

DOI: 10.32347/2076-815x.2020.75.82-96

УДК 332.3:528:502.4

к.т.н., доцент **В'яткін К.І.**,
vyatkin.k.i@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2394-3779,
В'яткін Р.С., viatkinr@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8807-9988,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова

РОЗРОБКА МЕТОДУ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РІВНЯ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ РЕГІОНІВ

Розглянуто актуальні питання розробки ефективних методів проведення інтегральної оцінки формування та використання земель з урахуванням специфіки природо-заповідницького фонду. Питання моніторингу земель природно-заповідницького фонду мають не лише важливе соціально-економічне значення, але і покликані зберегти унікальність даних територій. Відсутність ефективних систем оцінки рівня формування та використання природно-заповідницького фонду призводить до відсутності ефективних механізмів проведення аудиту їх використання та раціоналізації процесів використання земель з метою їх збереження та розвитку. Аналіз проведений шляхом визначення характеристики земель-об'єктів природо-заповідницького фонду регіонів. Основою дослідження є оцінка рівня сформованості та сучасного стану природно-заповідної мережі регіонів. У статті визначено динаміку розширення площ природоохоронних територій, що є важливим фактором для їх подальшого використання. Здійснено порівняльний аналіз структури природно заповідного фонду у межах територіального поділу, результати якого дали змогу визначити раціональні механізми забезпечення точної та ефективної оцінки формування та використання земель. У результаті проведеного аналізу запропоновані параметри інтегральної оцінки формування та використання земель з урахуванням специфіки природо-заповідницького фонду. За результатами реалізації розробленого у дослідженні методу інтегральної оцінки формування та використання земель природно-заповідницького фонду розраховано коефіцієнт інтегрального чинника рівня використання земель та шкалу інтегрального чинника рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду, що надає можливість сформувати кількісну основу інформаційно-аналітичного забезпечення моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів., Отже, у статті запропоновано метод інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів, метод

кількісної оцінки інформаційно-аналітичного забезпечення моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів.

Ключові слова: об'єкти природно-заповідного фонду; регіон; інтегральна оцінка.

Постановка проблеми. В умовах розвитку українського суспільства актуальним є питання використання земель об'єктів природно заповідного фонду регіону. Об'єкти природно заповідного фонду становлять ділянки суцї і водного простору, природні комплекси, які мають особливу природу охорону, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і видалені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів підтримання загального економічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього середовища. Отже, питання моніторингу земель природно-заповідницького фонду мають не лише важливе соціально-економічне значення, але і покликані зберегти унікальність даних територій. Відсутність ефективних систем оцінки рівня формування та використання природно-заповідницького фонду призводить до відсутності ефективних механізмів проведення аудиту їх використання та раціоналізації процесів використання земель з метою їх збереження та розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій Різні аспекти формування і функціонування природно-заповідного фонду регіонів знаходимо у наукових працях О. М. Ковтуна, О. А. Валевської, В. І. Гетьмана, І. П. Ковальчук, Є. А. Іванов, І. Б. Свідерко та інших науковців [1-5].

Актуальність та новизна статті. Проте, протягом тривалого часу у вітчизняній практиці переймалися, насамперед, зростанням кількісних показників заповідних територій, нехтуючи при цьому їхніми якісними характеристиками. Тому вважаємо за доцільне, окрім кількісної оцінки структури природно заповідного фонду регіонів, звернути увагу на якісні показники природоохоронних об'єктів.

Мета та завдання статті. Метою дослідження є розробка ефективного методу інтегральної оцінки формування та використання земель природно-заповідницького фонду з урахуванням регіонального аспекту.

Основними завданнями, які ми ставимо на шляху досягнення поставленої мети, є:

- дослідження етапів методу інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду;
- визначення системних чинників рівня формування та використання об'єктів природно-заповідного фонду регіонів;

- побудова моделі інтегрального показника рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів

Результати та їх обґрунтування. Розробка методу інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів включає сукупність взаємопов'язаних етапів [1-2]:

– побудова діагностично-аналітичної системи чинників формування моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів;

– визначення локальних чинників рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на регіональному рівні;

– характеристика системних чинників рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду;

– побудова моделей визначення системних чинників рівня формування та використання об'єктів природно-заповідного фонду регіонів;

– побудова моделі інтегрального показника рівня формування та використання об'єктів природно-заповідного фонду;

– оцінка вагових коефіцієнтів методом аналізу ієрархій;

– визначення інтегрального показника;

– інтерпретація отриманих результатів.

Характеризуючи представлені напрями, слід відзначити, що діагностично-аналітична система чинників формування моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів, складається із трьох рівнів: локального, системного і інтегрального, на яких визначаються відповідні чинники. Встановлено, що визначення локальних чинників рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на регіональному рівні визначаються як із застосуванням експертних і аналітичних методів. Характеристика системних чинників рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду здійснюється відповідно до узагальнення існуючих теоретико-методичних положень та розробленої діагностично-аналітичної системи. Їх формують локальні чинники у системі моніторингу використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів [3].

Системні чинники рівня формування та використання об'єктів природно-заповідного фонду регіонів визначаються на основі математичних моделей, які будуються за середньою геометричною із врахуванням значень локальних чинників:

– системний чинник рівня нормативно-правового забезпечення, що впливають на формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду територій (EL_1):

$$EL_1 = \sqrt[19]{\frac{EL_{11} * EL_{12} * EL_{13} * EL_{14} * EL_{15} * EL_{16} * EL_{17} * EL_{18} * EL_{19} * EL_{110} * EL_{111} * EL_{112} * EL_{113} * EL_{114} * EL_{115} * EL_{116} * EL_{117} * EL_{118} * EL_{119}}{EL_{118} * EL_{119}}} \quad (1)$$

– системний чинник розробки інформаційно-аналітичного забезпечення щодо формування і реалізації моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_2):

$$EL_2 = \sqrt[15]{\frac{EL_{21} * EL_{22} * EL_{23} * EL_{24} * EL_{25} * EL_{26} * EL_{27} * EL_{28} * EL_{29} * EL_{210} * EL_{211} * EL_{212} * EL_{213} * EL_{214} * EL_{215}}{EL_{210} * EL_{211} * EL_{212} * EL_{213} * EL_{214} * EL_{215}}} \quad (2)$$

– системний чинник рівня раціонального використання та охорони природних ресурсів визначені чинники, що впливають на розробку моніторингу формування земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_3):

$$EL_3 = \sqrt[11]{\frac{EL_{31} * EL_{32} * EL_{33} * EL_{34} * EL_{35} * EL_{36} * EL_{37} * EL_{38} * EL_{39} * EL_{310} * EL_{311}}{EL_{310} * EL_{311}}} \quad (3)$$

– системний чинник інструментального забезпечення моніторингу формування земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_4):

$$EL_4 = \sqrt[4]{EL_{41} * EL_{42} * EL_{43} * EL_{44}} \quad (4)$$

– системні чинник загроз щодо формування земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_5):

$$EL_5 = \sqrt[14]{\frac{EL_{51} * EL_{52} * EL_{53} * EL_{54} * EL_{55} * EL_{56} * EL_{57} * EL_{58} * EL_{59} * EL_{510} * EL_{511} * EL_{512} * EL_{513} * EL_{514}}{EL_{510} * EL_{511} * EL_{512} * EL_{513} * EL_{514}}} \quad (5)$$

– системні чинники природної цінності земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (EL_6):

$$EL_6 = \sqrt[7]{EL_{61} * EL_{62} * EL_{63} * EL_{64} * EL_{65} * EL_{66} * EL_{67}} \quad (6)$$

– системні чинники соціально-економічної цінності територій (EL_7):

$$EL_7 = \sqrt[9]{EL_{71} * EL_{72} * EL_{73} * EL_{74} * EL_{75} * EL_{76} * EL_{77} * EL_{78} * EL_{79}} \quad (7)$$

– системний чинник ефективності управління напрямками формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на регіональному рівні (EL_8):

$$EL_8 = \sqrt[15]{\frac{EL_{81} * EL_{82} * EL_{83} * EL_{84} * EL_{85} * EL_{86} * EL_{87} * EL_{88} * EL_{89} * EL_{810} * EL_{811} * EL_{812} * EL_{813} * EL_{814} * EL_{815}}{EL_{810} * EL_{811} * EL_{812} * EL_{813} * EL_{814} * EL_{815}}} \quad (8)$$

Побудована модель інтегрального показника рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів [4-5]:

$$I_{EL} = k_{EL_1} * EL_1 + k_{EL_2} * EL_2 + k_{EL_3} * EL_3 + k_{EL_4} * EL_4 + k_{EL_5} * EL_5 \quad (9)$$

Оцінка вагових коефіцієнтів здійснюється із застосування методу аналізу ієрархій. За отриманими значеннями системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду визначається рівень їх взаємного впливу на інтегральний чинник рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду за шкалою Т. Сааті [6] (рис. 1).

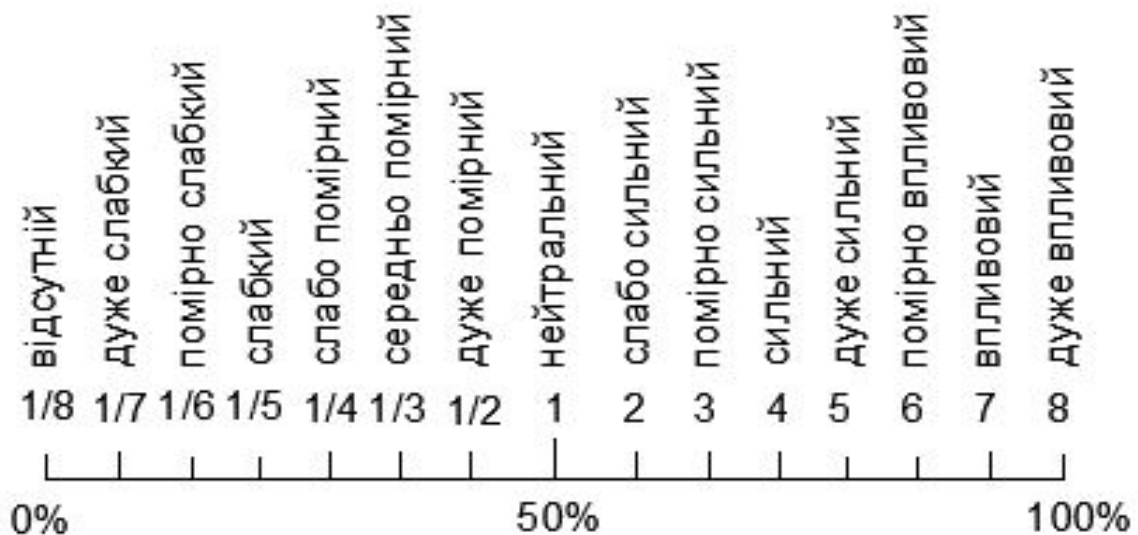


Рис. 1. Шкала взаємного впливу системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на інтегральний чинник (узагальнено автором)

Відповідно до застосованої шкали побудована матриця взаємного впливу системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду у системі оцінки відповідного інтегрального чинника (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця, що відображає взаємний вплив системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду у системі оцінки інтегрального чинника (розроблено автором)

Системний чинник	EL_1	EL_2	EL_3	EL_4	EL_5	EL_6	EL_7	EL_8
EL_1	1	EL_1/EL_2	EL_1/EL_3	EL_1/EL_4	EL_1/EL_5	EL_1/EL_6	EL_1/EL_7	EL_1/EL_8
EL_2	EL_2/EL_1	1	EL_2/EL_3	EL_2/EL_4	EL_2/EL_5	EL_2/EL_6	EL_2/EL_7	EL_2/EL_8
EL_3	EL_3/EL_1	EL_3/EL_2	1	EL_3/EL_4	EL_3/EL_5	EL_3/EL_6	EL_3/EL_7	EL_3/EL_8
EL_4	EL_4/EL_1	EL_4/EL_2	EL_4/EL_3	1	EL_4/EL_5	EL_4/EL_6	EL_4/EL_7	EL_4/EL_8
EL_5	EL_5/EL_1	EL_5/EL_2	EL_5/EL_3	EL_5/EL_4	1	EL_5/EL_6	EL_5/EL_7	EL_5/EL_8
EL_6	EL_6/EL_1	EL_6/EL_2	EL_6/EL_3	EL_6/EL_4	EL_6/EL_5	1	EL_6/EL_7	EL_6/EL_8
EL_7	EL_7/EL_1	EL_7/EL_2	EL_7/EL_3	EL_7/EL_4	EL_7/EL_5	EL_7/EL_6	1	EL_7/EL_8
EL_8	EL_8/EL_1	EL_8/EL_2	EL_8/EL_3	EL_8/EL_4	EL_8/EL_5	EL_8/EL_6	EL_8/EL_7	1

За результатами складання матриці, кожен системний чинник рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду отримав відповідне значення взаємного впливу на оцінку інтегрального чинника (табл. 2).

Таблиця 2

Матриця значень системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду у системі оцінки інтегрального чинника, відн. од. (розроблено автором)

Системний чинник	EL_1	EL_2	EL_3	EL_4	EL_5	EL_6	EL_7	EL_8
EL_1	1	3	7	3	3	1/3	1/3	2
EL_2	1/3	1	5	2	2	1/5	1/5	1/2
EL_3	1/7	1/5	1	1/5	1/5	1/7	1/8	1/5
EL_4	1/3	1/2	5	1	1/2	1/5	1/5	1/2
EL_5	1/2	1/2	5	2	1	1/3	1/5	2
EL_6	2	3	7	3	3	1	1/2	3
EL_7	2	5	7	5	3	2	1	5
EL_8	1/3	2	5	2	1/2	1/3	1/3	1

Отримані значення рівнів взаємного впливу системних чинників використання земель у відповідності зі шкалою Сааті [7] представлені в табл. 3.

Таблиця 3

Значення рівнів взаємного впливу системних чинників використання земель об'єктів природно-заповідного фонду у відповідності зі шкалою Т. Сааті

Системний чинник	Значення за шкалою Т. Сааті	Рівень впливу
EL_1	3	Сильний
EL_2	1/3	Середньо помірний
EL_3	1/5	Слабкий
EL_4	2	Слабо сильний
EL_5	2	Слабо сильний
EL_6	5	Дуже сильний
EL_7	7	Впливовий
EL_8	2	Слабо сильний

Для оцінки вагових коефіцієнтів відповідно до методу аналізу ієрархій визначені значення компонентів власного вектору $I_{v1}, I_{v2} \dots I_{v8}$ системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду. Моделі визначення та результати представлені в табл. 4.

Таблиця 4

Моделі визначення та результати компонентів власного вектору I_v для системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду (розроблено автором)

Системний чинник	Модель визначення компонентів власного вектору	Значення I_v
1	2	3
I_{v1}	$I_{v1} = \sqrt[3]{1 + \frac{EL_1}{EL_2} + \frac{EL_1}{EL_3} + \dots + \frac{EL_1}{EL_8}}$	1,451
I_{v2}	$I_{v2} = \sqrt[3]{\frac{EL_2}{EL_1} + 1 + \frac{EL_2}{EL_3} + \dots + \frac{EL_2}{EL_8}}$	1,358
I_{v3}	$I_{v3} = \sqrt[3]{\frac{EL_3}{EL_1} + \frac{EL_3}{EL_2} + 1 + \dots + \frac{EL_3}{EL_8}}$	1,104

1	2	3
I_{v4}	$I_{v4} = \sqrt[3]{\frac{EL4}{EL1} + \frac{EL4}{EL2} + \frac{EL4}{EL3} + \dots + \frac{EL4}{EL8}}$	1,302
I_{v5}	$I_{v5} = \sqrt[3]{\frac{EL5}{EL1} + \frac{EL5}{EL2} + \frac{EL5}{EL3} + \dots + \frac{EL5}{EL8}}$	1,358
I_{v6}	$I_{v6} = \sqrt[3]{\frac{EL6}{EL1} + \frac{EL6}{EL2} + \frac{EL6}{EL3} + \dots + \frac{EL6}{EL8}}$	1,476
I_{v7}	$I_{v7} = \sqrt[3]{\frac{EL7}{EL1} + \frac{EL7}{EL2} + \frac{EL7}{EL3} + \dots + \frac{EL7}{EL8}}$	1,530
I_{v8}	$I_{v8} = \sqrt[3]{\frac{EL8}{EL1} + \frac{EL8}{EL2} + \frac{EL8}{EL3} + \dots + 1}$	1,357

За значеннями компонентів власного вектору визначені вагові коефіцієнти, що застосовувались для оцінки інтегрального чинника рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду за наступною моделлю

$$K_{ELn} = \frac{L_{vn}}{(L_{v1} + L_{v2} + \dots + L_{vq})} \quad (10)$$

Результати оцінки вагових коефіцієнтів системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду представлені у таблиці 5.

Таблиця 5

Результати оцінки вагових коефіцієнтів системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду

Системний чинник	Значення вагового коефіцієнту K_{ELn}
EL_1	0,133
EL_2	0,118
EL_3	0,101
EL_4	0,119
EL_5	0,124
EL_6	0,135
EL_7	0,140
EL_8	0,124

За отриманими результатами значень вагових коефіцієнтів системних чинників рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду визначаються інтегральні чинники рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду за регіонами України. Для оцінки впливу інтегрального чинника рівня використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на формування раціонального використання охоронних земель запропоновано застосувати шкалу зазначеного чинника (табл. 6).

Таблиця 6

Шкала інтегрального чинника використання земель природно-заповідного фонду відповідно до раціонального використання охоронних земель

Значення інтегрального чинника, відн. од.	Рівень використання земель об'єктів природно-заповідного фонду
0	Відсутній
0,01 – 1	Незначний
1,01 – 2	Низький
2,01 – 3	Несуттєвий
3,01 – 4	Помірний
4,01 – 5	Суттєвий
5,01 – 6	Впливовий
6,01 - 7	Значний
7,01 - 8	Високий
8,01 - 9	Значно високий
9,01 - 10 і вище	Абсолютний

Застосування моделі (табл. 6) дозволяє визначити інтегральний показник рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду на регіональному рівні. Результуючим етапом є інтерпретація отриманих результатів, яка дозволяє сформулювати систему заходів щодо підвищення рівня використання земель. Узагальнюючи вищенаведене, запропонована схема розробки методу інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів (рис. 2).

Методи та обговорення. Запропоновано метод інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів, метод кількісної оцінки інформаційно-аналітичного забезпечення моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів.

Висновки та рекомендації подальшого дослідження. Отже у результаті дослідження запропоновано метод інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів, який включає сукупність взаємопов'язаних етапів та методів, що надає можливість

сформуванню кількісної основи інформаційно-аналітичного забезпечення моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів.

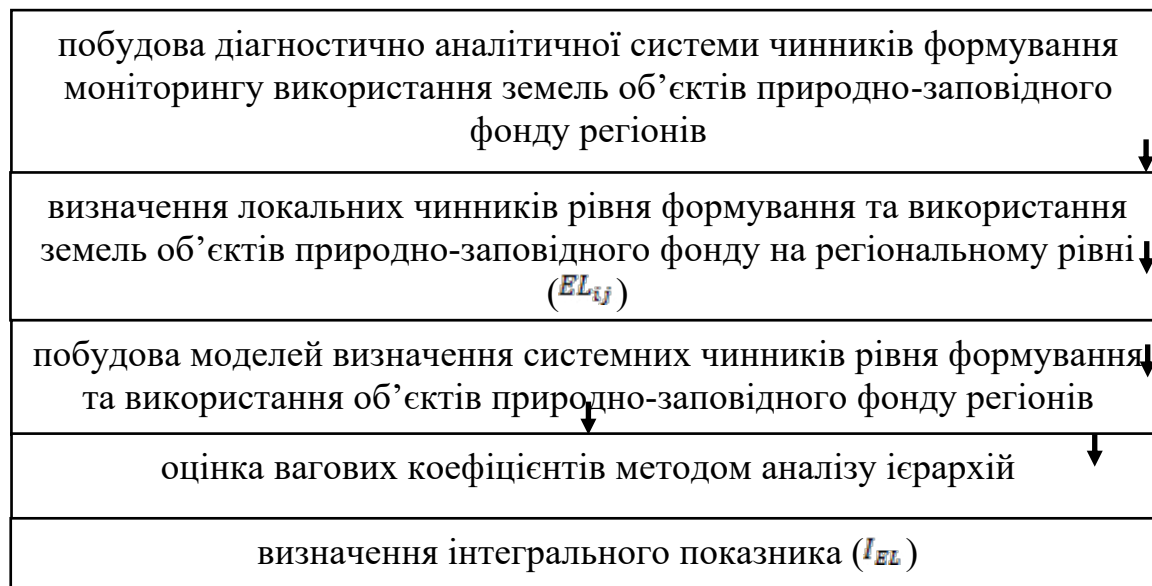


Рис. 2. Схема розробки методу інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів

Особистий вклад Вяткіна К.І. розроблено кількісну основу інформаційно-аналітичного забезпечення моніторингу земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів

Особистий вклад В'яткіна Р.С. запропоновано метод інтегральної оцінки рівня формування та використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів.

Список використаних джерел:

1. Ковтун О.М. Система природно-заповідного законодавства України /О.М. Ковтун //Вісник академії адвокатури. – 2009. – №2(15). – С. 43-49.
2. Валевська О.А. Правова охорона довкілля та природних ресурсів Азово-Чорноморського басейну: автореф. дис...канд. юрид. наук : 12.00.06 «земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право» / О.А. Валевська. – К., 2009. – 17 с.
3. Концепція збереження біологічного різноманіття України [Текст] / Постанова КМУ № 439 від 12.05.1997 р. – К., 1997. – 28 с.
4. Гетьман В.І. Українські Карпати. Ландшафтно-рекреаційні ресурси [Текст] / В.І. Гетьман. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2010. – 136 с. УкрНДІЛ ГА, 2009. – Вип. 115. – С. 235-239. (українська)
5. Ковальчук І.П. Географічні особливості територіального розподілу об'єктів природно-заповідного фонду Львівської області [Текст] / І.П. Ковальчук, Є.А. Іванов, І.Б. Свідерко // Наук. вісник Укр. держ. лісотехнічного ун-ту, 2004. – Вип. 14.8. – С. 51-62.
6. Об'єкти природно-заповідного фонду Закарпатської області [Електронний ресурс] // Департамент екології природних ресурсів Закарпатської ОДА . – Режим доступу : <http://ecozakarp.at.gov.ua/>

7. Програма перспективного розвитку природно-заповідної справи та екологічної мережі в Закарпатській області на 2006-2020 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.search.ligazakon.ua.

8. Даниляк А.О. Удосконалення якісних аспектів заповідання // Збереження та відтворення біорізноманіття природнозаповідних територій : Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю Рівнен. природн. заповід. (м. Сарни, 11–13 червня 2009 року) / редкол. М.Д. Будз та ін. – Рівне : Рівнен. друк.», 2009. – С. 21–27.

9. Кошель А.О. Землі природнозаповідного фонду Київської області: сучасний стан, проблеми, перспективи / А.О. Кошель // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2013. – № 1–2. – С. 115–122.

10. Семененко Б.А. Науково-методичні принципи оцінки земель природнозаповідного фонду / Б.А. Семененко, М.І. Гончаренко [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: <http://www.uto.sumy.ua>

11. Експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду України та визначення пріоритетів щодо управління ними / Б.Г. Проць, І.Б. Іваненко, Т.С. Ямелинець, Е. Станчу – Львів: Гриф Фонд, 2010. – 92 с.

12. Hockings, M, Stolton, S and Dudley, N. 2000. Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management of Protected Areas. IUCN Cardiff University Best Practice Series. IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland.

13. Гетьман В.І. Українські Карпати. Ландшафтно-рекреаційні ресурси [Текст] / В.І. Гетьман. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2010. – 136 с.

14. Трегуб О.А. Адаптація законодавства про відходи до права Європейського Союзу в умовах становлення нової якості життя. Вісник Південного регіонального центру Національної академії правових наук України. 2019. № 21. С. 38–46

15. Мацуй В.М., Науменко У.З., Александров О.Л., Кузьманенко Г.О. Проблеми бурштинового Полісся України, пов'язані з освоєнням розсіпів бурштину-сукциніту. Вісник НАН України. 2019. № 11. С. 45–52. URL: <http://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/12/19121815570690-9487.pdf>

16. Стратегія Європейського Союзу для Дунайського регіону (The EU Strategy for the Danube Region (EUSDR). Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=529fde16-08e8-45f8-ba31-6c9d36c01254&title=StrategiiavropeiskogoSoiuzuDliaDunaiskogoRegionu-theEuStrategyForTheDanubeRegion-eusdr>

17. Ковальчук І.П. Географічні особливості територіального розподілу об'єктів природно-заповідного фонду Львівської області [Текст] / І.П. Ковальчук, Є.А. Іванов, І.Б. Свідерко // Наук. вісник Укр. держ. лісотехнічного ун-ту, 2004. – Вип. 14.8. – С. 51-62.

18. Красовський Г.Я., Шумейко В.О., Ключко Т.О., Семенцова Н.І. Інформаційні технології моніторингу екологічних наслідків видобутку бурштину в Україні. Науково-технічний журнал. 2018. № 2. С. 107–117. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/7062/1/104.pdf>

19. Кічура А.В. Особливості формування та перспективи розвитку природно-заповідного фонду Закарпатської області [Текст] / А.В. Кічура // Лісівництво і агроеліорація : Зб. наук. пр. – Харків : УкрНДІЛГА, 2009. – Вип. 115. – С. 235-239.

20. Царик Л.П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація). – Тернопіль : Підруч. і посіб., 2009. – 320 с.

к.т.н., доцент Вяткин К.И., Вяткин Р.С.,
Харьковский национальный университет
городского хозяйства им. А.Н. Бекетова

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА РЕГИОНОВ

Статья посвящена актуальным вопросам разработки эффективных методов проведения интегральной оценки формирования и использования земель с учетом специфики природно-заповедного фонда. Вопрос мониторинга земель природно-заповедного фонда имеет не только важное социально-экономическое значение, но и призван сохранить уникальность данных территорий. Отсутствие эффективных систем оценки уровня формирования и использования природно-заповедного фонда приводит к отсутствию эффективных механизмов проведения аудита их использования и рационализации процессов использования земель с целью их сохранения и развития. Анализ проведен путем определения характеристики земель-объектов природно-заповедного фонда регионов. Основой исследования является оценка уровня сформированности и современного состояния природно-заповедной сети регионов. В статье определена динамика расширения площадей природоохранных территорий, что является важным фактором для их дальнейшего использования. Осуществлен сравнительный анализ структуры естественного заповедного фонда в пределах территориального деления, результаты которого позволили определить рациональные механизмы обеспечения точной и эффективной оценки формирования и использования земель. В результате проведенного анализа предложены параметры интегральной оценки формирования и использования земель с учетом специфики природно-заповедного фонда. По результатам реализации разработанного в исследовании метода интегральной оценки формирования и использования земель природно-заповедного фонда рассчитан коэффициент интегрального фактора уровня использования земель и шкала интегрального фактора уровня использования земель объектов природно-заповедного фонда, что дает возможность сформировать количественную основу информационно-аналитического обеспечения мониторинга земель объектов природно-заповедного фонда регионов., следовательно, в статье предложен метод интегральной оценки уровня формирования и использования земель объектов природно-заповедного фонда регионов, метод количественной оценки

информационно-аналитического обеспечения мониторинга земель объектов природно-заповедного фонда регионов .

Ключевые слова: объекты природно-заповедного фонда; регион; интегральная оценка

Ph.D., Associate Professor Viatkin Konstantin Igorovich,
Viatkin Roman Sergeevich,
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

DEVELOPMENT OF THE METHOD OF INTEGRAL ASSESSMENT OF THE LEVEL OF FORMATION AND USE OF LAND OF OBJECTS OF THE NATURE RESERVE FUND OF REGIONS

The article is devoted to topical issues of developing effective methods for conducting an integrated assessment of land formation and use, taking into account the specifics of the nature reserve fund. Issues of monitoring the lands of the nature reserve fund are not only important socio-economic significance, but also designed to preserve the uniqueness of these areas. The lack of effective systems for assessing the level of formation and use of nature reserves leads to the lack of effective mechanisms for auditing their use and streamlining land use processes in order to preserve and develop them. The basis of the study is to assess the level of formation and current state of the nature reserve network of regions. The article identifies the dynamics of expanding the area of protected areas, which is an important factor for their further use. A comparative analysis of the structure of the nature reserve fund within the territorial division was carried out, the results of which made it possible to determine rational mechanisms for ensuring an accurate and effective assessment of land formation and use. As a result of the analysis, the parameters of the integrated assessment of land formation and use are proposed, taking into account the specifics of the nature reserve fund. Based on the results of the method developed in the study of integrated assessment of the formation and use of lands of the nature reserve fund, the coefficient of the integrated factor of the level of land use and the scale of the integrated factor of the level of land use of the nature reserve fund are calculated. Thus, the article proposes a method of integrated assessment of the level of formation and use of lands of nature reserves of regions, a method of quantitative assessment of information and analytical support for monitoring of lands of nature reserves of regions

Keywords: nature reserve objects; region; integrated assessment.

REFERENCES:

1. Kovtun O.M. Systema pryrodno-zapovidnoho zakonodavstva Ukrainy /O.M. Kovtun //Visnyk akademii advokatury. – 2009. – №2(15). – S. 43-49. {in Ukrainian}
2. Valevska O.A. Pravova okhrona dovkillia ta pryrodnykh resursiv Azovo-Chornomorskoho baseinu: avtoref. dys...kand. yuryd. nauk : 12.00.06 «zemelne pravo; ahraryne pravo; ekolohichne pravo; pryrodoresursne pravo» / O.A. Valevska. – K., 2009. – 17 s. {in Ukrainian}
3. Kontsepsiia zberezhennia biolohichnoho riznomanittia Ukrainy [Tekst] / Postanova KMU № 439 vid 12.05.1997 r. – K., 1997. – 28 s. {in Ukrainian}
4. Hetman V.I. Ukrainski Karpaty. Landshaftno-rekreatsiini resursy [Tekst] / V.I. Hetman. – Ternopil : Navchalna knyha – Bohdan, 2010. – 136 s. UkrNDIL HA, 2009. – Vyp. 115. – S. 235-239. {in Ukrainian}
5. Kovalchuk I.P. Heohrafichni osoblyvosti terytorialnoho rozpodilu obiektiv pryrodno-zapovidnoho fondu Lvivskoi oblasti [Tekst] / I.P. Kovalchuk, Ye.A. Ivanov, I.B. Sviderko // Nauk. visnyk Ukr. derzh. lisotekhnichnoho un-tu, 2004. – Vyp. 14.8. – S. 51-62. {in Ukrainian}
6. Obiekty pryrodno-zapovidnoho fondu Zakarpatskoi oblasti [Elektronnyi resurs] // Departament ekolohii pryrodnykh resursiv Zakarpatskoi ODA . – Rezhym dostupu : <http://ecozakarp.at.gov.ua/> {in Ukrainian}
7. Prohrama perspektyvnoho rozvytku pryrodno-zapovidnoi spravy ta ekolohichnoi merezhi v Zakarpatskii oblasti na 2006-2020 rr. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: www.search.ligazakon.ua. {in Ukrainian}
8. Danyliak A.O. Udoskonalennia yakisnykh aspektiv zapovidannia // Zberezhennia ta vidtvorennia bioriznomanittia pryrodnozapovidnykh terytorii : Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf., prysviach. 10-richchiu Rivnen. pryrodn. zapovid. (m. Sarny, 11–13 chervnia 2009 roku) / redkol. M.D. Budz ta in. – Rivne : Rivnen. druk.», 2009. – S. 21–27. {in Ukrainian}
9. Koshel A.O. Zemli pryrodnozapovidnoho fondu Kyivskoi oblasti: suchasnyi stan, problemy, perspektyvy / A.O. Koshel // Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel. – 2013. – № 1–2. – S. 115–122. {in Ukrainian}
10. Semenenko B.A. Naukovo-metodychni pryntsyipy otsinky zemel pryrodnozapovidnoho fondu / B.A. Semenenko, M.I. Honcharenko [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu do statti: <http://www.uto.sumy.ua> {in Ukrainian}
11. Ekspres-otsinka stanu terytorii pryrodno-zapovidnoho fondu Ukrainy ta vyznachennia priorytetiv shchodo upravlinnia nymy / B.H. Prots, I.B. Ivanenko, T.S. Yamelynets, E. Stanchu – Lviv: Hryf Fond, 2010. – 92 s. {in Ukrainian}
12. Hockings, M, Stolton, S and Dudley, N. 2000. Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management of Protected Areas. IUCN Cardiff University Best Practice Series. IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland. {in English}

13. Hetman V.I. Ukrainski Karpaty. Landshaftno-rekreatsiini resursy [Tekst] / V.I. Hetman. – Ternopil : Navchalna knyha – Bohdan, 2010. – 136 s. {in Ukrainian}
14. Trehub O.A. Adaptatsiia zakonodavstva pro vidkhody do prava Yevropeiskoho Soiuzu v umovakh stanovlennia novoi yakosti zhyttia. Visnyk Pivdennoho rehionalnogo tsentru Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy. 2019. № 21. S. 38–46 {in Ukrainian}
15. Matsui V.M., Naumenko U.Z., Aleksandrov O.L., Kuzmanenko H.O. Problemy burshtynovoho Polissia Ukrainy, poviazani z osvoieniam rozsyypiv burshtynu-suktsynitu. Visnyk NAN Ukrainy. 2019. № 11. S. 45–52. URL: <http://files.nas.gov.ua/PublicMessages/Documents/0/2019/12/19121815570690-9487.pdf> {in Ukrainian}
16. Stratehiia Yevropeiskoho Soiuzu dlia Dunaiskoho rehionu (The EU Strategy for the Danube Region (EUSDR). Ministerstvo rozvytku ekonomiky, torhivli ta silskoho hospodarstva Ukrainy. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=529fde16-08e8-45f8-ba31-6c9d36c01254&title=StrategiiavropeiskogoSoiuzuDliaDunaiskogoRegionu-theEuStrategyForTheDanubeRegion-eusdr> {in Ukrainian}
17. Kovalchuk I.P. Heohrafichni osoblyvosti terytorialnogo rozpodilu obiektiv pryrodno-zapovidnogo fondu Lvivskoi oblasti [Tekst] / I.P. Kovalchuk, Ye.A. Ivanov, I.B. Sviderko // Nauk. visnyk Ukr. derzh. lisotekhnichnoho un-tu, 2004. – Vyp. 14.8. – S. 51-62. {in Ukrainian}
18. Krasovskyi H.Ia., Shumeiko V.O., Klochko T.O., Sementsova N.I. Informatsiini tekhnolohii monitorynhu ekolohichnykh naslidkiv vydobutku burshtynu v Ukraini. Naukovo-tekhnicnyi zhurnal. 2018. № 2. S. 107–117. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/7062/1/104.pdf> {in Ukrainian}
19. Kichura A.V. Osoblyvosti formuvannia ta perspektyvy rozvytku pryrodno-zapovidnogo fondu Zakarpatskoi oblasti [Tekst] / A.V. Kichura // Lisivnytstvo i ahromelioratsiia : Zb. nauk. pr. – Kharkiv : UkrNDILHA, 2009. – Vyp. 115. – S. 235-239. {in Ukrainian}
20. Tsaryk L.P. Heohrafichni zasady formuvannia i rozvytku rehionalnykh pryrodookhoronnykh system (kontseptualni pidkhody, praktychna realizatsiia). – Ternopil : Pidruch. i posib., 2009. – 320 s. {in Ukrainian}