

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ
SCIENTIFIC EDITION

ПРИРОДНЫЕ
РЕСУРСЫ
NATURAL
RESOURCES

№ 2, 1998

УДК 911.2

В. М. Яцухно, Т. А. Романова, Е. Е. Давыдик

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

В настоящее время достаточно осознанным является то обстоятельство, что существующее разнообразие живой природы (биоразнообразие) и его богатство во многом предопределяется неодинаковым пространственным варьированием абиотических (литолого-почвенных, гидротермических и эдафических) факторов в различных ландшафтных условиях. Все это отражается на составе, строении и функционировании биологических систем не только на генетическом, видовом и таксономическом уровнях их организации, но и формирует разнообразие биогеоценозов, экосистем и биосферы в целом. Перечисленные факторы, локализованные в определенных ландшафтных образованиях, кроме того, выполняют важную роль в поддержании непрерывности и связности биотического покрова и таким образом обеспечивают определенную экологическую устойчивость природной среды при антропогенном ее преобразовании [6].

Поэтому изучение и анализ природных особенностей строения территории Белорусского Полесья для определения состояния существующего ландшафтного и биологического разнообразия представляют не только научно-познавательную, но и практически значимую задачу. Ландшафтное своеобразие и морфологический облик Белорусского Полесья обусловливается сложными пространственно-временными сочетаниями процессов длительной эволюции и закономерностями развития природной среды на различных уровнях ее организации. В первую очередь, это связано с географическим положением региона в системе широтной зональности и наличием определенного лимита биоклиматических, прежде всего, энергетических ресурсов данной зоны (тепла, света и влаги), а также зонально определенными типами природной растительности и почв. Несмотря на некоторые климатические отличия территории Белорусского Полесья от северной и центральной частей страны, ориентация границ популяций и отдельных растений носит здесь достаточно общий характер. Более существенное влияние на распределение биотических комплексов и их фитоценотическое особенности повлияли азональные факторы средообразования, обусловленные проявлениями геологогеоморфологических, гидрохимических, почвенно-экологических и аллювиально-

генетических условий. Это дало основание выделить территорию Белорусского Полесья в качестве крупной самостоятельной таксономической единицы ландшафтной классификации — подзоны широколиственныхлесных (полесских) ландшафтов [2]. Подобное его своеобразие отражено практически во всех существующих схемах покомпонентного природного районирования.

Однако зонально-провинциальными различиями Белорусского Полесья не полностью исчерпывается весь уровень ландшафтного и биологического разнообразия и его богатство. Многочисленные исследования свидетельствуют о наличии и повсеместном проявлении здесь региональных и локальных факторов природной среды, отличающихся выраженной внутризональной неоднородностью геоморфологических, почвенных геоботанических, гидрологических и эдафических условий и контрастностью микро- и мезоклиматического режима отдельных местоположений. При этом нередко подобные различия в ландшафтах значительно превышают зонально-провинциальные отличия, что привело к формированию разнообразных экотопов с мозаичным и контрастным фитоценотическим покровом лесной и луговой растительности. О степени ландшафтного разнообразия Белорусского Полесья на региональном уровне организации природной среды можно судить по числу выделенных родов и видов ландшафтов (соответственно 8 и 30) [2]. Каждый из них отражает сходство территории по общности происхождения, степени дренированности, наличием одинаковых типов почв и растительности, а также мезоформ рельефа.

Наиболее полное представление о ландшафтном разнообразии дают результаты локального изучения дифференциации природной среды с использованием крупномасштабной (масштаб 1:10 000) и детальной (масштаб 1:2 000) почвенной съемки, выполненной на сельскохозяйственных и лесных угодьях Белорусского Полесья. Ее результаты позволили установить, при кажущейся монотонности пространственной структуры ландшафтов Полесья, наличие довольно выраженного разнообразия растительных группировок на лугах и в лесах. Последнее обусловлено сильно выраженной дифференциацией почв по степени гидроморфизма, даже в условиях незначительных перепадов относительных высот микрорельефа.

Наличие крупномасштабных и детальных почвенных карт территории Полесья и разработанные в Беларуси методы анализа структуры почвенного покрова (СПП) позволили выделить зонально организованные, повторяющиеся в пространстве комбинации природных комплексов прецизионно отражающие геоморфологические, литологические и гидрологические условия формирования их пространственной неоднородности.

Таким образом, изучение СПП явилось природно-территориальной основой типологического районирования Белорусского Полесья и ведущим фактором установления закономерностей локальной ландшафтной дифференциации его территории. Так, по доле автоморфных (или слабо переувлажненных) почв, составляющих комбинации, можно судить об их положении в рельефе. Площадное преобладание таких почв свидетельствует о дивергенции влаги, что дает основание отнести комбинации к категории "водораздельных". Наоборот, депрессии характеризуются конвергентным поступлением влаги и доминированием гидроморфных или полугидроморфных почв. В отдельную категорию объединяются почвы аллювиального происхождения, комбинации которых также типизированы и сгруппированы для расчененных (широких) и нерасчененных пойм.

Форма (геометрия) почвенных ареалов, образующих комбинацию, отражает мезо- и микрорельефные особенности водоразделов и депрессий, что позволяет дифференцировать их по характеру расчененности, определяемому направленностью экзогенных процессов, составом и строением поверхностных отложений. Варианты расченения, придающие комбинациям почв определенный узор, в Белорусском Полесье не велики. Ландшафтные местоположения, расченяемые тальвегами, обуславливают лопастной рисунок СПП и выпуклый тип водораздела. Изолированные западины предопределяют пятнистый узор комбинации почв и свидетельствуют об общей выравненности рельефа, из-за чего такие водоразделы названы плоскими. Самым большим разнообразием характеризуется почвенный покров поймы р. Припяти, где выделено 8 типов с общим числом 27 вариантов комбинаций.

Такой подход к анализу СПП дает основания рассматривать в качестве носителей информации о единицах природного районирования (геосистемах) типизиро-

ванные комбинации почв, а также делает их интересными с точки зрения рационального природопользования. Получившие наименование "типов земель", они обладают разным потенциалом хозяйственного использования, неодинаковой устойчивостью к антропогенным воздействиям, широким диапазоном биологического и ландшафтного разнообразия.

Карта типов земель Белорусского Полесья в масштабе 1:200 000 анализировалась с использованием планшетов аэрофотосъемки масштаба 1:25 000 и позволила конкретизировать следующие особенности этого природного региона (табл. 1).

Таблица 1
Типы земель Белорусского Полесья, млн га/%

Общая площадь	Водоразделы				Депрессии			Поймы			
	Выпуклые		Плоские		Неглубокие	Глубокие	Нерасчененные	Расчлененные			
	x	xx	x	xx				Грибистые	Центр и притеррасн	I надп. террас	
5,5	0,5	0,2	1,	0,	0,	0,9	0,9	0,2	0,15	0,2	0,05
100	9	7	32	9	2	16	16	4	3	4	1

x) — на песках и супесях, подстилаемых песками

xx) — на супесях, подстилаемых моренными суглинками

xxx — на переходных и верховых болотах

Относительные повышения (водоразделы) составляют 56% площади Полесья но из них только 16% отнесены к высоким (с преобладанием автоморфных почв) следовательно, на низинные территории, депрессии и пойменные земли приходится 84% общей площади (табл. 1). Водноледниковые супеси, подстилаемые песками озерно-аллювиальные пески и супесчано-песчаный аллювий занимает 84% Полесья.

Выпуклые водоразделы на рыхлых породах представляют собой, в основном части валообразные поднятия, обрамляющие северо-западную окраину региона или вытянутые в широтном направлении. На севере эти повышения более высоки и заняты, по большей части, сосновыми лесами мшистой серии, отличающимися высоким биологическим разнообразием. У южных границ Беларуси выпуклые водоразделы носят характер невысоких грив или взбуగренных песков, также поросших сосной, лишь изредка образующей более или менее сомкнутые древостоя.

Выпуклые водоразделы на двуцленных породах, несмотря на малую площадь объединяют почти 50% немелиорированных пахотных угодий — это часть Мозырской возвышенности и Загородья. Луга составляют 14% на высоких водоразделах этого типа и 31% — на низких. Самый распространенный тип земель Полесья — это плоские водоразделы на рыхлых породах (32%). Хозяйственное использование таких земель также различно: полноценные (с баллом >25) пашни занимают в них около 10%, на луга в сумме приходится 20%, но, по большей части, в виде отдельных мелких контуров.

На пологих песчаных водоразделах господствуют леса, преимущественно сосновые и широколиственно-сосновые, чередующиеся с березовыми, черноольховыми и др. Это наиболее богатые во флористическом отношении ландшафтные комплексы отличающиеся высокой неоднородностью почвенного покрова и общим ландшафтом разнообразием, обусловленным пространственным сочетанием различных типов лесов, мелких контуров переходных и низинных болот, заболоченных ложбина стока.

В Белорусском Полесье получили развитие территории, отнесенные к плоским водоразделам с двуцленными породами, образующие обширные моренно-зандровые равнины. Это расположенные террасовидные участки пологих склонов преобладанием переувлажненных почв поверхностного автохтонного и аллюхтонного увлажнения. Среди земель, где пашня и луга составляют до 40%, встречаются небольшие низинные болота и песчаные гривы. Значительная часть таких земель мелиорирована, после чего балл почв сельхозугодий возрастает до 54, обеспечивая получение 40...47 ц/га кормовых единиц. Общая площадь таких земель в Полесье составляет около 9%.

Не менее характерной чертой полесских ландшафтов является широкое распространение крупных озеровидных депрессий (32%). Среди них выделяются глубокие, занятые низинными, по большей части травяными, болотами (16%). Они относятся к числу первоочередных объектов мелиорации и в основном уже превращены в пахотные угодья с баллом бонитета от 53 до 56. Пестрота почв на отдельных участках обусловлена бугорковато-пятнистой СПП, за счет островков дерновых заболоченных, иногда карбонатных почв.

Земли неглубоких депрессий, как правило, широкими полосами окаймляют заторфованные части огромных древнеозерных котловин, или принадлежат к их мелководным участкам, где после спуска озер шло образование на песках дерновых заболоченных почв, доныне развивающихся под определенным влиянием близких грунтовых вод. Леса в глубоких и неглубоких депрессиях сохранились на участках с наиболее неоднородным почвенным покровом, и именно поэтому здесь очень высокое не только ландшафтное разнообразие, но флористическое богатство отдельных типов леса. Наряду с черноольховыми лесами, в комбинациях участвуют грабовые дубравы и островки широколиственных лесов сложного видового состава всех ярусов. Наибольшее биоразнообразие наблюдается там, где плоские низкие водоразделы сочленяются с депрессиями, образуя вклинивания и вкрапления в болотные массивы. Такие территории площадью в несколько тысяч гектаров есть в составе озерно-болотного комплекса оз. Червоное.

Выраженное разнообразие ландшафтных комплексов [4] характерно для поймы р. Припять и ее многочисленных притоков. В обобщенном виде выделяются следующие типы пойменных земель: 1) наиболее сложный почвенный покров отличает прирусловую, гривистую и центрально-гривистую часть поймы, зону активного мандривания русла; 2) наиболее однородны центральная и притеррасная части поймы, хотя здесь, вследствие разной увлажненности минеральных или мощности торфяных почв, растительный покров отличается богатством и разнообразием; 3) феномен припятской поймы — полосы останцов первой надпойменной террасы с палеопойменными почвами, сохранившими аллювиальный облик профиля, но заливающими водами лишь раз в 20 лет. Средняя мощность гумусовых горизонтов этих почв 60 см, но иногда (на повышениях) достигает 1,0...1,5 м. К западу от р. Горынь почвы супесчаные, к востоку — суглинистые, все сильно насыщены, иногда карбонатные. По уровню естественного плодородия указанные почвы оцениваются баллом 100.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Белорусском Полесье имеются большие потенциальные возможности сохранения разнообразия экосистем за счет существующего природного разнообразия ландшафтов. В то же время воздействие комплекса антропогенных факторов вызвало коренные изменения в биологическом и ландшафтном разнообразии региона. К наибольшим угрозам можно отнести крупномасштабную гидротехническую мелиорацию земель. В результате ее осуществления произошло не только нарушение пространственной целостности естественной растительности, но и структурно-функциональная перестройка экосистем, особенно на болотных и заболоченных угодьях. Наряду с уничтожением естественных экосистем произошла фрагментация (расчленение) ландшафта на крупноплощадные землепользования и крупномассивные лесные угодья, которые не позволяют в полной мере поддерживать биоразнообразие и обеспечивать средоохраные функции ландшафтов. Все это требует принятия безотлагательных мер по созданию условий для восстановления и поддержания разнообразия ландшафтов [1].

К числу наиболее перспективных и действенных направлений по реализации этой задачи относится трансформация сельхозугодий на мелиорированных ландшафтах в естественные угодья. В первую очередь, это должно коснуться низкобонитетных земель с малоплодородными почвами, удаленных от хозяйственных центров и играющих важную роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия [5]. При этом важно использовать ландшафтный подход при формировании территориальных систем сохранения биоразнообразия, в частности при определении пространственных сочетаний в разной степени преобразованных территорий и естественных экосистем. Это позволит значительно уменьшить отрицательные последствия изменения естественной среды обитания, создать условия для поддержания видового и экосистемного биоразнообразия и одновременно обеспе-

чить длительную экологическую устойчивость ландшафтных комплексов Белорусского Полесья.

**Белорусский государственный университет,
Белорусский НИИ почвоведения и агрохимии**

• Литература

1. Аношко В. С., Брилевский М. Н., Ящухно В. М. Мелиорация ландшафтов Беларуси: подходы и перспективы//Проблемы теории и практики осушительной мелиорации. — Мин., 1996. — С. 44—46.
2. Марцинкевич Г. И., Клициунова Н. К., Логинова Л. Н. и др. Ландшафты Белоруссии. — Мин.:Университетское, 1989. — 352 с.
3. Романова Т. А. Классификация почвенных сочетаний западной части Белорусского Полесья//Почвенные комбинации и их генезис. — М.:Наука, 1972. — С. 58—63.
4. Романова Т. А., Шалькевич Ф. Е. Типология земель поймы р. Припять по материалам аэрофотосъемки//Почвоведение. 1985, № 1. — С. 3—12.
5. Ящухно В. М., Гагарина Н. В. Ландшафтные аспекты разнообразия биологических систем и их использование в территориальном планировании//Проблемы сохранения биологического разнообразия Беларуси:Тез. докл. междунар. научн.-практич. конф. — Мин., 1993. — С. 63—65.
6. The Pan-European Strategy for Biological and Landscape Diversity. — Strasburg, 1996. — 56 p.