

## ГЕОГРАФИЧЕСКИ ПАРАМЕТРЫ РАСШИРЕНИЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНОГО ФОНДА УКРАИНСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Е.И. Иваненко

*Институт географии Национальной академии наук Украины, г.Киев, Ivanenko\_Eugene@i.ua*

Природный регион Полесье разделен государственными границами. Одной из его частей является Украинское Полесье, но для пространственной динамики природных процессов регион остается целостным. Государственная граница Украины в пределах Полесья является пределом распространения прямой природоохранной деятельности Украины. Именно поэтому Украинское Полесье важно рассматривать в межгосударственном аспекте.

Украинское Полесье соседствует с Республикой Беларусь, Польшей и Россией (рисунок 1). Наиболее протяженная граница с Республикой Беларусь. Сходные природные условия по обе стороны границы, а также общие проблемы, особенно после катастрофы на Чернобыльской АЭС, требуют сотрудничества украинских и белорусских специалистов в вопросах теории, практики и обмена фактическими данными.



**Рисунок 1.** Границы Украинского Полесья

Природно-заповедный фонд (ПЗФ) Украины соответствует понятию системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Беларуси. Подход к увеличению его площади, а также статистические и картографические данные, приведенные в статье, могут быть полезными специалистам в сфере развития ООПТ и трансграничного природоохранного сотрудничества.

Важнейшими для расширения ПЗФ географическими параметрами являются: природные особенности региона, площадь региона (характер и согласованность его границ), протяженность границ региона, площадь ПЗФ, доля площади ПЗФ от площади региона, доля государственной границы в пределах заповедных территорий, распространение заповедных территорий и их связанность.

Отличительными природными чертами Украинского Полесья, важными для расширения ПЗФ, являются:

- 1) лесистый характер региона. Лесные участки на практике легче заповедовать, чем степные;
- 2) низкое плодородие почв и высокая заболоченность в сравнении с другими равнинными регионами Украины. Это не способствует развитию земледелия, из-за чего сохраняется больше нетронутых природных участков;
- 3) значительный безлюдный регион в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС. Фактически эта территория является заповедником, хотя и не вся она входит в ПЗФ.

Все эти факторы способствуют наилучшему, по сравнению с другими равнинными регионами Украины, развитию ПЗФ. В Украинском Полесье достаточно пригодных для заповедования природных участков. Главная задача – правильно организовать в пространстве систему заповедных территорий.

Границы и площадь Украинского Полесья. В отличие от политической границы, природная граница Украинского Полесья установлена не настолько точно. Проблемной частью границы является регион Малого Полесья на западном ее участке (рисунок 1). В разных схемах районирования Малое Полесье причисляли к зоне хвойно-широколиственных лесов (Маринич, 1985), лесостепной зоне (Физико-географическое районирование..., 1968) или зоне широколиственных лесов (Маринич, 2005). По природным условиям Малое Полесье наиболее сходно с большим Полесьем зоны хвойно-широколиственных лесов, потому что при типологическом районировании следовало бы рассматривать его как часть этой провинции. Но так как провинции выделяются по правилам индивидуального районирования, Малое Полесье целесообразно отнести к провинции, находящейся южнее Полесья. Подробно вопрос типологического и индивидуального районирования раскрыт у Д.Л. Арманда (Арманд, 1975), В.Б. Сочавы (Сочава, 1978), Б.Б. Родомана (Родоман, 2007) и др.

На остальных участках природная граница Украинского Полесья достаточно четко определена. Эта граница является частью одного из главных рубежей Восточноевропейской равнины (Денисик, 2014), расположение которого определяли еще в работах первого этапа природного районирования. Так, Ф.П. Кеппен (Кеппен, 1885) определял его по линии распространения лесной растительности, Г.И. Танфильев (Танфильев, 1953 – переизданная работа 1896 г.) – по линии распространения ели и песчаных отложений, П.А. Тутковский (Тутковский, 1922) – по бывшей южной границе ледника. По комплексному физико-географическому районированию природная граница Украинского Полесья совпадает с южной границей хвойно-широколиственной лесной зоны. Последняя официальная схема физико-географического районирования представлена в Национальном атласе Украины (Національний атлас..., 2007). Именно она использована для расчетов в данной работе.

В вопросе измерения протяженности границ важно учитывать масштаб. К примеру, в мелком масштабе граница леса может быть установлена и измерена по прямой линии, но с увеличением масштаба она будет приобретать все больше изгибов, а ее длина будет существенно увеличиваться. Именно поэтому политическая и природная части границы Украинского Полесья были измерены в одинаковом масштабе с шагом измерения в 10 км. Длина политической части границы составляет 1050 км, природной – 850 км. Политическая часть границы нигде не совпадает с природной, даже на протяжении таких значительных природных барьеров, как реки Западный Буг, Припять и Днепр. Поэтому ее можно считать исключительно искусственным барьером, который нужно преодолевать в трансграничном сотрудничестве.

При измерениях площади региона ее значения могут различаться до 3% в зависимости от выбранной географической проекции. Округленное значение площади Украинского Полесья составляет 91000 км<sup>2</sup> – это самый большой природный регион такого уровня в Украине (уровня физико-географической провинции).

Площадь ПЗФ Украинского Полесья. Географические параметры ПЗФ рассчитаны с помощью цифровой карты Министерства экология и природных ресурсов Украины. Площадь ПЗФ Украинского Полесья составляет 7660 км<sup>2</sup> – 8,4% от площади региона (в среднем по Украине – 6,5%). Это самый высокий реальный процентный показатель среди равнинных регионов Украины, хотя номинально он немного выше в Западно-украинской провинции широколиственных лесов (9,1%).

На территории региона создано 4 природных заповедника, 6 национальных природных парков, 4 региональных ландшафтных парка, а также особый объект – заказник «Чернобыльский специальный». Это объекты, которые имеют собственное административное управление. Площадь этих объектов составляет 5020 км<sup>2</sup> – 66% от ПЗФ региона (в среднем по Украине площадь объектов с собственным административным управлением составляет 63%). Чем выше этот показатель, тем эффективней можно осуществлять охрану заповедных территорий.

Согласно государственной экологической стратегии Украины, доля заповедных территорий в стране должна быть доведена до 15% в 2020 г. Учитывая практические предпосылки, допустимо некоторое повышение этого показателя до 17–20% в горных и лесных регионах и уменьшение до 12–13% в степных и лесостепных и до 10% в морских регионах. Таким образом, площадь ПЗФ в Украинском Полесье должна быть увеличена не меньше чем в 2 раза.

Доля государственной границы в пределах заповедных территорий. Как было сказано выше, политическая граница Украинского Полесья является исключительно искусственным барьером. Некоторые большие реки (например, Западный Буг, Припять, Днепр) могут служить природным препятствием для распространения большинства видов нелетающих животных, но сами эти реки, разде-

ленные границей, часто являются потенциальными объектами двусторонней охраны. Поэтому политическая граница Украинского Полесья на всем своем протяжении требует международного внимания в вопросе охраны всего Полесья.

Заповедные объекты прилегают к политической границе со стороны Украинского Полесья на протяжении 300 км – это 29% от всей ее протяженности. Для охранного эффекта по ту сторону границы необходимо обеспечивать соответствующие условия. Также и украинская сторона должна рассматривать расположение заповедных территорий соседних стран и согласовывать с этим развитие собственного ПЗФ.

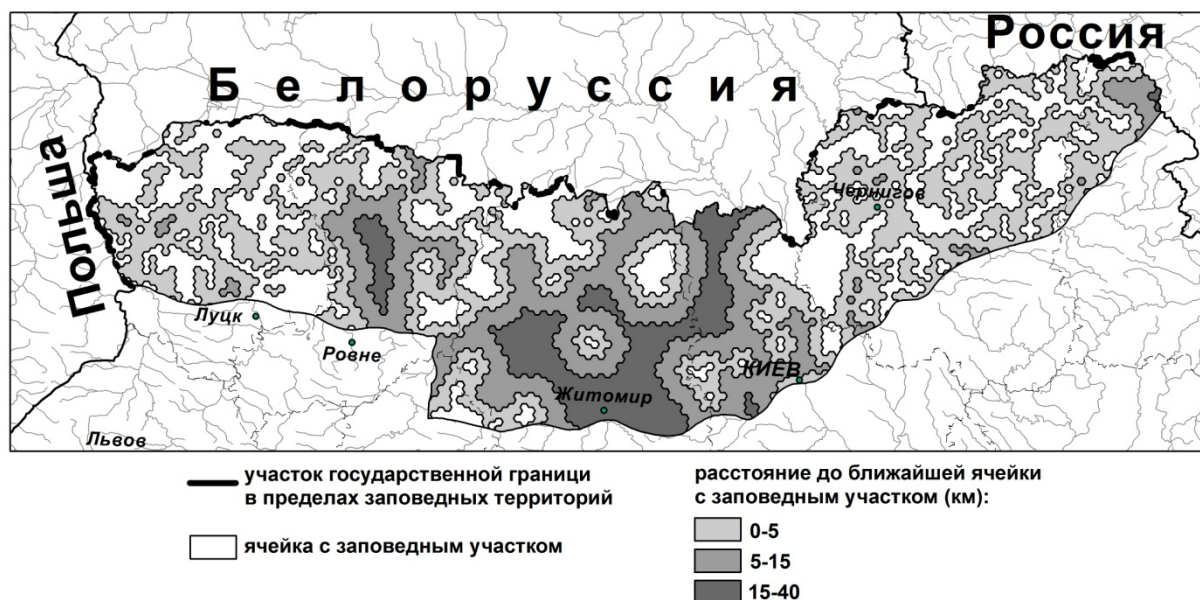
Размещение и связанность заповедных территорий. Система заповедных территорий должна быть организована в пространстве максимально выгодно для сохранения биоразнообразия, в первую очередь, для сохранения животных, как наиболее уязвимой группы. Она должна образовывать функционально связанную сеть. Уровень связанности основан на оптимальном расстоянии между заповедными участками. Расстояние между заповедными участками должно быть доступным для совершения миграций мелкими животными. Это расстояние взаимосвязано с размером заповедных участков – оно должно быть достаточным для существования в их пределах животных с большой индивидуальной площадью.

В качестве пространственной модели выбрана сетка из одинаковых правильных шестиугольников, в каждом из которых находится один модельный заповедный участок. При доле заповедных территорий в 15% площадь заповедного участка должна составлять 330 га, расстояние между участками – 3 км, площадь одной ячейки сетки – 22 км<sup>2</sup>.

Выбранные показатели основаны на результатах исследований по известным темам: ключевых видов (*Mills, 1993*), миграции от места рождения к месту размножения (*Scaling of natal..., 2000*), выбора «одной большой или нескольких маленьких» (английский акроним SLOSS) заповедных территорий (*Ovaskainen, 2002*), теории диаграмм (*Minor, 2008*) и др.

На практике размер заповедного участка в каждой ячейке сетки в основном не равен 330 га, но присутствие в ячейке заповедного участка (площадью от 1 га) позволяет говорить о достигаемости всей площади ячейки для животных, которые пребывают на этом участке.

На рисунке 2 белым цветом отмечены ячейки, в которых есть заповедные участки, градацией серого окрашены ячейки в соответствии с расстоянием до ближайшей ячейки с заповедным участком.



**Рисунок 2.** Распространение и связанность заповедных объектов в пределах Украинского Полесья

Основываясь на данных карты, приведенной на рисунке 2, в Украинском Полесье целесообразно принять следующие заповедные меры:

1) заповедовать участки в ячейках с темно-серой заливкой (15–40 км). Это предполагает создание не менее четырех значительных по площади (от 10000 га) объектов с собственным административным управлением (заповедников и/или парков);

2) заповідувати ділянки в ячеїнках з сірою заливкою (5–15 км). Тут потрібно виділяти заказники, заповідні урочища, пам'ятники природи, не виключаючи створення заповідників або парків при необхідності;

3) заповідувати ділянки в ячеїнках з світло-сірою заливкою (0–5 км). В цих місцях слід створювати невеликі за площею (100–500 га) об'єкти типу заказників, заповідних урочищ і пам'ятників природи. Потрібно прагнути до того, щоб біла заливка на карті утворювала просторово неперервну сітку.

Описані напрями розвитку ПЗФ Українського Полісся потребують подальшої ретельної роботи фахівців по систематизації по категоріям і виділенню нових заповідних об'єктів.

#### **Список использованных источников**

Арманд, Д.Л. Наука о ландшафте / Д.Л. Арманд. – Москва: Мысль, 1975.

Денисик, Г.І. Український сектор середнього ландшафтного поясу Східноєвропейської рівнини. Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції / Г.І. Денисик, О.П. Чиж, Л.І. Стефанік. – Чернівці: Видавничий дім «Родовід», 2014. – С. 45–48.

Кеппен, Ф. Географическое распространение хвойных деревьев в Европейской России и на Кавказе / Ф. Кеппен. – Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии наук, 1885.

Маринич, А.М. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / А.М. Маринич, В.М. Пашенко, П.Г. Шищенко. – Киев: Наукова думка, 1985.

Маринич, О.М. Фізична географія України / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – Київ: Знання, 2005.

Національний атлас України / Національна академія наук України (НАНУ). – Київ: ДНВП «Картографія», 2007.

Родоман, Б.Б. География, районирование, картоиды: Сборник трудов / Б.Б. Родоман. – Смоленск: Ойкумена, 2007.

Сочава, В.Б. Введение в учение о геосистемах / В.Б. Сочава. – Новосибирск: Наука, 1978.

Танфильев, Г.И. Географические работы / Г.И. Танфильев. – Москва: Государственное издательство географической литературы, 1953.

Тутковський, П.А. Природна районізація України / П.А. Тутковський. – Київ: Народний комісаріат земельних справ, Видавниче бюро, 1922.

Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под ред. В.П. Попова, А.М. Маринича, А.И. Ланько. – Киев: Издательство Киевского Университета, 1968.

Mills, L.S. The keystone-species concept in ecology and conservation / L.S. Mills, M.E. Soule, D.F. Doak // *Bio Science*. – 1993. – N 43 (4). – P. 219–224.

Minor, E.S. Graph-Theory Framework for Evaluating Landscape / E.S. Minor, D.L. Urbana // *Conservation Biology*. – 2008. – N 22 (2). – P. 297–307.

Ovaskainen, O. Long-Term Persistence of Species and the SLOSS Problem / O. Ovaskainen // *Journal of Theoretical Biology*. – 2002. – N 218. – P. 419–433.

Scaling of natal dispersal distances in terrestrial birds and mammals / G.D. Sutherland [et al.] // *Conservation Ecology* [online]. – 2000. – N 4(1): 16. – Available from: <http://www.consecol.org/vol4/iss1/art16>. – Accessed: 13 February 2015.