

шафтоведении // Вест. Москов. ун-та. – Сер. 5. География. – 1989. - № 2. – С. 10-16. 11. Пьявченко Н.И. Торфяники русской лесостепи. – М.: Наука, 1958. – 231 с. 12. Русов А.А. Описание Черниговской губернии. – Чернигов, 1998. – 864 с. 13. Цветков М.А. Изменение лесистости Европейской России с конца 17 столетия по 1914 год. – М.: Изд-во АН СССР, 1957. – 213 с.

Summary

Neshataev B.N. **Colonization of Sumy Prydniprovyia in 17-18 Centuries and Transformation of its Landscapes.**

In is examined colonization geohistorical processes in a region and their influence on a structure and geocological state of local landscapes.

УДК 911.1

А.А. Корнус

ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ УКРАИНЫ

Эффективность сети ООПТ связана прямой зависимостью с разнообразием сообществ и сложностью ландшафтного рисунка и обратной – с минимальной численностью особо охраняемых популяций и коэффициентом общности видового состава сообществ.

Оценка репрезентативности сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Украины приобретает практическое значение в связи с планируемым её расширением [2]. Репрезентативность включает показатели разнообразия ландшафтного, биогеоценотического и видового уровней. В первом случае оценивается разнообразие разноуровневых природных комплексов, слагающих пространственную (ландшафтную) структуру, во втором – равномерность распределения ООПТ относительно некоторых биогеографических районов, и в третьем – представленность типичных зональных и региональных сообществ, которая в известной мере гарантирует репрезентативность на видовом уровне.

Главная задача при обеспечении репрезентативности сети ООПТ заключается в том, чтобы её функционирование было эффективным. Эффективность сети ООПТ (E) определяется наименьшим соотношением охраняемых компонентов x к их общему числу, при котором всё разнообразие оказывается охваченным сетью природно-заповедных объектов [3, 5].

$$E = 1 - \frac{x}{t} \tag{1}$$

Отношение числа участков сети ООПТ к их площади определяется многими факторами, среди которых важную роль играет зависимость числа видов от площади территории. Графически она выражается кривой, вначале идущей круто вверх, а затем выполаживается почти параллельно оси абсцисс (рис. 1), так что дальнейшее увеличение площади не дает адекватного прироста числа видов.

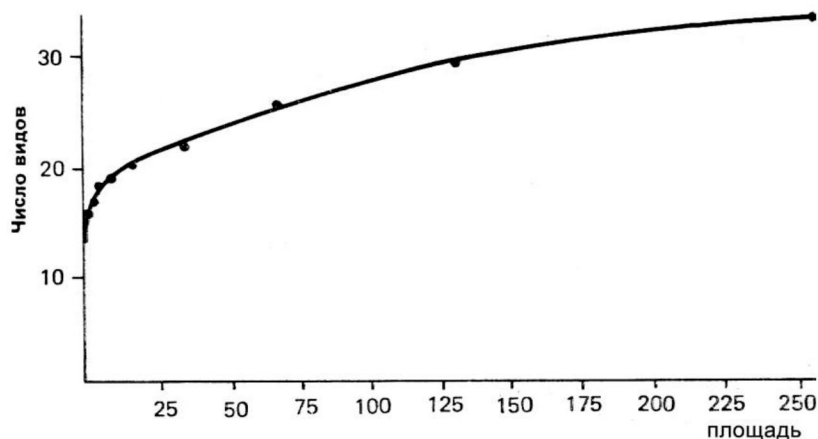


Рис. 1. Залежність числа видів, подлежащих охроне, от площади ООПТ

Перегиб соответствует оптимальной площади, величина которой зависит от встречаемости видов, плотности популяций и показателей ландшафтного разнообразия (сложности ландшафтного рисунка). Распределение частот видов в ненарушенных сообществах носит нормальный характер, при котором виды со средней встречаемостью наиболее многочисленны. Но в нарушенных сообществах эта зависимость может превратиться в логарифмическую, где наиболее многочисленными будут редкие виды [1]. В этом случае площадь ООПТ должна быть увеличена, равно как и при высоких показателях ландшафтного разнообразия. Для их сохранения ряд небольших выделов может оказаться более эффективным, чем сплошной выдел большой площади. Точка перегиба кривой, после которой увеличение площади заповедной территории не дает существенного прироста числа видов, определяется из уравнения (2):

$$y^{2n-2} = \frac{a^2}{n^2} \left(\frac{n-2}{2n-1} \right), \quad (2)$$

где n – величина в уравнении параболы ($y=ax^n$) [4] (рис. 2).

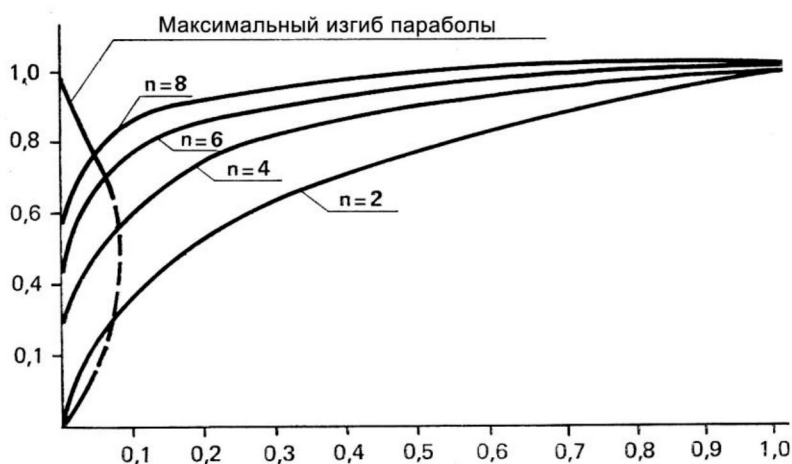


Рис. 2. Ряд аналогічних кривих, крутизна підйому яких залежить від величини n в рівнянні параболы ($y=ax^n$)

В целом эффективность сети ООПТ связана прямой зависимостью с разнообразием сообществ (чем больше разнообразие, тем больше должна быть площадь охраняемой территории) и сложностью ландшафтного рисунка и обратной – с минимальной численностью особо охраняемых популяций и коэффициентом общности видового состава сообществ.

Литература

1. Красилов В. А. Охрана природы: принципы, проблемы, приоритеты / В. А. Красилов. – М.: Ин-т охраны природы и заповедного дела, 1992. – 174 с.
2. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки / Розпорядження Кабінету міністрів України №577-р від 25 травня 2011 р.
3. Pressey R. L. Efficiency in Conservation Evaluation: Scoring Versus Iterative Approaches / R. L. Pressey, A. O. Nicholls // Biol. Conservation. – 1989. – Vol. 50, Issues 1-4. – P. 199-218.
4. Preston, F. W. The Canonical Distribution of Commonness and Rarity: Part I / F. W. Preston // Ecology. – 1962. – Vol. 43, No 2. – 185-215.
5. Vane-Wright, R. I. What to Protect? – Systematics and the Agony of Choice / R. I. Vane-Wright, C. J. Humphries, P. H. Williams // Biol. Conservation. – 1991. – Vol. 55, Issue 3. – 1991. – P. 235-254.

Summary

Kornus A.A. The Approaches to Representative Network Protected Areas of Ukraine.

Efficiency of the network of protected areas is linked by direct dependence with a variety of communities and the complexity of landscape pattern and the back dependence - with a minimum number of specially protected populations and coefficient of community species composition of communities.

УДК [911.52:550.4] (477.52)

О.В. Бова

ТРАНСФОРМАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ЗОНЕ ТЕХНОГЕНЕЗА СУМСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО УЗЛА

В статье приведены данные об уровнях содержания некоторых рассеянных химических элементов в растениях, произрастающих в техногенных условиях г. Сумы. Приводятся также вариационно-статистические показатели содержания металлов в растениях и коэффициенты аномальности.

Постановка проблемы. Изучение уровней содержания рассеянных химических элементов в растениях, произрастающих в техногенных условиях, представляет большой научно-практический интерес. Подобные исследования дают возможность установить степень и характер техногенного воздействия на растительность и выявить закономерности формирования микроэлементного состава растений в зоне техногенеза.

Целью исследований было установление уровней содержания рассеянных элементов (Cu, Ni, Co, Cd, Pb, Zn, Mn) в характерных растениях промыш-