemstv na osnovi ekolohizatsii biznes-protseviv”, Innovatsiina ekonomika, 2011, Issue 5 (24), pp. 114–120.
2. T. V. Kasianenko “ Naukovo-metodychni zasady upravlinnia ekolohichno-spriamovanim innovatsiynym rozvytkom na riznykh rivniakh”, Marketynh i menedzhment innovatsii, 2011, Issue 1, pp. 233–239.
3. R. Ya. Kindrat “Ekolohichni aspekty upravlinnia vyrobnychymy resursamy na derevoobrobnykh pidpryemstvakh”, Naukovyi visnyk UkrDLTU : Ekolohizatsiia yak instrument staloho rozvytku v umovakh konkurentnoho seredovyscha, Lviv : UkrDLTU, 2005, Issue 15, Volume.6, pp. 366–371.
4. T. V. Kuznietsova and L. H. Sipailo “Rol ekolohizatsii innovatsiinoi diialnosti v naukovo-tekhnichnii politytsii promyslovoho pidpryemstva”, Problemy ratsionalnoho vykorystannia sotsialno-ekonomichnoho ta pryrodno-resursnoho potentsialu rehionu : finansova polityka ta investytsii. Zbirnyk naukovykh prats, Kyiv, SEU, Rivne, NUVHP, 2010, Issue XVI, Volume 3, pp. 149–158.
5. V. P. Oliferchuk “Svitohliadni aspekty formuvannia ekolohichnoho myslennia”, Naukovyi visnyk UkrDLTU : Ekolohizatsiia yak instrument staloho rozvytku v umovakh konkurentnoho seredovyscha, Lviv, UkrDLTU, 2005, Issue 15, Volume.6, pp. 182–187.
6. O. V. Prokopenko “Sotsialno-ekonomichna motyvatsiia ekolohizatsii innovatsiinoi diialnosti”, monohrafiia, Sumy, Vyd-vo SumDU, 2010, 395 p.
7. O. V. Prokopenko “Metodolohichni pidkhody do ekolohizatsii diialnosti pidpryemstv”, Problemy i perspektyvy rozvytku bankivskoi systemy Ukrainy, zb. nauk. pr., Sumy, UABS NBU, 2007, Issue 22, pp. 22–30.
8. O. V. Prokopenko and V. Yu. Shkola “Upravlinnia ekoloho-ekonomichnoiu bezpekoiu pidpryemstva na zasadakh ekomarketynhu”, Marketynh i menedzhment innovatsii, 2012, Issue 4, pp. 337–346.
9. S. S. Bondarenko “Analiz instrumentarii kontseptsii postoinoho udoskonalennia”, Ekonomika. Menedzhment. Pidpryemnytstvo, Zbirnyk naukovykh prats, Luhansk, Skhidnoukrainskyi natsionalnyi universytet imeni Volodymyra Dalia, 2008, Issue 20, pp.78-85.
10. A. V. Huba “Henezha teorii menedzhmentu”, Pedahohika, psykhohohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu, 2009, Issue 2, pp.50-54.
11. Indeks e'kolohicheskoy e'ffektivnosti (access March 15, 2015) URL : <http://gtmarket.ru/ratings/environmental-performance-index/info>.
12. Rejting stran mira po urovniyu rashkodov na NIOKR (access March 14, 2015) URL : <http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info>.
13. Prymak T. O. “Ekomarketynh: svitovi ta ukrainski realii”, Problemy i perspektyvy rynkovo-orientoovanoho upravlinnia innovatsiynym rozvytkom: monohrafiia, za red. S. M. Illiashenka, Sumy, TOV «Drukarskyi dim «Papirus», 2011, 644 p., pp. 564-589.
14. Y. Gerasimchuk “E'kologicheskaya praktika transnatsionalny'x korporacij”, M., Vsemirn y'j fond dikoj prirody' (WWF), 2007, 92 p.
15. S. Yu. Daiman, T. V. Ostrovkova, E. A. Zayka, T. V. Sokornova “Sistemy ekolohicheskoho menedzhmenta dlia praktykov”, M., Izd-vo RXTU im. D. I. Mendeleeva, 2004, 248 p.
16. Sumitomo Warehouse Co., Ltd, Japan (access March 20, 2015) URL : <http://www.sumitomo-soko.co.jp/English/corporate/csr/policy.html>.
17. Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, Japan (access March 5, 2015) URL : <http://www.mt-pharma.co.jp>.
18. Seiko Epson Corporation, Japan (access March 15, 2015) URL : <http://global.epson.com>
19. T. P. Galushkina “E'konomicheskie instrumenty' e'kologicheskogo menedzhmenta (teoriya i praktika)” : monografiya, Odessa, IPRE'E'I NAN Ukrainy', 2000, 280 p.
20. “Sovershenstvovanie upravleniya prirodooxranny'mi zatratami predpriyatij v regione” (access March 15, 2015) URL : <http://bbcont.ru/business/sovershenstvovanie-upravleniya-prirodooxrannyimi-zatratami-predpriyatii-v-regione.html>.
21. International Art and Technology Cooperation Organization, Japan (access March 15, 2015) URL : <http://www.artech.or.jp>.
22. M. F. Averkyna “Ekonomichni vazheli rehuliuвання tekhnohenno-ekolohichnoi bezpeky subiektiv hospodariuvannia”, Visnyk Natsionalnoho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannia : zbirnyk naukovykh prats. Sektsiia : ekonomika, Rivne, RVTs Natsionalnoho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannia, 2009, Issue 4 (48), Volume 2, pp. 44–49.
23. Hideaki Ozawa, Hiroyasu Konno. PLC Cross-border Environment Handbook 2008/09 : Japan (access March 15, 2015) URL : http://www.jurists.co.jp/en/publication/tractate/docs/200811_ozawa_konno.pdf
24. Cool Biz campaign (access March 15, 2015) URL : http://en.wikipedia.org/wiki/Cool_Biz_campaign.
25. Ministry of the Environment, Japan [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <http://www.env.go.jp/>
26. “Warm Biz campaign kicks off across Japan” Japantoday. – NOV. 05, 2014. (access March 15, 2015) URL : <http://www.japantoday.com/category/national/view/warm-biz-campaign-kicks-off-across-japan>.
27. The КАІТЕКІ Institute, Japan (access March 15, 2015) URL : <http://www.kaiteki-institute.com>.

Рецензія/Peer review : 3.4.2015 р. Надрукована/Printed : 10.5.2015 р.

Рецензент: д.е.н., професор Джусов О.А.