

// Міжвідомчий тематичний наук. збірн. Спец. вип. до IV з'їзду УТГА. – Харків, 2002. – С.75–82.

11. Носко, Б. С. Эволюция показателей почвенного плодородия и их оптимальные параметры в условиях интенсификации земледелия Украины /Б. С. Носко, А. А. Христенко // Параметры плодородия основных типов почв / [под ред. А. Н. Каштанова]. – М. : Агропромиздат, 1988. – С. 237–253.

12. Богдевич, И.М. Роль калийных удобрений в поддержании плодородия почв Беларуси /И.М. Богдевич // Фосфор і калій у землеробстві. Проблеми мікробіологічної мобілізації : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., Чернігів, 12–14 липня 2004 р. / відп. ред. В.В. Волкогон, В.В. Медведєв. – Чернігів-Харків, 2004. – С. 210–216.

УДК 58(1–751.3)(477.81/.82)

ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНЫЙ ФОНД ВОЛЫНСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ (УКРАИНА) И ЗАДАЧИ ПО ЕГО РАСШИРЕНИЮ И ОХРАНЕ

Логвиненко И.П.

Ровенский государственный гуманитарный университет, Украина

karповuch_1@mail.ru

The net of natural reservational territories of Volhynian Upland (Ukraine) is analysed and considered. The aims and tasks in its expansion and protection are defined. Main problems in forming of complete ecological net region are defined.

Введение

Волынская возвышенность расположена в северо-западной части Украины на юге Волынской и Ровенской областей и на крайнем севере Львовской области. Она представляет собой уголок лесостепи, окруженный полесскими ландшафтами. На западе долина р. Западный Буг служит границей между Волынской возвышенностью и Люблинской возвышенностью Польши, на юге узкая полоса Острожской долины отделяет Волынскую возвышенность от Подольской, на севере и востоке Волынская возвышенность граничит с Волынским и Житомирским Полесьем. Вопрос о месте Волынской возвышенности в системе ботанико-географического районирования дискуссионный. А.Л. Тахтаджян [6] относит ее к Восточноевропейской флористической провинции, Б.В. Заверуха [2] – к Центральноевропейской флористической провинции Голарктики. Положение Волынской возвышенности на стыке флористических провинций и своеобразная история развития ее растительного покрова, ядро которого сохранилось с третичного периода [5], обуславливают значительное флористическое разнообразие [4].

Основная часть

Волынская возвышенность находится под большим антропогенным давлением: высокий процент распаханых земель, значительная заселенность, отдельные участки находятся в состоянии деградации,

природные комплексы очень трансформированы и почти не сохранились. Заповедные объекты региона малы, изолированы, не представляют всех элементов природного районирования и в связи с этим не могут выполнять свою функцию сохранения генофонда [8].

Лишь около 4 % территории Волынской возвышенности, где природных комплексов сохранилось очень мало, находятся под охраной [3].

Природно-заповедный фонд Волынской возвышенности представлен 1 национальным природным парком, 82 заказниками, 52 памятниками природы, 45 заповедными урочищами, 1 ботаническим садом и 19 парками памятниками садово-паркового искусства (Табл. 1).

Таблица 1 – Сеть территорий и объектов ПЗФ Волынской возвышенности

Статус	Категории природно-заповедного фонда					
	общегосударственного значения		местного значения		вместе	
	к-во объектов	площадь, га	к-во объектов	площадь, га	к-во объектов	площадь, га
национальные природные парки	1	5448,3	–	–	1	5448,3
заказники:						
– ландшафтные	–	–	9	906,5	9	906,5
– лесовые	–	–	10	2176,0	10	2176,0
– ботанические	4	1500,0	17	2674,2	21	4174,2
– другие	–	–	42	15994,5	42	15994,5
памятники природы:						
– ботанические	2	91,2	35	37,74	37	128,94
– другие	1	13,0	14	59,92	15	72,92
заповедные урочища	–	–	45	4221,2	45	4221,2
ботанические сады	1	10,0	–	–	1	10,0
парки садово-паркового искусства	3	52,0	16	160,15	19	212,15
– другие	1	11,6	–	–	1	11,6
Вместе:	13	73,67126,1	188	26230,21	201	33356,31

Анализ распределения объектов ПЗФ в пределах Волынской возвышенности показал, что 53 (26,4 %) из них занимают площадь больше 50 га, то есть принадлежат к устойчивым. Остальные объекты занимают небольшие участки, при этом 22 (10,9 %) из них занимают площадь, меньше 1 га. Индекс инсуляризации на территории Волынской возвышенности равен 0,52, это говорит о том, что около половины объектов ПЗФ Волынской возвышенности являются экологически нестабильными.

В прошлом сеть ПЗФ Украины, в том числе и Волынской возвышенности, в большинстве случаев формировалась независимо от ее репрезентативности в системе природного районирования территории. При создании природно-заповедных объектов не учитывалось то, что охраняемая территория будет

устойчивой лишь тогда, когда она целостна и имеет достаточную площадь для поддержки экологического равновесия, а также когда она соединена с другими природно-заповедными объектами экологической сетью [8].

В наше время проводится активная работа по разработке региональных схем экологической сети, которые будут являться единой территориальной системой, что и будет способствовать природным путям миграции и распространению видов животных и растений.

Цель создания экологической сети – предотвращение фрагментации уцелевших природных экосистем, усиление связи между ними, улучшение условий для возобновления окружающей среды, сохранение ландшафтного и биологического разнообразия [8].

Реализация концепции экосети в региональном аспекте направлена на решение ряда важных теоретических и практических задач – сохранение биологического разнообразия, улучшение природных условий местообитания населения, поддержка динамического равновесия между использованием природно-ресурсного потенциала и развитием окружающей среды.

Основой создания перспективной экологической сети Волынской возвышенности являются территории и объекты природно-заповедного фонда, природные лесные, луговые, степные сообщества, водно-болотные угодья.

Главной составляющей структурных элементов перспективной экологической сети выступают наиболее сохраненные природные комплексы, которые входят в состав заповедных зон региональных ландшафтных парков, заказников государственного и местного значения.

Для возобновления природного равновесия на территории Волынской возвышенности следует, в первую очередь, расширить природно-заповедную сеть, что будет способствовать сохранению биологического разнообразия региона и формированию целостной экологической сети.

С целью охраны популяций редких видов растений и расширения природно-заповедной сети исследуемого региона нами подготовлены научно-обоснованные рекомендации на создание 4-х заказников. Один из них – ботанический заказник местного значения «Колобанки», площадью 50 га, уже создан.

Ботанический заказник местного значения «Колобанки» расположен в окрестностях с. Копытков Здолбуновского района Ровенской области. Площадь – 50 га.

Это уникальный болотный массив, в состав растительности которого входит ряд редких видов растений.

Растительность представлена ивово-осоковыми ассоциациями. Кустарниковый ярус представляют *Salix alba* L., *S. caprea* L., *S. cinerea* L., встречаются *S. starkeana* Willd и *S. myrtilloides* L.

Общее проективное покрытие травостоя – 100%; высота – 70 см. Проективное покрытие доминантных видов составляет: *Eupatorium cannabinum* L. – 20%, *Solidago canadensis* L. – 10 %, *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth. – 10 %, *Lysimachia vulgare* L. – 15 %.

В состав травостоя также входят: *Centaurea jacea* L., *Schoenus ferrugineus* L., *Cladium mariscus* (L.) R Br., *Carex davalliana* Smith., *C. flacca* Schreb., *Epipactis palustris* Crantz, *Sanguisorba officinalis* L., *Potentilla erecta* (L.) Hampe, *P. anserina* L., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo., *Dactylorhiza majalis*

(Reichenb.) P.F. Hunt et Summerhayes, *Equisetum palustre* L., *Pinguicula vulgaris* L., *Prunella vulgaris* L.

Наиболее ценными в фитосоциологическом отношении являются популяции *Cladium mariscus* – монтанно-океанического вида с островным ареалом. Вид внесен в Красную книгу Украины [7].

На болотном массиве «Колобанки» произрастают и другие редкие виды растений, внесенные в Красную книгу Украины: *Salix starkeana*, *S. myrtilloides*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex davalliana*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. majalis*, *Pinguicula vulgaris*.

На территории данного объекта не целесообразно добывать торф, проводить мелиоративные работы или такие, которые могут нарушить гидрологический режим; вырубку кустарников и другие работы, которые могут негативно влиять на состояние растительности. Рекомендовано выкашивание сена и умеренный выпас скота, поскольку это не противоречит целям и задачам заказника. Растения *Cladium mariscus*, популяции которого занимают наибольшую площадь, не поедаются животными, поскольку имеет жесткие стебли и листья. Кроме того, в результате сенокоса растения быстро возобновляются.

Проектированный ботанический заказник «Тайкуры» расположен в пойме притоки р. Горынь, возле с. Тайкуры Ровенского района. Главная цель создания этого заказника – охрана чрезвычайно редких видов карбонатных болот: *Cladium mariscus*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex davalliana*, *Salix starkeana* и *Dactylorhiza incarnata*.

Научно-обоснованные рекомендации по созданию ботанического заказника «Тайкуры», разработанные В.И.Мельником и И.И.Кузьмишиной [3], уже были направлены в Департамент экологии и природных ресурсов Ровенской областной государственной администрации. К сожалению, до сих пор этот заповедный объект не был создан, поэтому мы продолжаем эту работу.

Проектированный ботанический заказник «Урочище Ужинец» расположен в 13 квартале ГП «Млыновский лесхоз». Площадь 5 га.

Урочище представляет собой дубово-грабовый лес с выраженным подлеском. Древесный ярус представлен *Quercus robur* L. и *Carpinus betulus* L. Сомкнутость крон – 0,7. Кустарниковый ярус образуют *Frangula alnus* Mill., *Daphne mezereum* L. и *Rhamnus cathartica* L. (проективное покрытие- 25–30%). Травяной ярус (покрытие травостоя – 35–40%) образован *Asarum europaeum* L. (5%), *Asperula odorata* L., (5%), *Galium verum* Scop.(2%), *Convallaria majalis* L., *Actaea spicata* L., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau, *Majanthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt., *Anemone nemorosa* L., проективное покрытие которых меньше 1%.

Во время исследований в 2007 году нами был обнаружен участок с обильным цветением *Cypripedium calceolus* L. на склоне юго-западной экспозиции. Кроме того, здесь произрастают редкие виды, внесенные в Красную книгу Украины [7]: *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *C. longifolia* (L.) Fritsch и редкие для Волынской возвышенности виды – *Melitis melisophyllum* и *Polystichum aculeatum* (L.) Roth. Ввиду огромной социологической ценности данной территории, ее необходимо взять под охрану с целью сохранения

популяций редких видов растений, а также проведения мониторинговых исследований.

Проектированный ботанический заказник «Владиславовка» расположен в северно-западных окрестностях с. Владиславовка Млыновского района Ровенской области. Площадь участка – 3 га.

Это участок грабового леса. Особенностью данной территории является большое содержание карбонатов в почве. Древесный ярус образован *Carpinus betulus* L. Сомкнутость крон составляет 0,7. Кустарниковый ярус представлен *Sambucus nigra* L., *Rhamnus cathartica* L., иногда встречается *Daphne mezereum* L. Общее проективное покрытие травостоя – 60%. Среди трав доминируют ранневесенние синузии *Anemone nemorosa* L. (30%), *Galium verum* L. (15%), *Pulmonaria obscura* Dumort. (3–4%). В состав травостоя входят также *Ficaria verna* L., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Stellaria holostea* L., *Vinca minor* L., *Geum rivale* L. и внесенные в Красную книгу Украины [7] виды: *Lilium martagon* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz., *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch., *C. rubra* (L.) Rich., *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb., регионально редкие виды – *Astrantia major* L., *Laserpitium pruthenicum* L., *Melittis melisophyllum* L.

Для сохранения популяций редких видов растений на данной территории нами направлены соответствующие документы в Департамент экологии и природных ресурсов Ровенской областной государственной администрации.

К сожалению, процедура создания природно-заповедного объекта на территории Украины слишком усложнена и требует упрощения на законодательном уровне. Чтобы создать территорию или объект природно-заповедного фонда, в Украине следует приложить немало усилий, поскольку рядом с общегосударственными позициями о необходимости создания возникают личные позиции землевладельцев и землепользователей, на землях которых и планируется их создание. Понятно, что создание (провозглашение) территории или объекта природно-заповедного фонда существенно ограничит возможности использования земель их владельцем и землепользователями, что, в свою очередь, может значительно затягивать этот процесс. Именно с такой позицией землевладельца мы столкнулись при создании проектированного ботанического заказника «Тайкуры» в 2010 году, и, к сожалению, до сих пор объект так и не создан. В силу этих и ряда других причин нужно усовершенствовать природоохранное и земельное законодательство страны.

Кроме того, возникает вопрос о том, возможно ли уберечь территорию заповедного объекта от всевозможных угроз в условиях, когда его окружают измененные человеком ландшафты, которые ко всему используются в сельскохозяйственных целях. В таких условиях объекты природно-заповедного фонда не могут выполнять всех полагающихся на них функций.

Все угрозы на экосистемы заповедных объектов условно можно поделить на внешние (региональные и локальные) [1] и внутренние [9].

Внешние региональные угрозы чаще всего возникают в связи с региональными проблемами загрязнения среды обитания, в том числе атмосферным и водным загрязнением, трансграничным перенесением загрязненного воздуха [9].

Возникновение внешних локальных угроз - наиболее частое явление. Главная угроза для природно-заповедных объектов возникает вследствие выброса газов в атмосферу, сброса стоков в поверхностные и подземные воды, уплотнения застроек, приближения застроек и систем коммуникаций к их границам, смены традиционного уклада жизни, высадки нехарактерных для местности растений, исчезновения лесополос, внедрения в земледелие нетрадиционных методов [1]. Тем самым в сформировавшемся ландшафте возникают негативные изменения, которые разрушают структуру природного уклада.

Одной из ряда наиболее важных проблем в природно-заповедном деле остается изоляция заповедных объектов. Создание национального парка или заповедника среди освоенных земель, где пути миграции видов могут отсутствовать, может вызвать дефицит генетического обмена. Еще одной производной изоляции также может стать процесс перенаселения изолированной территории конкретными видами [9].

К внутренним угрозам, во-первых, следует отнести: сельскохозяйственную деятельность, охоту, рыбалку, истребление и техногенное загрязнение лесов, наличие коммерческих и промышленных сооружений, автомобильных дорог, железных дорог, портов, линий электропередач и трубопроводов [1].

К главным внутренним угрозам принадлежит туризм и рекреация во всех формах, что связано с недостатками в организации доступа туристов к заповедным территориям. Массовое посещение объектов негативно влияет на природное состояние ландшафтов, создает угрозу для нормального функционирования экосистем.

Интенсивная рекреационная деятельность в парках и заповедниках сопровождается негативным воздействием на их природные комплексы. Это воздействие выражается в отстранении либо выносе веществ и энергии (сбор грибов, ягод, цветов и др.), заносе новых видов органических и неорганических веществ (видов флоры и фауны, строительного мусора, химических веществ и др.), прямом механическом воздействии (вырубка лесов, вытаптывание), не прямых изменениях состава атмосферы, поверхностных и грунтовых вод и других компонентов ландшафта [9].

Особого внимания требует группа угроз, которая возникает в связи с технической и пространственной организацией территорий объектов природно-заповедного фонда. Главным является показатель величины природоохранной территории. Очевидно, есть зависимость между величиной заповедника и размером угроз, которым он может подлежать. Польский ученый М. Zgorzelski утверждает, что чем больше площадь заповедника, тем меньшими являются его природные угрозы. Большая территория объекта в какой-то мере сглаживает возможные последствия его изоляции, ослабляет и растягивает во времени процесс генетической деградации видов [9].

Список литературы

1. Даниляк, А.О. Удосконалення якісних аспектів заповідання // Збереження та відтворення природно-заповідних територій: матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю Рівненського природного заповідника / Ред. кол. М.Д. Будз. [та ін]. – Рівне: ВАТ «Рівненська друкарня», 2009. – С. 21–27.

2. Заверуха, Б.В. Флора Волыно-Подолії и ее генезис. - Киев, 1985. - 192 с.
3. Кузьмішина, І.І. Флора Волинської височини, її антропогенна трансформація та охорона: дис. ... канд. біол. наук: 03.00.05 / І.І. Кузьмішина; Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка. - Київ, 2008. 292 с.
4. Мельник, В.И. Новые виды для флоры Волинской возвышенности (Украина) // Бот. Журн – 2004. Т. 89, № 6. - С. 1022–1026.
5. Пачоский, И.К. Основные черты флоры Юго-Западной России. - Херсон, 1910. - 430 с.
6. Тахтаджян, А.Л. Флористические области Земли. - Л., 1978. - 248 с.
7. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
8. Яковишина, М.С. Особливості формування екологічної мережі Волинської височини // Матеріали III Міжнародної конференції НУВГП. – Рівне, 2009. - С. 112–117.
9. Zgorzelski, M. Zagrozenia przyrody w polskich parkach narodowych // Prace i studia geograficzne. – Warszawa 2005.- Т. 36. – S. 141–160.

УДК 551.583

СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО КЛИМАТА

Логинов В.Ф., Бровка Ю.А.

Государственное научное учреждение «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь, nature@ecology.basnet.by, brovka.yuliya@mail.ru

Results of research of the seasonal peculiarities change of global temperature and also the air temperature in Belarus from 1883 to 2012 are given in the article. The special attention is given to the anomalies of monthly average and seasonal air temperatures in period of modern climate warming from 1988 to 2012.

Введение

Исследованиям сезонных особенностей изменения климата, как в глобальном, так и в региональном масштабах, уделяется значительно меньше внимания, чем исследованиям среднегодовых характеристик климата. Однако именно анализ среднемесячных и сезонных характеристик климата позволяет более детально изучить характер климатических изменений и выявить их возможные причины.

Для более корректной оценки изменений сезонных характеристик температуры воздуха, а также влияния на них естественных и антропогенных факторов проведено нормирование (на среднеквадратическое отклонение σ) среднемесячных аномалий температуры с 1883 по 2012 гг. Такое нормирование позволяет уровнять их вес в осредненных нормированных сезонных характеристиках.