

- безпеки України» [Електронний ресурс] / Офіційний веб-сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1022.4251>.
4. Сегеда І. В. Діагностика регіонів України за рівнем науково-технологічної безпеки / І. В. Сегеда // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 3, Т. 2. – С. 128-135.
  5. Ревак І.О. Інформаційна база оцінювання науково-технічної безпеки України / О.І. Ревак // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 10(112). – С. 247-254.
  6. Мірошниченко О.В. Рівень економічної безпеки України: моніторинг та методика розрахунку / О.В. Мірошниченко // Збірник наукових праць НУК. – 2008. – № 3. – С. 165-173.

УДК 338.24:504

**Латишева О.В.**  
старший викладач кафедри економіки промисловості  
Донбаської державної машинобудівної академії

## ЕКОЛОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ: ФОРМУВАННЯ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ

У статті запропоновано критерії оцінки екологічних стратегій в авіаційній галузі. Для формування оптимальної екологічної стратегії підприємств авіаційної галузі пропонується впровадження системи екологічного менеджменту. Наведено заходи розробки екологічних стратегій розвитку підприємств авіаційної галузі та критерії оцінки їх ефективності.

**Ключові слова:** авіаційна галузь, екологічна стратегія, екологічний менеджмент, екологічна безпека, рейтингова оцінка, критерії оцінки.

### **Латышева Е.В. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ: ФОРМИРОВАНИЕ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

В статье предложены критерии оценки экологических стратегий в авиационной отрасли. Для формирования оптимальной экологической стратегии предприятий авиационной отрасли предлагается внедрение системы экологического менеджмента. Приведены мероприятия разработки экологических стратегий развития предприятий авиационной отрасли и критерии оценки их эффективности.

**Ключевые слова:** авиационная отрасль, экологическая стратегия, экологический менеджмент, экологическая безопасность, рейтинговая оценка, критерии оценки.

### **Latysheva Y.V. ECOLOGICAL STRATEGIES OF DEVELOPMENT OF AVIATION INDUSTRY: FORMING AND CRITERIA OF ESTIMATION**

In the article the criteria of estimation of ecological strategies offer at aviation industry are considered. For forming of optimal ecological strategy of enterprises of aviation industry introduction of the system of ecological management is offered. Events over of development of ecological strategies of development of enterprises of aviation industry and criteria of estimation of their efficiency are brought.

**Keywords:** aviation industry, ecological strategy, ecological management, ecological safety, rating estimation, criteria of estimation.

**Постановка проблеми.** Сучасні світові тенденції наростання екологічних проблем зумовлюють більш жорсткі вимоги екологічної безпеки для авіатранспортних підприємств. В умовах інтеграції України до ЄС, особливо після ратифікації Україною міжнародних природозахисних програм, для вітчизняних підприємств авіаційної галузі виникають додаткові стимули добровільного впровадження екологічних міжнародних стандартів серії ISO 14000, що є важливим засобом підвищення їх конкурентоспроможності. Зазначені обставини зумовлюють актуальність досліджень в напрямку забезпечення екологізації стратегії розвитку авіаційної галузі, а також оцінки ефективності обраної екологічної стратегії, впровадження якої є способом підвищення конкурентоспроможності підприємств авіаційної галузі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Фундаментальні теоретико-методологічні засади розвитку авіаційної галузі відображено у наукових працях О. Ареф'євої, Г. Астапової, В. Загорулько, К. Колди, О. Ложачевської, В. Матвеева, М. Новікової, С. Подрези, Є. Сича, В. Щелкунова та ін.. У розробку наукової проблематики, пов'язаної з розробкою екологічно спрямованої стратегії, а також із загальною оцінкою екологічної безпеки підприємств, значний внесок зробили: Білявський Г.О., Главинська Л.Т. [2], Ілляшенко С.М., Мельник Л.Г., Недодаєва Н.Л., Подметіна Д.С. [1], Струкова М.М., Ха-

чатуров Т.С., Шевчук В.Я. та ін. Незважаючи на актуальність питання формування екологічно спрямованої стратегії розвитку вітчизняних підприємств та значну кількість розробок щодо його вирішення, залишаються дискусійними питання обґрунтування економічної доцільності екологобалансованого розвитку авіаційних підприємств, що обумовлює проведення подальших наукових досліджень. А для формування оптимальної екологічно спрямованої стратегії розвитку вітчизняних підприємств авіаційної галузі необхідно визначити критерії оцінки результатів її впровадження в контексті специфіки авіаційної галузі.

**Постановка завдання.** Існує ряд методик оцінки економічної ефективності екологічних заходів, екологічної ціни різних видів товарів і послуг, оцінки рівня екологічності продукції, видів діяльності та екостратегій. Проте, до теперішнього часу не має єдиної методики комплексної оцінки ефективності екостратегії підприємств авіаційної галузі.

**Метою статті** є розробка критеріїв комплексної рейтингової оцінки ефективності екостратегії підприємств авіаційної галузі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для формування на підприємствах ефективної екологічної стратегії необхідно наступне [1, с. 82; 2, с. 109]:

- проведення аналізу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства (СВОТ, ГАП-

аналіз, «ланцюг цінності», аналіз даних екологічного паспорту підприємства);

- визначення екологічних цілей і завдань підприємства (еколого спрямовані принципи діяльності, отримання конкурентних переваг за рахунок охорони НПС, сертифікація згідно з ISO 14000);

- побудова екологічної стратегії (визначення інструментів її впровадження; інтеграція екологічного фактору у всі функціональні напрямки) згідно з чинним законодавством;

- здійснення контролю, проведення оцінки ефективності введення екологічної стратегії, пошук резервів її вдосконалення.

Для формування оптимальної для підприємств авіаційної галузі екологічної стратегії пропонується:

а) побудова системи екологічного менеджменту – СЕМ (на перших етапах можливо введення окремих інструментів, зокрема інтегрованого екологічного маркетингу) з урахуванням: можливостей екологічно спрямованої реорганізації організаційної структури управління підприємства в напрямку інтеграції екологічного фактору в функціональні підрозділи, формування оптимального інвестиційного портфеля на базі екологічно орієнтованих інновацій, проектів «сумісного здійснення» (у рамках «гнучких механізмів» Кіотського протоколу);

б) відбір і формування оптимальної екологічно орієнтованої стратегії розвитку підприємства, оцінка результатів її впровадження.

Для комплексної оцінки екостратегії підприємств авіаційної галузі пропонується застосування трьох напрямків аналізу (за матеріалами [1, с.75]): виконання функції охорони навколишнього середовища (ОНС), результати розвитку функції ОНС, ефективність функції ОНС (табл. 1).

Запропонований підхід щодо впровадження екологічних стратегій завдяки системі екологічного менеджменту (СЕМ) дозволяє визначити основні екологічні проблеми підприємства та шляхи їх вирішення.

Додатково для експертної оцінки екологічних стратегій пропонується застосовувати графоаналітичну модель «трикутник стратегії» (рис. 1) за системою критеріїв, систематизованих у табл. 1.

Застосування рейтингової оцінки за наведеними вище критеріями (табл. 1) та графоаналітичної моделі «трикутник стратегії» (рис. 1), алгоритм якої запропоновано у роботі автора [3], з'являється можливість оцінювати ефективність екостратегії за певний період часу, виявляти оптимальні стратегії розвитку згідно з характеристикою: високий потенціал (довжина вектору дорівнює 70-100%), середній (30-70%) і невеликий (до 30%) потенціал.

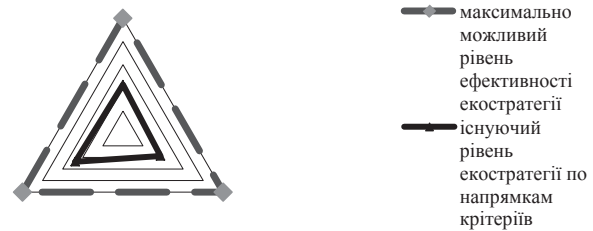


Рис. 1. Графоаналітична модель оцінки екостратегії – «трикутник екостратегії»

\* розроблено автором

Графоаналітична модель оцінки екостратегії (рис. 1) – «трикутник екостратегії» має три зони та три вектори. Рух по векторах (від центру уздовж осі) означає збільшення рівня ефективності екостратегії

Таблиця 1

Напрямок аналізу екостратегії

I. Аналіз виконання державних еко-нормативів	II. Аналіз системи екологічного менеджменту (СЕМ)	III. Оцінка ефективності екостратегії
Показники виконання функції охорони НПС:	Показники ефективності функції охорони НПС:	Показники результату розвитку функції охорони НПС:
Отримання підтвержень від всіх державних контролюючих організацій про те, що діяльність підприємства відповідає вимогам екологічного законодавства (отримання загального висновку про виконання державних екологічних вимог)	Аналіз СЕМ на підприємстві (завдяки ГАП – аналізу): наявність екологічної політики, яка доведена до населення і громадськості; наявність екологічних цілей і завдань; екологічна політика і планування діяльності в області екологічного менеджменту	Виконання принципів екологічної політики: поєднання екологічних цілей і завдань з цілями і завданнями розвитку підприємства в цілому; усвідомлене ухвалення і активна підтримка екологічної політики і зобов'язань керівництвом підприємства
Відсутність понадлімітних скидань і викидів, правильність безпечного зберігання відходів на промисловому майданчику	Наявність керівництва і програми за СЕМ; чіткий розподіл обов'язків персоналу, включаючи його навчання	Свідоме використання основ сучасної екокультури і екологічної етики; розділення відповідальності; внесок у сталий розвиток; цивілізоване підприємництво
Наявність всієї необхідної документації по впливу на навколишнє середовище	Введення пакету необхідної для реалізації СЕМ екологічної документації	Добровільне розширення екологічних зобов'язань підприємства; охорона здоров'я і екобезпека персоналу і населення в зоні впливу підприємства; оцінка впливу на НПС
Наявність всіх необхідних ліцензій на комплексне природокористування, наявність дозволів на викид і скидання забруднюючих речовин	Організація діяльності в області СЕМ; оцінка результатів і послідовне вдосконалення діяльності в області екологічного менеджменту	Підтримка екологічних наукових досліджень і екоосвіти; розвиток добровільного екострахування; екологічна добродійність
Наявність довідок про платежі, розробленої і затвердженої документації (нормативів гранично допустимих викидів і скидань, проекти лімітів розміщення відходів)	Проведення попереднього аудиту для визначення екологічних аспектів діяльності підприємства; здійснення систематичного аудиту для підтвердження працездатності СЕМ	Виконання принципів екоефективності; досягнення економічної ефективності здійснюваної природоохоронної діяльності, підвищення якості продукції і послуг за рахунок розвитку екологічної діяльності
Наявність екологічного паспорта підприємства		Досягнення екологічної спроможності; створення і використання кредиту довіри

\* узагальнено на базі [1, с. 74-86, 2, с. 106-109]

по певному напрямку, а максимально бажаний (оптимальний) потенціал відмічено переривистою лінією по векторах у розмірі 100%. Якщо в результаті графічної побудови трьох векторної моделі оцінки екостратегії виходить фігура, близька до рівнобедреного трикутника, то даний варіант екостратегії має достатньо збалансований потенціал, що, зрештою, послужить основою успішної діяльності підприємства. Якщо один з векторів розвинено більше (менше) в порівнянні з іншими, то потрібний пошук можливості виправлення «дисгармонії» векторів, знаходження резервів по окремому напрямку оцінки.

Практична реалізація запропонованого підходу на прикладі міжнародного аеропорту «Київ» (Жуляни) дозволила визначити, що у 2008 р. «трикутник екостратегії» має якнайгірші значення по 1 групі критеріїв (аналіз виконання державних екологічних нормативів – невеликий потенціал – 28%) та по 2 групі критеріїв (оцінка екологічних стратегій і виконання принципів екологічної політики – невеликий потенціал – 25%). В аеропорту «Київ» (Жуляни) ефект від розпочатої масштабної реконструкції відчули лише починаючи з 2011-2012 рр. В цьому напрямку завдяки введенню екологічної програми планується значно понизити енерговитрати, рівень акустичного шуму.

Середній потенціал (вектор 3-38%) на АК «Київ» мають показники наявності і ефективності системи екологічного менеджменту (окремих інструментів), що зв'язано з початком роботи щодо заходів по цьому аспекту діяльності підприємства, а також з позитивною оцінкою масштабів і результатів екоіновацій, що й визначилося на підвищенні потенціалу екостратегії по цьому напрямку. Так, у 2010 р. велася підготовка документації попереднього екоаудиту у рамках «Проекту сумісного здійснення» (відповідно з механізмами Кіотського протоколу) по проекту зниження викидів парникових газів. Проводяться внутрішні аудити екологічних аспектів існуючої діяльності підприємства.

На другому етапі впровадження еколого орієнтованої стратегії розвитку аеропорту «Київ» у 2009-2010 рр. спостерігаються кращі показники по першому (середній потенціал – 33%) і другому вектору (середній потенціал – 50%), що свідчить о більш жорсткому виконанні державних екологічних вимог і виконанні принципів екополітики (потенціал – 28% і 25% відповідно). Особливої уваги в аеропорту «Київ» потребують питання охорони здоров'я і безпека (екологічна) персоналу і населення в зоні впливу аеропорту.

Для порівняння: найбільшого розвитку функції ОНС і раціонального природокористування досягли завдяки впровадженню екологоорієнтованої стратегії, отже, ця екостратегія за була найбільш ефективною. Екологічна стратегія за результатом аналізу системи екологічного менеджменту (окремих інструментів) (вектор 3) показала низький потенціал – 25% на 1 етапі впровадження еколого орієнтованої стратегії, середній потенціал – 38% на 2 етапі впровадження еколого орієнтованої інноваційної стратегії, у порівнянні – після впровадження еколого орієнтованої стратегії – найвищий результат – 88%.

В аеропорту «Київ» існує проект «Екологічної

політики», розроблені нові екостандарти підприємства, що стосуються: внутрішнього і зовнішнього інформаційного обміну по питаннях охорони довкілля; порядку проведення розслідування скарг (юридичних осіб, громадських організацій і населення); моніторингу екологічних параметрів і шкідливих чинників господарської діяльності. Високий рейтинг (88%) екостратегії по вектору 3 (після модернізації авіатранспортного комплексу) зумовлено розробкою методики ідентифікації екологічних аспектів, виділення заходів щодо еколого небезпечних аспектів діяльності, які не відповідають стандарту ISO 14001.

В аеропорту «Київ повністю була введена екологічна документація, здійснювався внутрішній екоаудит, ця робота (у т. ч. щодо впровадження окремих інструментів СЕМ) велася більш інтенсивними темпами (що й зумовило рейтинг – 88%). Отже для подальшої оптимізації екостратегії АК «Київ» варто звернути увагу на можливості впровадження сертифікованої системи екологічного управління, яка вже успішно діє в АК «Бориспіль», що може стати невід'ємною частиною вимог стратегічних партнерів під час отримання підприємством контрактів.

**Висновки з проведеного дослідження.** На основі викладеного можна визначити, що схема розробки і впровадження екологічних стратегій включає: визначення основних екологічних проблем підприємства і пошук шляхів їх вирішення; впровадження системи екоконтролю (екоаудиту, екомоніторингу); зміни в організаційної структурі; формування екополітики та її адаптація, внесення змін і удосконалення; впровадження екологічних факторів в усі аспекти діяльності підприємства (завдяки системі екологічного менеджменту).

Графоаналітичний підхід дозволяє дати комплексну оцінку ефективності, структурі, збалансованості, рівню реалізації екостратегії підприємств авіаційної галузі, виявити наявні резерви для удосконалення екостратегії та розробити обґрунтовані управлінські рішення в цілях підвищення конкурентоспроможності.

Тому для подальшого розгляду ставляться питання впровадження оптимальної маркетингової стратегії авіатранспортного підприємства. В перспективі пропонується використовувати запропоновані критерії для оцінки екологічної ефективності дільниць, підрозділів, окремих виробництв тощо.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Подметина Д.С. Методы формирования экологических стратегий промышленных предприятий : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05, СПб, Санкт-Петербургский гос. инженерно-экономический ун-т, 2005. – Москва : РГБ, 2005 – (Из фондов РГБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://diss.rsl.ru/diss/05/0593/050593039.pdf>.
2. Главинская Л. Т. Корпоративный экологический менеджмент: стратегический аспект (на примере предприятий рыбной промышленности) : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05, СПб, Санкт-Петербургский госуниверситет, 2004. – М.: РГБ (Из фондов РГБ), 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://diss.rsl.ru/diss/06/0321/060321015.pdf>.
3. Латишева О.В. Графоаналитический метод анализа экологических стратегий предприятий. // Экономика: проблемы теории та практики. Сборник научных работ. – Выпуск 266: В 4 т. – Т. II, Днепропетровск: ДНУ, 2010. – 324 с. – С. 534-534.