- 2. Поползухина Н.А. Реализация концепции экологического образования в интересах устойчивого развития / А.В. Синдирева, Н.А. Поползухина // Материалы Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием «Технологическое образование и устойчивое развитие региона» – г. Новосибирск, 2010. – С. 189–194.
- 3. Синдирева А.В. Научные школы факультета агрохимии, почвоведения и экологии – продолжатели идей В. И. Вернадского / А.В. Синдирева, Ю. И. Ермохин, И. А. Бобренко, Я. Р. Рейнгард, Л. В. Березин, Н. А. Поползухина, О. П. Баженова // Творческое наследие В.И. Вернадского в трудах молодых ученых и студентов: сборник материалов науч.-практ. конф., посв. 150-летию со дня рождения В. И. Вернадского. – Омск: Вариант-Омск, 2013. – 140 с.
- 4. Научно-педагогическая школа «Интеграционная система почвенно-растительной оперативной диагностики питания растений»: рук. засл. деятель науки России, лауреат гос. премии им. Прянишникова, д-р с.-х. наук, проф. Юрий Иванович Ермохин / сост.: И.А. Бобренко, Н.В. Гоман, А.В. Синдирева, Л.М. Лихоманова. - Омск: Вариант-Омск, 2010. – 76 с.

УДК 911.2+504.54

А.С. Соколов

г. Гомель, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

Sokolov Alexander, FranciskSkorina Gomel State University

ОЦЕНКА ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВА РАЗРАБОТКИ МЕР СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

LANDSCAPE DIVERSITY ASSESSMENT OF THE GOMEL REGION AS A BASIS FOR DEVELOPMENT OF THE BIODIVERSITY PRESERVATION MEASURES

Ключевые слова: ландшафтное разнообразие, биоразнообразие, уникальность ландшафтов, мозаичность.

Keywords: Landscape diversity, biodiversity, landscape uniqueness, variegation.

Аннотация: В статье рассматривается разнообразие ландшафтной структуры административных районов Гомельской области. Для каждого района был рассчитан ряд показателей, отражающих различные аспекты ландшафтного разнообразия. Установлено, что наибольшие значения

ландшафтного разнообразия характерны для районов северной части области.

The summary: In the paperthe diversity of landscape structure of administrative districts of the Gomel region is considered. For each district a number of the indicators reflecting various aspects of a landscapediversitywas calculated. It is established that the greatest values of a landscape diversityare characteristic for districts of northern part of the region.

Биоразнообразие территорий, понимаемое как вариабельность жизни во всех её проявлениях на различных уровнях организации, является одним из наиболее важных объектов охраны в системе охраны природы. Разнообразие таксонов и экобиоморф живых организмов на определённой территории обусловливается разнообразием местообитаний, экосистем в пределах этой территории.

В свою очередь фактором, ограничивающим набор местообитаний на конкретной территории, является её ландшафтная структура. Именно свойства ландшафта (и в первую очередь его литологической основы) как среды обитания экосистем, обусловливают свойства вмещающих этот ландшафт сообществ и экосистем. Каждый ландшафт, представляющий собой генетически единую саморазвивающуюся сложную динамическую систему, обладающую иерархической организованностью со сложным внутренним строением и системой вертикальных и горизонтальных связей, обусловливает конкретный набор экосистем, которые могут сформироваться и развиваться в его пределах, то есть определяют потенциальное биоразнообразие.

Поэтому при разработке мер сохранения биоразнообразия должна учитываться ландшафтная структура и ландшафтное разнообразие территории. Организация особо охраняемых природных территорий на территории страны или крупного региона, помимо прочих задач, должна обеспечивать сохранение в эталонном состоянии как можно больших типов геосистем, составляющих ландшафтное разнообразие различного ранга, целостности всей иерархии составляющих их подсистем различного уровня и сложности [1].

Целью настоящей работы является оценка ландшафтного разнообразия Гомельской области (в разрезе административных районов), выявление его пространственной неоднородности на её территории, выделение территорий с повышенным ландшафтным разнообразием, которые требуют их охраны.

Показатели ландшафтного разнообразия административных районов Гомельской области

Район	Показатели							
	N	H	IR	IP	ID	IC	IFR	IO
Брагинский	8	1,77	0,17	0,25	4,08	0,03	0,80	1,52
Буда-						0,075	0,88	0,84
Кошелевский	10	2,00	0,23	0,20	6,27			
Ветковский	9	1,94	0,20	0,22	5,77	0,06	0,88	1,86
Гомельский	9	1,88	0,20	0,22	4,60	0,018	0,80	0,50
Добрушский	6	1,61	0,14	0,16	4,13	0,03	0,85	0,52
Ельский	5	1,42	0,09	0,40	3,66	0,025	0,83	1,36
Житковичский	13	2,26	0,29	0,23	4,46	0,06	0,90	2,20
Жлобинский	12	2,04	0,23	0,33	5,68	0,04	0,875	1,19
Калинковичский	9	1,78	0,23	0,11	3,27	0,01	0,75	1,29
Кормянский	7	1,48	0,17	0,14	7,38	0,015	0,80	1,51
Лельчицкий	10	2,00	0,14	0,50	3,10	0,04	0,88	1,22
Лоевский	9	1,85	0,17	0,33	8,60	0,02	0,86	1,49
Мозырский	4	1,12	0,11	0,00	2,50	0,024	0,85	1,38
Наровлянский	4	0,85	0,11	0,00	2,52	0,02	0,85	1,63
Октябрьский	8	1,55	0,14	0,38	5,79	0,07	0,91	3,87
Петриковский	9	1,50	0,20	0,22	3,17	0,07	0,92	1,48
Речицкий	9	1,85	0,17	0,33	3,32	0,04	0,90	1,52
Рогачевский	14	2,29	0,26	0,36	6,77	0,03	0,88	1,66
Светлогорский	11	1,98	0,29	0,09	5,79	0,02	0,875	1,14
Хойникский	7	1,79	0,17	0,14	3,45	0,06	0,92	4,02
Чечерский	11	2,03	0,20	0,36	8,94	0,03	0,90	1,20

Гомельская область расположена на юго-западе Белоруссии в пределах умеренно-континентального лесного типа ландшафтов, в основном в пределах Полесской ландшафтной провинции (подтип суббореальных полесских ландшафтов). Северо-восточная часть области расположена в пределах Предполесской провинции, а небольшая часть — в Восточно-Белорусской (подтип бореальных подтаежныхландшафтов) [3]. Всего на территории области представлены ландшафты 35 видов (из 105, выделенных в Белоруссии), объединённых в 8 родов (из 14) [2].

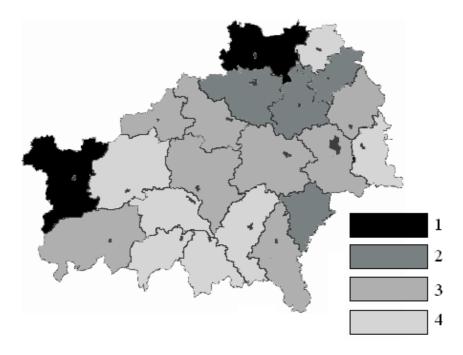
Для каждого административного района Гомельской области были рассчитаны показатели и индексы, характеризующие различные стороны ландшафтного разнообразия, — число контуров в пределах района (N), индексы разнообразия Шеннона (H), относительного богатства (IR), ландшафтной мозаичности (IP), дробности (ID), сложности (IC), раздробленности (IFR) и уникальности ландшафтной структуры (IO) (таблица).

По индексу уникальности, представляющему собой сумму отношений площади вида ландшафтов в данном районе к площади этого вида ландшафтов в области, выделяются районы, расположенные на западе (Житковичский) и северо-востоке (Кормянский, Рогачёвский, Буда-Кошелёвский) области. В первом случае высокая степень уникальности ландшафтов связана с тем, что для Житковичского района характерны уникальные болотные и пойменные ландшафты, не встречающиеся в других районах, во втором — с тем, что данные территории располагается в пределах Предполесской и Восточно-Белорусской ландшафтной провинции и, таким образом, здесь встречаются виды ландшафтов (и даже роды), не характерные для Полесской провинции, охватывающей остальную часть области.

По индексу ландшафтной мозаичности (отношение количества видов ландшафтов к количеству ландшафтных выделов, отнятое от единицы) ведущее место занимает Лельчицкий район. Его расположение на границе различных в ландшафтном отношении территорий, отсутствие значительных перепадов в рельефе, формирование пород в разное историческое время обусловило высокую степень мозаичности территории. Максимальное значение индекса ландшафтной дробности (отражающей среднее количество контуров, приходящееся на 1000 км площади района) в Лоевском районе, что обусловлено его небольшой площадью и довольно большим числом ландшафтных выделов.

Этот же район имеет и наиболее высокий индекс ландшафтной сложности (отношение количества контуров к средней площади контура). Поверхность района почти повсеместно представляет собой чередование террас, отражающих историю формирования территории.

Максимум значения индекса ландшафтной раздробленности приходится на Житковичский район. Район приурочен к водноледниковой равнине, рельеф которой повсюду осложнен песчаными грядами, ложбинами стока, заболоченными понижениями. Кроме того, рельеф усложняется долинами рек, которые также участвуют в расчленении территории.



Интегральный показатель ландшафтного разнообразия по административным районам Гомельской области:

1 — районы с высоким ландшафтным разнообразием, 2 — районы с повышенным ландшафтным разнообразием, 3 — районы со средним ландшафтным разнообразием, 4 — районы с низким ландшафтным разнообразием

На основе рассчитанных индексов были выделены группы районов, различающихся по величине ландшафтного разнообразия (рисунок). К группе районов с высоким ландшафтным разнообразием относятся 2 района (рисунок), занимающие 13,4 % площади области, с повышенным ландшафтным разнообразием — 4 района (14,8 %), со средним — 8 районов (43,0 %) и с низким — 7 районов (28,8 % площади области). Полученные результаты могут быть учтены при разработке и оптимизации системы природоохранных мероприятий и организации ООПТ в Гомельской области.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. *Иванов, А.Н.* Охраняемые природные территории / А.Н. Иванов, В.П. Чижова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003. 119 с.
- 2. *Ландшафтная* карта Белорусской ССР. Масштаб 1:600 000 / под ред. А. Г. Исаченко. М.: ГУГК, 1984.
- 3. *Марцинкевич*, Γ . U. Ландшафтоведение / Γ .И. Марцинкевич. Минск: БГУ, 2007. 207 с.