

OCENA EFEKTYWNOŚCI EKOLOGICZNEJ ZARZĄDZANIA DZIAŁALNOŚCIĄ LEŚNĄ

Badania przedstawiają mechanizm oceny ekologicznej efektywności zarządzania gospodarką leśną. Omówione zostały podstawowe zasady i korzyści budowania rankingów ekologicznych, zaproponowano analizę efektywności ekologicznej zarządzania (na płaszczyźnie rankingowej) prowadzić w dwóch blokach. Blok pierwszy – system wskaźników ekologicznej efektywności zarządzania (mikrośrodowisko), blok drugi – system wskaźników oceny stanu środowiska (makrośrodowisko). Opracowany został system wskaźników pierwszego bloku (mikrośrodowisko), który przedstawiany jest jako modele zrównoważonego systemu wskaźników. Przedstawia się obciążenie semantyczne, znaczenie docelowej i zalecane środki praktycznego zastosowania każdego składnika.

Słowa kluczowe: zarządzanie, rankingi ekologiczne, efektywność ekologiczna, gospodarka leśna, zrównoważony system wskaźników.

VALUATION ECOLOGICAL EFFICIENCY DECISION MAKING FORESTRY

The study reveals a mechanism for evaluating the efficiency of ecological decisions in forest management (on the forest enterprise example). The basic principles and advantages of building ecological rating are grounded, ecological efficiency of management decisions in the rating valuation is proposed to be analyzed in two blocks. The first block – the system of management decisions ecological efficiency indicators (microenvironment), the second block – the system of environment values indicators state (macro environment). The first block parameters are developed and presented as a model of balanced system of indicators. Semantic load, target value and recommended measures for practical implementation of each component exposed.

Keywords: management decisions, ecological ratings, ecological efficiency, forest management, balanced system of indicators.



O. Koronczewska
doktorant katedry
ekonomii ekologicznej
Narodowego
Uniwersytetu Leśnictwa
Ukrainy
(Lwów, Ukraina)



O. Adamovsky
doktor nauk
ekonomicznych
docent katedry
ekonomii ekologicznej
Narodowego
Uniwersytetu Leśnictwa
Ukrainy
(Lwów, Ukraina)

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У ЛІСОГОСПОДАРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У дослідженні розкривається механізм оцінки екологічної ефективності управлінських рішень у лісокористуванні (на прикладі лісогосподарського підприємства).

Обґрунтовано основні засади та переваги побудови екологічних рейтингів, запропоновано екологічну ефективність прийнятих управлінських рішень у рейтинговій оцінці аналізувати у двох блоках. Блок перший – система показників екологічної ефективності управлінських рішень (мікросередовище), блок другий – система показників оцінки стану природного середовища (макросередовище). Розроблено систему показників першого блоку (мікросередовище) та представлено у вигляді моделі збалансованої системи показників. Розкрито змістове навантаження, цільове значення та рекомендовані заходи щодо практичної реалізації кожної складової.

Ключові слова: управлінські рішення, екологічні рейтинги, екологічна ефективність, лісокористування, збалансована система показників.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Головним пріоритетом підвищення ефективності прийняття управлінських рішень у сфері екологізації збалансованого розвитку лісогосподарського комплексу в умовах сьогодення є: по-перше, розробка та запровадження науково-обґрунтованого еколого-економічного інструментарію; по-друге, формування банку достовірної, своєчасної і актуальної інформації для побудови екологічних рейтингів; по-третє, поширення висновків про екорезультативність діяльності.

Теоретичні і прикладні засади прийняття взаємоузгоджених господарських і управлінських рішень у контексті еколого-економічної ефективності лісокористування всесторонньо висвітлені у численних працях українських і зарубіжних вчених. На особливу увагу заслуговують дослідження таких науковців: J. Buongiorno, J.K. Gilles [6], M. McDill, L.S. Davis, K.N. Johnson, P.S. Bettinger, T.E. Howard [7], W. D. Klemperer [8], M.M. Hunter [9], Y. Tunytsia, I. Yuhnovsky, A. Adamovsky, A. Deyneka, L. Gryniv, M. Dolishniy, Y Koval, E. Mishenin, I. Syniakovych, I. Soloviy та інші. Проте, залишається не достатньо дослідженим механізм оцінки екологічної ефективності управлінських рішень у лісокористуванні.

Метою дослідження є розробка системи показників оцінки екологічної ефективності управлінських рішень у лісогосподарській діяльності.

Виклад основного матеріалу. Титульним пріоритетом підвищення ефективності прийняття управлінських рішень у сфері екологізації збалансованого розвитку лісогосподарського комплексу регіону в умовах сьогодення є: по-перше, розробка та запровадження науково-обґрунтованого еколого-економічного інструментарію; по-друге, формування банку достовірної, своєчасної і актуальної інформації для побудови екологічних рейтингів; по-третє, поширення висновків про екорезультативність діяльності.

Побудова екологічних рейтингів передбачає проведення моніторингу та оцінку ефективності управлінських рішень, ґрунтується на статистичних показниках, є мало витратною, проте, ефективною завдяки періодичному оприлюдненню результатів, що стимулює до безперервного самовдосконалення. Періодичні рейтингові оцінки ефективно прискорять реалізацію провідних засад регіональної екологічної політики у сфері лісокористування, підвищують прозорість прийнятих управлінських рішень та посилять рівень екологічної безпеки. Дотримання принципу періодичності у побудові екологічних рейтингів створить інформаційне поле для прогнозування надзвичайних ситуацій екологічного та техногенного характеру, прийняття управлінських рішень, сприятиме отриманню достовірної та своєчасної інформації про стан навколишнього середовища, стане основою розробки науково-обґрунтованих підходів охорони природного середовища та удосконаленню системи індикаторів екологічної ефективності природоохоронної діяльності.

Пропонуємо екологічну ефективність прийнятих управлінських рішень у рейтинговій оцінці аналізувати у двох блоках. Блок перший – система показників екологічної ефективності управлінських рішень (мікросередовище), блок другий – система показників оцінки стану природного середовища (макросередовище). Розглянемо детальніше змістове навантаження двох блоків.

Система показників екологічної ефективності управлінських рішень (мікросередовище) повинна включати:

- інтегральний показник ефективності управління, що кількісно висвітлює роль керівництва підприємства у підвищенні екологічної ефективності діяльності;
- інтегральний показник ефективності діяльності підприємства, що кількісно висвітлює результати реалізованих екологічно орієнтованих управлінських рішень.

Система показників оцінки стану природного середовища (макросередовище) кількісно характеризує наслідки реального або можливого впливу на природне середовище результатів господарської діяльності підприємств лісогосподарського комплексу.

Виходячи із наведеного вище, пропонуємо під екологічною ефективністю реалізованих управлінських рішень у лісогосподарській діяльності розуміти сукупність характеристик екологічності (критеріїв), які комплексно характеризують результати управління екологічними аспектами підприємства тобто - це, з одного боку, показник ефективності управління, що кількісно висвітлює роль керівництва підприємства у підвищенні екологічної ефективності діяльності та, з іншого боку, показник ефективності діяльності підприємства, що кількісно висвітлює результати реалізованих екологічно орієнтованих управлінських рішень.

Отже, комплексна характеристика результатів управління екологічними аспектами підприємства - це система показників екологічної ефективності управлінських рішень, яка може бути представлена у вигляді так званої збалансованої системи показників та є важливим інструментом розвитку лісогосподарського підприємства [2,5].

В результаті проведеного SWOT-аналізу виявлено, що вітчизняні лісогосподарські підприємства мають такі суттєві слабкі сторони: морально і фізично застаріле обладнання; неповне використання виробничих потужностей, що знижує ефективність виробництва і стримує його розвиток; недосконалі кадрові та маркетингові політики; слабкі сторони повинні бути усунені, а також необхідно скористатися наявними можливостями. Саме на це і буде зосереджена наша увага та спрямована розробка системи показників екологічної ефективності управлінських рішень у лісокористуванні, що представлена у вигляді збалансованої системи показників [3].

Результати розробки збалансованої системи показників для лісогосподарського підприємства (мікросередовище) знайшли своє відображення у моделі, систематизованій у таблиці 1. Предметне поле системи показників розбите на чотири блоки: фінанси, підприємство-клієнт, господарські процеси, персонал. У межах кожного блоку сформульовані цілі, окреслені показники, спрогнозовані, на основі експертної оцінки, їхні цільові значення та розроблені заходи досягнення пропонованих цілей.

Система показників оцінки екологічної ефективності управлінських рішень ґрунтується на інформації про виконання законодавчих норм та вимог, ефективному використанні ресурсів, регулюванні витрат на ековідновні заходи та повинна відповідати наступним вимогам:

- відображати зміни екологічної ситуації за короткі проміжки часу;
- ідентифікувати тенденції, пов'язані із погіршенням екологічної ситуації;
- відповідати екологічним стратегічним цілям лісогосподарської діяльності [4].

Таблиця 1

Збалансована система показників для лісгосподарського підприємства

Предмет-не поле	Ціль	Показник	Цільове значення	Рекомендовані заходи
Фінанси	Оптимізація витрат, пов'язаних із екологічними аспектами діяльності	Витрати на екологічні аспекти діяльності	Збільшити на 15% у порівнянні до попереднього року	Збільшити витрати на: - утилізацію та переробку відходів; - облаштування та утримання санітарно-захисних зон та лісосмуг
	Нова концепція розподілу прибутку	Структура розподілу прибутку	Фонд накопичення - 30%, Фонд споживання - 55%, Інноваційний фонд - 15%	Створити інноваційний фонд
	Проведення наукових досліджень екологічного характеру	Витрати на наукові дослідження Економічний ефект від запровадження винаходів	Довести витрати на наукові дослідження до 5% від обсягу прибутку	Залучити наукові кола у проведення цільових досліджень
	Знизити витрати у лісгосподарському та ліспромисловому виробництві	Адміністративні витрати, собівартість продукції	Зменшити на 20% у порівнянні до попереднього року	- раціональне споживання води, енергії, - зменшення об'ємів відходів деревообробки (впровадження стандартів якості ISO 9000 та стандарту впровадження системи екологічного менеджменту ISO 14000)
Підприємство - Клієнти	Регулярне проведення екологічного аудиту	Показники фінансової, економічної та господарської діяльності		
	Регулярне проведення екологічного моніторингу			
	Участь у побудові рейтингів екологічної діяльності підприємств	Показники господарської, економічної та екологічної діяльності	Мотивація оптимізувати основні показники екологічної діяльності	Щорічна побудова рейтингів

	Побудова регіональних кластерів підприємств лісогосподарського комплексу	Залучення зовнішнього фінансування	Оптимізація процесу залучення інвестицій	Запровадити використання кластерного аналізу
	Розробка Інтернет-сайту лісогосподарського підприємства	Показники господарської, економічної та екологічної діяльності	Потенційна можливість збільшити основні показники економічної та екологічної діяльності	Замовити розробку та апробацію Інтернет-сайту
Господарські процеси	Оновлення виробничих потужностей	Показники забезпеченості та ефективності використання обладнання	Потенційна можливість нарощення обсягів виробництва	Активізація інноваційно-інвестиційної діяльності
	Проведення комплексу еколого орієнтованих лісогосподарських заходів	Система показників лісогосподарської діяльності	Покращення базового рівня щорічно на 20 %	Заходи, передбачені програмами та запланованими обсягами робіт
Персонал	Підвищити ефективність діяльності підприємства шляхом удосконалення системи менеджменту підприємства	Якість та своєчасність надходження внутрішньої управлінської звітності	В повному обсязі станом на 17 год. Дня	Запровадження нових інформаційно-аналітичних технологій управління на базі сучасних комп'ютерних технологій
	Розвиток економічного та соціально-психологічного стимулювання екологічно відповідальної праці	Продуктивність праці	Збільшити на 5%	Розробка системи премій та заохочень
	Підвищення рівня освіти та кваліфікації керівників (менеджерів), спеціалістів для здійснення	Продуктивність праці	Збільшити на 15%	Розробка системи премій та заохочень за підвищення кваліфікації

	екологізації лісового господар ства та формування системи еколого орієнтовна ного лісоуправ ління			
--	---	--	--	--

Джерело: розроблено автором

Лісогосподарське підприємство повинно адаптувати систему показників оцінки екологічної ефективності відповідно до загальноприйнятих засад екологічної політики, а також - до власних можливостей, потреб та інтересів.

Особливо важливим етапом процесу оцінки екологічної ефективності управлінських рішень є перевірка точності та достовірності вхідної інформації та порівняння отриманих результатів оцінки (досягнення або перевищення) із встановленими критеріями екологічної ефективності [1].

Зазначені порівняння відображають покращення або погіршення екологічної ефективності та причини таких змін. Такий аналіз передбачає трансформацію зібраних вхідних даних у показники екологічної ефективності із використанням розрахунків, експертних оцінок, статистичних методів, графічного інструментарію та сприятиме:

- підвищенню ефективності витрат на природоохоронні та природовідновні заходи;
- ідентифікації нових проблем;
- виявленню ефективніших та інформативніших показників;
- розробці та прийняттю рекомендацій та пропозицій щодо покращення існуючого стану.

За результатами оцінки екологічної ефективності управлінських рішень у лісогосподарській діяльності необхідно розробляти плани заходів або програми, які спрямовані на покращення екологічної ситуації в регіоні.

Інтеграція комплексного плану заходів з охорони природного середовища у систему забезпечення режиму сталого лісокористування повинна запроваджуватися через такі стадії:

- 1) ініціювання та реалізація плану забезпечення сталого лісокористування із регулярною його актуалізацією, зокрема:
 - відбір, заготівля та первинна обробка лісоматеріалів;
 - будівництво, ремонт, утримання лісових доріг, розвантажувальних майданчиків та протипожежних смуг;
 - вирощування промислових видів деревини у розсадниках;
 - захист природного середовища у частині створення регенераційних зон вибіркової вирубки;
 - організація заходів щодо охорони лісів від пожеж;
 - організація заходів щодо захисту рослин від шкідників, хвороб тощо;
- 2) ініціювання та реалізація плану збереження біорізноманіття;
- 3) розробка комплексу заходів щодо отримання сертифікату стосовно лісозаготівлі відповідно до міжнародної програми сертифікації лісозаготівель;
- 4) активація системи екологічного менеджменту;

5) запровадження системи добровільних регулярних екологічних аудитів підприємств лісгосподарського комплексу.

Надзвичайно важлива роль в регулюванні, координації та ініціалізації основних засад природоохоронної діяльності у лісовому господарстві належить державі, яка повинна:

- своєчасно вдосконалювати системи нормативів негативного впливу на природне середовище;
- розробляти та вдосконалювати систему правових та фінансово-економічних мотиваційних механізмів, які зменшували б негативний екологічний вплив (освоєння та запровадження нових еколого орієнтованих технологій, переробка відходів тощо);
- підвищувати ефективність та інформативність державного екологічного моніторингу;
- удосконалювати механізм державного екологічного нагляду та контролю на регіональному рівні (у випадку порушень – примусове припинення діяльності господарюючого суб'єкта, припинення фінансування та кредитування та інших фінансових операцій);
- інформування громадськості про екологічну результативність підприємств лісгосподарського комплексу тощо.

Висновки. Екологічна ефективність реалізованих управлінських рішень у лісгосподарській діяльності – це багатогранна категорія, яку доцільно поділити на два блоки. Блок перший – система показників екологічної ефективності управлінських рішень (мікросередовище), блок другий – система показників оцінки стану природного середовища (макросередовище). У результаті проведеного дослідження запропонована система показників першого блоку (мікросередовище). Предметне поле системи показників розбите на чотири блоки: фінанси, підприємство-клієнт, господарські процеси, персонал. У межах кожного блоку сформульовані цілі, окреслені показники, спрогнозовані, на основі експертної оцінки, їхні цільові значення та розроблені рекомендовані заходи щодо практичної реалізації кожної складової.

Пропонована нами збалансована система показників оцінки екологічної ефективності управлінських рішень у процесі лісокористування дає можливість:

- ідентифікувати та керувати екологічною складовою лісгосподарської діяльності;
- здійснити оцінку адекватності вибраних критеріїв екологічної ефективності;
- побудувати систему показників оцінки ефективності управління та функціонування виробничої системи у лісгосподарській діяльності;
- здійснити оцінку фактичного стану природного середовища з огляду на реалізацію екологічної програми;
- розробити перспективний план подальших дій.

Отже, оцінка екологічної ефективності реалізованих управлінських рішень у лісгосподарській діяльності сприятиме:

- вчасному виявленню тенденцій зміни екологічної ефективності реалізованих управлінських рішень;
- ідентифікації невикористаних стратегічних резервів ефективності;
- комплексній оцінці пріоритетних екологічних аспектів ефективності;
- окресленню порогових значень критеріїв екологічної ефективності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дмитрієва О. Збалансована система показників у стратегічному управлінні підприємствами в Україні та Угорщині / О. Дмитрієва // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2007. – №2. – С. 21-28.

2. Нили Анди. Призма эффективности. Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управления им / Нили Анди, Адамс Крис, Кенерли Майк. – Днепропетровск : Балан Клуб, 2003. – 54 с.
3. Нівен Пол Р. Діагностика збалансованої системи показників: Підтримуючи максимальну ефективність / пер. з англ.; за наук. ред. М. Горського. – Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. – 256с.
4. Олексів І.Б. Побудова системи збалансованих показників підприємства на основі моделі одночасних рівнянь / І.Б. Олексів // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». - 2006. – №12. – С. 132-138.
5. Ольве Нильс-Горан Сбалансированная система показателей. Практическое руководство по использованию / Ольве Нильс-Горан, Рой Жан, Веттер Магнус ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. – 304 с.
6. Buongiorno, J., and J.K. Gilless. Decision methods for forest resource management. Academic Press. San Diego. – 2003. 439 p.
7. Davis L.S., Johnson K.N., Bettinger P.S., Howard T.E. Forest Management: To sustain ecological, economic, and social values. 4th edition. McGraw-Hill. – 2001. 804 p.
8. Klemperer W. David. Forest resource economics and finance. McGraw-Hill. – 1996. 551 p.
9. Malkolm M. Hunter. Maintaining Biodiversity in Forest Ecosystems. Cambridge University press. – 2000. 698 p.

FOREST MANAGEMENT DECISION MAKING ECOLOGICAL EFFICIENCY VALUATION

O. KORONCHEVSKA, A. ADAMOVSKY

The problem formulation and the analysis of the last researches and publications. The main priority of improving the efficiency of decision-making in the sphere of ecological sustainable development of the forestry complex in the conditions of modernity is: first, the development and implementation of science-based ecological-economic tools; second, to establish a Bank of reliable, timely and relevant information for building environmental rating; third, the dissemination of the findings of core solutions activities.

Theoretical and applied bases of the adoption of mutually agreed economic and managerial decisions in the context of ecological and economic efficiency of forest management have been extensively discussed in numerous works of Ukrainian and foreign scientists. To pay special attention to the research of such scholars: Buongiorno, J.K. Gilless [6], M. McDill, L.S. Davis, K.N. Johnson, P.S. Bettinger, T.E. Howard [7], W. D. Klemperer [8], M.M. Hunter [9], Y. Tunytsia, I. Yuhnovsky, A. Adamovsky, A. Deyneka, L. Gryniv, M. Dolishniy, Y Koval, E. Mishenin, I. Syniakovych, I. Soloviy and others. However, there are not enough investigated the mechanism of assessment of the environmental effectiveness of management decisions in forestry.

The aim of the study is to develop a system of indicators to measure the environmental efficiency of managerial decisions in lagopoides activities.

The main material. Title priority improving the efficiency of decision-making in the sphere of ecological sustainable development of the forestry complex of the region in modern conditions are: first, the development and implementation of science-based ecological-economic tools;

second, to establish a Bank of reliable, timely and relevant information for building environmental rating; third, the dissemination of the findings of coresolutions activities.

Construction environmental rating provides for monitoring and evaluating the effectiveness of management decisions, based on statistical indicators, is low cost, but effective due to the periodic publication of results that encourages continuous self-improvement. Periodic ratings will effectively accelerate the implementation of the main directions of regional environmental policy in the sphere of forest management, increase transparency of management decisions and increase the level of environmental safety. The principle of periodicity in the construction environmental rating will create an information field for forecasting of ecological and technogenic character, decision-making, to provide accurate and timely information about the state of the environment, will become the basis for developing evidence-based approaches to the protection of the natural environment and improvement of the system of environmental indicators environmental performance.

The proposed ecological efficiency of managerial decisions in the rating assessment to analyze two blocks. The first block is the system of indicators of environmental performance management solutions (micro-environment), the second block is a system of indicators to assess the state of the natural environment (macro environment). Let us consider the semantic meaning of the two blocks.

The system of indicators of environmental performance management solutions (microenvironment) must include:

- the integrated indicator of management effectiveness, quantitatively highlights the role of company management in improving environmental performance;
- the integral indicator of the efficiency of the enterprise activity, quantitatively highlights the results of the implemented environmentally oriented management decisions.

A system of indicators to assess the state of the natural environment (macro environment) quantifies the effects of real or potential impact on the natural environment results of operations of the forestry complex.

Based on the above, the proposed environmental effectiveness of management decisions in lagopoides activities to understand the set of environmental characteristics (criteria), which comprehensively characterizing the results of the management of environmental aspects of the company i.e., is, on the one hand, the efficiency of management, quantitative covers the role of company management in improving environmental performance and, on the other hand, the rate of efficiency of the enterprise activity, quantitatively highlights the results of the implemented environmentally oriented management decisions.

Therefore, a comprehensive description of the results of the management of environmental aspects of the enterprise is a system of indicators of environmental performance management solutions, which can be represented in the form of a so-called balanced scorecard is an important tool for the development of forestry enterprises [2,5].

As a result SWOT analysis revealed that the domestic forestry enterprises have significant weaknesses: physically and morally obsolete equipment; incomplete use of production capacity, which reduces the production efficiency and hinders its development; imperfect human resources and marketing policy; weaknesses should be eliminated, and it is necessary to take advantage of opportunities. This is what will focus our attention and directed the development of a system of indicators of environmental performance management decisions in forestry, which is presented in the form of a balanced scorecard [3].

The results of the development of a balanced system of indicators for forest management enterprises (micro-environment) are reflected in the model, systematized in table 1. The subject

field of the scorecard is divided into four units: Finance, enterprise, customer, business processes, staff. Within each block, goals, defined indicators, predicted on the basis of expert evaluation, the target values and activities designed to achieve the proposed goals.

A system of indicators to assess the environmental effectiveness of management decisions based on the information on the implementation of legislative standards and requirements, efficient use of resources, regulation costs cover activities and must meet the following requirements:

- to reflect changes in the environmental situation for short periods of time;
- to identify trends associated with environmental degradation;
- to meet the strategic environmental objectives of forest management activities [4].

Table 1

Balanced scorecard for forestry enterprises

Subject field	Goal	Figure	The target value	Featured events
Finance	Optimization of the costs associated with its environmental aspects	Expenditure on environmental aspects of	To increase by 15% compared to the previous year	To increase spending on: - disposal and recycling of waste; - construction and maintenance of sanitary protection zones and belts
	A new concept of profit distribution	Structure of distribution of profits	The Fund - 30%, Capital consumption is 55%, Innovation Fund - 15%	To create innovation Fund
	Research ecological character	Expenditure on scientific research The economic effect of the introduction of inventions	To bring the cost of research up to 5% of profit	To involve the scientific community in targeted research
	To reduce costs in forestry and timber production	Administrative costs, the cost of production	Reduce by 20% compared to the previous year	rational consumption of water, energy, - reduction of volumes of waste wood (introduction of quality standards ISO 9000 standard implementation of the environmental management system ISO 14000)

Enterprise Clients	Regular environmental audits	Financial, economic and business activities		
	Regular environmental monitoring			
	Participate in building ratings environmental activities of enterprises	Indicators of economic, economic and environmental activities	Motivation to optimize key indicators of environmental performance	Annual building ratings
	Building regional clusters of firms forestry complex	Attracting external funding	Optimization of the process of attracting investments	Introduce the use of cluster analysis
	The development of web-site forestry enterprises	Indicators of economic, economic and environmental activities	The potential to increase the main indicators of economic and environmental activities	To order the development and testing of the website
Business processes	The upgrade of production facilities	Indicators of availability and efficient use of equipment	The potential for production growth	Activation of innovative-investment activity
	The comprehensive ecological oriented forest management activities	Scorecard of forestry activities	The improvement of basic level annually by 20 %	The activities under programs and scheduled quantities
Staff	To increase efficiency enterprises by improving the system management	The quality and timeliness of receipt of internal management reporting	In full on 17 PM	The introduction of new analytical technologies management on the basis of modern computer technologies
	Development economic and socio-psychological promoting environmentally responsible work	Productivity	To increase by 5%	Development of a system of awards and incentives
	Improving education and training of managers (Manager the moat), specialists for the implementation of the greening forest economy and the formation of the system of environmental-oriented lauranna	Productivity	To increase by 15%	Development of a system of awards and incentives for professional development

Source: developed by the author

Forest enterprise has to adapt the system of indicators for assessing environmental performance in accordance with generally accepted principles of environmental policy, and their own opportunities, needs and interests.

A particularly important step in the process of assessing the environmental performance of administrative decisions is to test the accuracy and validity of the input information and comparison of assessment results (reaching or exceeding) with established criteria environmental effectiveness [1].

These comparisons reflect the improvement or deterioration of the environmental performance and the reasons for such changes. This analysis involves the transformation of the collected input data in the indicators of environmental performance using calculations, expert assessments, statistical methods, graphical Toolkit and will help:

- improving the cost effectiveness of environmental and prirodovedna activities;
- identification of new problems;
- to identify more efficient and more informative indicators;
- the development and adoption of recommendations and proposals for improving the existing situation.

The evaluation of the environmental effectiveness of management decisions in lagopoides activities necessary to develop action plans or programmes, which are aimed at improvement of ecological situation in the region.

Integration of the comprehensive plan of measures for the protection of the natural environment in the system of ensuring sustainable forest management must be entered through the following stages:

1) initiation and implementation of sustainable forest management with regular updating, in particular:

- selection, harvesting and primary processing of timber;
- construction, repair, maintenance of forest roads, unloading areas and fire lanes;
- growing commercial species of wood in nurseries;
- protection of the natural environment in terms of creating a regeneration zone selective cutting;

- organization of events for the protection of forests from fires;
- organization of events for the protection of plants from pests, diseases and so on;

2) initiation and implementation of the conservation plan biodiversity;

3) develop and implement measures to obtain a certificate in respect of logging according to international certification program logging;

4) activation of the environmental management system;

5) introduction of a system of voluntary regular environmental audits of forest enterprises.

An extremely important role in the management, coordination and initialization of the basic principles of environmental activities in the forestry sector belongs to the state, which must:

- in a timely manner to improve standards system negative impact on the natural environment;

- to develop and improve the system of legal and financial incentive mechanisms that would reduce adverse environmental impacts (development and introduction of new eco-oriented technologies, recycling and so on);

- to improve the efficiency and effectiveness of state environmental monitoring;

- to improve the mechanism state environmental supervision and monitoring at the regional level (in the case of violations of the involuntary termination of a business entity, termination of funding, lending and other financial transactions);

- informing the public about the environmental performance of enterprises in the forestry sector.

The conclusions. The environmental effectiveness of management decisions in lagopoides activity is a complex category, which can be divided into two blocks. The first block is the system of indicators of environmental performance management solutions (micro-environment), the second block is a system of indicators to assess the state of the natural environment (macro environment). In the study the proposed system of indicators of the first block (the microenvironment). The subject field of the scorecard is divided into four units: Finance, enterprise, customer, business processes, staff. Within each block, goals, defined indicators, predicted on the basis of expert evaluation, the target values and developed recommended actions for implementation of each component.

We offer a balanced scorecard assessment of the environmental effectiveness of management decisions in the process of forest management allows to:

- identify and manage the environmental component of forest management activities;
- to evaluate the adequacy of the selected criteria environmental effectiveness;
- to build a system of indicators for assessing the efficiency of management and operation of the production system in lagopoides activity;
- to evaluate the actual state of the natural environment with regard to the implementation of the environmental programme;
- to develop a plan for further action.

Therefore, the environmental assessment of the effectiveness of management decisions in lagopoides activities will contribute to:

- early detection of trends in environmental effectiveness of management decisions;
- identify unused strategic reserves of efficiency;
- comprehensive assessment of priority environmental aspects of efficiency;
- the study of the thresholds of the criteria of environmental effectiveness.

References:

1. Дмитрієва О. Збалансована система показників у стратегічному управлінні підприємствами в Україні та Угорщині / О. Дмитрієва // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2007. – №2. – С. 21-28.
2. Нили Анди. Призма ефективності. Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управления им / Нили Анди, Адамс Крис, Кенерли Майк. – Днепропетровск : Балан Клуб, 2003. – 54 с.
3. Нівен Пол Р. Діагностика збалансованої системи показників: Підтримуючи максимальну ефективність / пер. з англ.; за наук. ред. М. Горського. – Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2006. – 256с.
4. Олексів І.Б. Побудова системи збалансованих показників підприємства на основі моделі одночасних рівнянь / І.Б. Олексів // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». - 2006. – №12. – С. 132-138.
5. Ольве Нильс-Горан Сбалансированная система показателей. Практическое руководство по использованию / Ольве Нильс-Горан, Рой Жан, Веттер Магнус ; пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. – 304 с.
6. Buongiorno, J., and J.K. Gilles. Decision methods for forest resource management. Academic Press. San Diego. – 2003. 439 p.

7. Davis L.S., Johnson K.N., Bettinger P.S., Howard T.E. Forest Management: To sustain ecological, economic, and social values. 4th edition. McGraw-Hill. – 2001. 804 p.
8. Klemperer W. David. Forest resource economics and finance. McGraw-Hill. – 1996. 551 p.
9. Malkolm M. Hunter. Maintaining Biodiversity in Forest Ecosystems. Cambridge University press. – 2000. 698 p.