



ПРИРОДНОЕ БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ МОЛДОВЫ В МЕЖДУНАРОДНОМ КОНТЕКСТЕ



Кишинёв, 2009

**Природное биологическое разнообразие
и экологическая сеть Молдовы
в международном контексте**

Кишинев 2009

Настоящее издание осуществлено в рамках проекта «Разработка Национальной Экологической Сети Молдовы как части Панъевропейской Экологической Сети, с акцентом на международное сотрудничество». Поддержано Правительством Норвегии в координации с Министерством окружающей среды Республики Молдова.

Natural biological diversity and ecological network of Moldova in the international context

This bi-language (in Romanian and Russian) edition provides with brief information about natural biodiversity values and planning of ecological network in Moldova in the international context, and about relevant international and national legislation. The brochure is prepared in frame of the project «Development of the National Ecological Network of Moldova as part of the Pan-European Ecological Network with the emphasis on trans-boundary cooperation» implementing by the BIOTICA Ecological Society, being supported by the Norwegian Government and co-agreed with the Ministry of Environment of the Republic of Moldova.

Авторы: Андреев А., Жосан Л., Шабанова Г., Гендов В., Мунтяну А., Постолаки В., Журминский С., Романчук А., Сыродоев Г., Шубернецкий И., Цуркану В., Держанский В., Бондаренко А., Талмач И.

Редакторы: Андреев А., Жосан Л., Бондаренко А.

Компьютерная вёрстка: Бондаренко Ольга

Обложка: Рига Михаил

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Diversitatea biologică naturală și rețeaua ecologică a Moldovei în context internațional = Природное биологическое разнообразие и экологическая сеть Молдовы в международном контексте / aut.: Andreev A., Josan L., Șabanova G. [et al.]. – Ch.: “Elena – V.I.” SRL, 2009. – 35; 37 p.

Tit., text paral.: lb. rom., rusa. – Carte-valet (“перевертыш”). – Pag. paral. – Bibliogr.: p. 34, 36. – 400 ex.

ISBN 978-9975-106-49-8.

574(082)=135.1=161.1

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Как велико биологическое разнообразие в Молдове?	6
2. Экологическая сеть, или как и зачем сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие Молдовы?	8
2.1. Что такое экологическая сеть?	8
2.2. Ценности природы и природно-исторического наследия в экологической сети.	10
<i>Мир животных и растений</i>	10
<i>Экологическая сеть, геологическое наследие и палеонтологические памятники</i>	14
<i>Археологическое наследие Молдовы в контексте экосети</i>	15
2.3. Разработка Национальной Экологической Сети Молдовы как части Панъевропейской Экологической Сети, с акцентом на международное сотрудничество.	17
3. Международное правовое обеспечение для сохранения биоразнообразия и рационального использования	18
3.1. Международные конвенции в области сохранения биологического разнообразия	18
3.2. Министерский процесс «Окружающая среда для Европы» и Панъевропейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного разнообразия	24
3.3. Инструменты Европейского Союза, перспективные для применения в Панъевропейском регионе	29
4. Правовое обеспечение в Молдове по созданию экологической сети ..	32
Библиография	36

При перепечатке ссылка на первоисточник обязательна

© Экологическое общество «БИОТИКА», 2009

ISBN 978-9975-106-49-8.

ВВЕДЕНИЕ

Биологическое разнообразие мира можно условно разделить на три части. Во-первых, это то, что непосредственно дает людям пищу и натуральные материалы для производства одежды и жилья. С одной стороны, без этого нельзя жить, а с другой – все это с доисторических времен было на рынке, и потому имеет стоимость – экономическую оценку. Можно спорить, правильно ли рынок оценивает стоимость? Можно предложить простой критерий. Если доходность хозяйства позволяет поддерживать плодородие пахотных земель и продуктивность водных экосистем, то стоимость определена правильно, если нет – рынок работает не так, как надо. В Молдове плодородие быстро снижается; что делает государство, чтобы отрегулировать рынок?

Во-вторых, биологическое разнообразие дает природные продукты для людей и их животных и важную часть веществ для производства строительных материалов жилья и, отчасти, энергии и лекарств. Эти продукты и материалы тоже давно присутствуют на рынке. Если рынок и власти установили правильно цены за использование пастбищ и цены на продукцию пастбищного животноводства, то состояние пастбищных ресурсов стабильно. Увы, в Молдове только 5% пастбищ сохраняют высокую природную ценность, благодаря тому, что они удалены от сел или неудобны. Поэтому местным властям легче отдать такие земли, и часть их отдана под облесение; обычно это – облесение белой акацией – чужеродной породой, которая имеет ценные качества, но агрессивна по отношению к природному лесу. В этой части биоразнообразия есть и продукты леса. Когда рынок оценивает их адекватно, запасы не истощаются и не деградируют.

Благодаря современному рынку углерода, можно получить финансовую выгоду. Приложение 1 Киотского протокола указывает страны, которые должны сократить выбросы углерода. В то же время есть страны, как Молдова, которые могут продавать свои квоты на выбросы. Дополнительным компонентом является механизм чистого развития, которым воспользовалась Молдова. Проводя лесные посадки, в зависимости от количества поглощенного углерода, она может продать часть своих квот. К сожалению, хотя в Молдове площадь под лесными насаждениями растет, структура этих насаждений ухудшается. Все большую площадь занимают посадки белой акации, ведущей себя агрессивно по отношению к ослабленным лесам, и формирующей биологически бедные экосистемы, плохо поддерживающие биоразнообразие.

Эта часть биоразнообразия одновременно перерабатывает окиси углерода, запасая углерод в почве и биомассе, и отдавая кислород в воздух. Но еще эта та часть, которая регулирует сток и испарение воды, а также потоки воздуха на определенной высоте, и препятствует разрушению почвы и загрязнению воды. Это рынок почти не оценивает!

В третьих, биоразнообразие – его огромная часть – важно для сохранения экологических систем и жизнеобеспечения биосферы, в том числе в процессе эволюции. Эта часть лишь чуть-чуть присутствует на рынке. Ее стоимость в основном не оценена, особенно там, где экономическая наука слаба. Но такая оценка входит в число современных задач – оценки и введения в рынок экосистемных сервисов. Эта часть биоразнообразия представляет собой большую ценность с точки зрения экологии, генетики и других наук, а также по образовательным, культурным и эстетическим, медицинским, социальным и рекреационным причинам. В последние годы правительство Молдовы предприняло много шагов, пытаясь развивать туризм, но мало делая для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия и его туристических ресурсов. А еще – эта часть биоразнообразия позволяет науке оценивать состояние биоразнообразия и жизнеспособности экосистем – в мире и его регионах, в странах и их географических и административных частях.

1. КАК ВЕЛИКО БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ В МОЛДОВЕ?

В научной литературе и официальных документах можно найти, какие есть в стране основные экосистемы, сколько видов из различных групп насчитали ученые, как много видов находится под угрозой исчезновения в стране. Это – важно, но не позволяет оценить, богата ли Молдова, по сравнению с другими странами Европы. Попробуем это сделать наглядно, используя современные методы: зависимость видового богатства от размера территории, использование шкал, перевод их в относительные измерения и объединение. Посмотрим для этого рисунки 1-2.

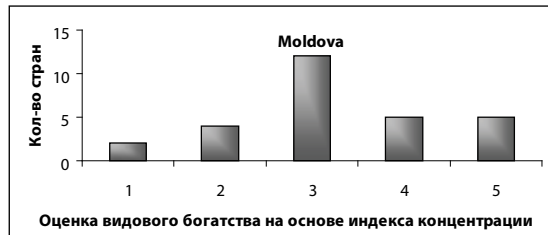


Рисунок 1. Богатство орнитофауны: ранги европейских стран

Группы стран на основе значения индекса концентрации видового богатства

1 – Латвия, Литва; 2 – Норвегия, Италия, Нидерланды, Англия; 3 – Финляндия, Швеция, Польша, Чешская Республика, Швейцария, Австрия, Дания, Бельгия, Венгрия, Германия, Испания, Молдова; 4 – Эстония, Украина, Португалия, Румыния, Словакия; 5 – Франция, Словения, Болгария, Ирландия, Греция.

Рисунок 1 ясно показывает, что Молдова находится в большой группе стран с существенным богатством фауны птиц. И по другим основным компонентам фауны и флоры она находится в той же группе.

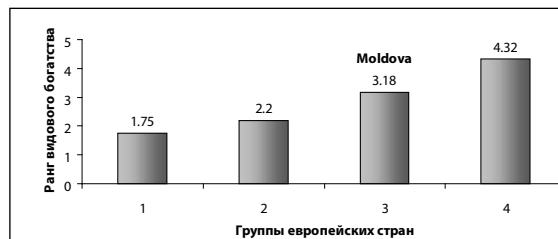


Рисунок 2. Интегрированная оценка видового богатства.

Группы европейских стран

1 – Финляндия, Латвия, Литва, Швеция; 2 – Дания, Ирландия, Нидерланды, Норвегия, Эстония; 3 – Англия, Бельгия, Швейцария, Молдова, Польша, Венгрия, Австрия, Чешская Республика, Германия, Украина, Португалия, Румыния; 4 – Болгария, Греция, Италия, Словакия, Словения, Испания, Франция.

Рисунок 2 показывает, что в целом Молдова, где нет ни широтной (страна и климатический диапазон невелики), ни горной зональности (нет гор), тем не менее, входит в группу стран со средней для Европы оценкой биоразнообразия.

Можно также попытаться посмотреть, каков вклад Молдовы в сохранение самых уязвимых видов во всемирном контексте, на уровне Европы (рисунки 3 и 4).

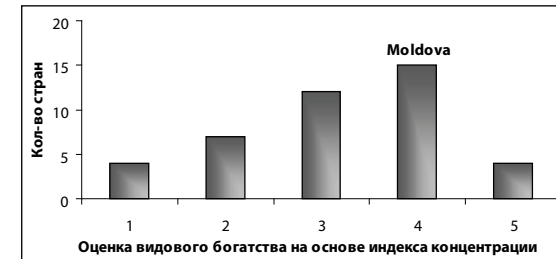


Рисунок 3. Богатство фауны млекопитающих находящихся под глобальной угрозой исчезновения: ранги европейских стран.

Группы стран на основе значения индекса концентрации видового богатства

1 – Ирландия, Албания, Эстония, Дания; 2 – Белоруссия, Люксембург, Литва, Финляндия, Латвия, Швеция, Норвегия; 3 – Швейцария, Чешская Республика, Хорватия, Англия, Бельгия, Босния и Герцеговина, Армения, Нидерланды, Венгрия, Австрия, Словения, Германия; 4 – Словакия, Сербия, Молдова, Португалия, Азербайджан, Македония, Италия, Греция, Черногория, Польша, Болгария, Румыния, Грузия, Франция, Словакия; 5 – Турция, Израиль, Испания, Россия.

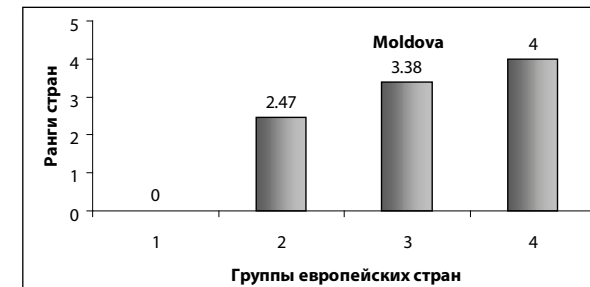


Рисунок 4. Виды находящиеся под глобальной угрозой исчезновения: показатели европейских стран.

Группы европейских стран

1 – 0; 2 – Ирландия, Дания, Люксембург, Белоруссия, Босния и Герцеговина, Эстония, Литва, Норвегия, Швеция, Англия, Грузия, Словения; 3 – Армения, Австрия, Бельгия, Хорватия, Финляндия, Латвия, Нидерланды, Чешская Республика, Италия, Молдова, Польша, Португалия, Турция, Азербайджан, Швейцария, Македония, Словакия, Франция, Германия, Греция, Румыния, Сербия, Испания, Украина, Венгрия; 4 – Болгария, Черногория.

Очевидно это тоже немалый вклад, а по млекопитающим Молдова даже оказалась среди более богатых стран.

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕТЬ, ИЛИ КАК И ЗАЧЕМ СОХРАНИТЬ БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МОЛДОВЫ?

2.1. Что такое экологическая сеть?

Определения сети и ее элементов, имеющие методическое и юридическое значение, даны во многих документах Панъевропейской стратегии сохранения биологического и ландшафтного разнообразия (1998-2000), Концепции (2001) и Законе Молдовы об экологической сети (2007). Но самые ясные объяснения даются на вопрос «зачем?».

Биологические (экологические) коридоры – одно из главных отличий экосети от «сети» «природных охраняемых территорий», так как экосеть должна быть физически единой. Они особенно важны для регулирования поверхностного стока вод, предотвращения смыва почвы и ветрового сноса почвы и веществ, применяемых для удобрения и защиты растений. Они необходимы для более благоприятного микроклимата на полях и в садах, особенно на фоне частых засух и происходящего изменения климата в Молдове. В самом простом варианте, коридоры представлены полезащитными и водоохранными лесными полосами соответствующего состава и структуры, которые позволяют жить опылителям, энтомофагам и почвенным организмам, не находящим все необходимые условия на полях и в садах. С точки зрения сохранения биоразнообразия на уровне ландшафтов и регионов, коридоры должны обеспечить миграцию многим видам животных и растений, особенно изолированным малочисленным популяциями, которые иначе обречены на генетическое вырождение. Важная часть коридоров – пастбища.

Среди идентифицированных коридоров (в основном, при создании Концепции) выделяются коридоры международного значения, особенно Днестровский и Прутский; еще один намечен вдоль северной границы Молдовы с Украиной, и небольшие фрагменты такого коридора планируются вдоль южной границы. Определены также 7 коридоров национального значения и 9 локального (небольшая часть от необходимого количества локальных коридоров). Эти коридоры включены в перспективное территориальное планирование Молдовы. Спланированы также коридоры в Рамсарских сайтах на Днестре.

Ядра (ключевые территории) экосети должны быть главными местами

выживания видов и популяции растений и животных и сохранения того, что называют природно-историческим наследием (например, геологические, палеонтологические и археологические памятники). Такие природные и полуприродные территории могут строго охраняться, или использоваться в хозяйственных целях; главное – управление, позволяющее выполнить все функции. А среди этих функций – накопление и распространение отсюда многих полезных организмов на сельскохозяйственные земли.

Чем отличается выделение ядра от выделения «природной охраняемой территории»? – Чтобы выделить ядро, необходимо как можно объективнее оценить его биологическое богатство и другие ценности – вклад в сохранение биологического и природно-исторического наследия. Поэтому такие территории оцениваются с помощью специальных признаков и подразделяются на ядра международного, национального и местного значения национальной экосети, и ядра местной экосети.

При разработке Концепции Национальной Экологической Сети было выделено 62 ядра национальной экологической сети (7 – международного, 8 – национального и 47 – зонального и локального уровней). К 2009 году их стало известно 82. Можно предполагать, что этих ядер будет не больше 100. Этого недостаточно, чтобы поддержать самое ценное в 12 природных районах Молдовы, включающих 74 ландшафта в четырех биогеографических регионах.

Этот недостаток должны восполнить ядра местных секторов национальной экосети. По крайней мере часть из них может быть определена на основе признаков Сельскохозяйственных территорий высокой природной ценности. Что это такое? Вы можете посмотреть определение и концепцию, разработанные для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (<http://www.biotica-moldova.org/library/HNVFVision%20rus.pdf>), и результаты первого исследования в Молдове (2007). Вкратце, это – территории с довольно высоким (иногда весьма высоким) биоразнообразием, сохранившиеся среди аграрных земель, или сформировавшиеся вследствие сельскохозяйственной трансформации природного ландшафта (например, вторично заболоченные участки, результаты террасирования и др.). В соответствии с международными документами, такие территории должны сохраняться, а в ЕС есть директивы, которые поддерживают фермеров, имеющих такие земли.

Территории экологической реставрации – важный тип элементов экологической сети в условиях страны, где природные ландшафты трансформированы особенно сильно, по сравнению с почти всеми странами Европы. Так, многие пастбища и лесные полосы нуждаются в реконструкции,

особенно в пределах биологических коридоров, многие лесополосы должны быть созданы для улучшения агроэкологической среды и смягчения последствий изменения климата. Реконструкция нужна во многих ядрах и буферных зонах.

Буферные зоны обычно планируются для защиты зон строгой охраны в охраняемых территориях и ядрах. Иногда их выделяют для проведения экологической реконструкции. Среди территорий-ядер сейчас они в основном выделены в научных заповедниках и в пределах влажных зон международного значения, например в сайтах Рамсарской конвенции «Нижний Днестр» (№ 1314 в списке конвенции) и «Унгурь-Холошница» (№ 1500). Зонирование с выделением буферных зон необходимо в большинстве ядер.

Другой вариант – геосистемные буферные зоны. Это достаточно крупные лесные насаждения и травяные угодья (в основном, пастбища), имеющие значение для сохранения биоразнообразия. В частности, среди них охраняемые территории, которые не соответствуют требованиям к ядрам. Но одна из главных их функций с точки зрения экологии – поддержание экологического баланса в стране и ее частях: сохранение почвы и влаги, накопление углерода и выработка кислорода. Как правило, эти зоны имеют большое хозяйственное и рекреационное значение.

По современным представлениям, все элементы экологической сети предоставляют людям экосистемные сервисы, которые могут и должны быть оценены не только описательно, с точки зрения экономической, налоговой и социальной стратегий, но и экономически. Их адекватная экономическая оценка должна встроить биологическое разнообразие в глобальную и национальные экономические системы.

2.2. Ценности природы и природно-исторического наследия в экологической сети

Мир животных и растений

Растения

В Молдове еще немало мест с ценными видами растений и сообществами растений, как в лесном резервате «Росошень» на севере Молдовы с уникальными березовыми дубравами, где среди 200 видов – 29 редких. В живописном ущелье р. Раковец (резерват «Ла Кастел») насчитывается около 400 видов растений, из них 9 включены в Красную книгу Молдовы, а наиболее редкие – кадило мелиссолистное *Melittis melissophyllum* и сеслерия

Хейфлера *Sesleria heuffleriana* – охраняются только здесь.

В научном резервате «Плаул Фагулуй», в центре страны, сохранились уникальные коренные буковые леса, а богатая флора (947 видов) включает около 80 редких видов, из которых в Молдове грушанка малая *Pyrola minor*, лунник оживающий *Lunaria rediviva*, зубянка пятилисточковая *Dentaria quinquefolia* встречаются только на этой территории.

Уникальны (похожие есть в Крыму и на Северном Кавказе) лесостепи гырнецов – убежища средиземноморских и балканских видов. Из-за политики лесного хозяйства гырнецы сохранились фрагментами, например в ядрах «Гербовец» и «Копанка-Леунтя».

«Врэнешть» – единственный участок в Молдове, где еще есть сообщества Бельцкой степи (8 га). В резервате «Буджак» на юге представлены интересные сообщества настоящих злаково-разнотравных степей с участием ковылей украинского и Лесснга (*Stipa ucrainica*, *S. lessingiana*); здесь растет наиболее многочисленная (из трех известных в Молдове) популяция безвременника Фомина *Colchicum fominii*.

Беспозвоночные

Среди насекомых Молдовы – 12 видов из списков Директивы ЕС по охране местообитаний и дикой фауны и флоры, в том числе 7, находящихся под угрозой в глобальном масштабе (список МОСП-2009). В отношении редких и исчезающих насекомых большую ценность представляет серия ядер вдоль Днестра в Рамсарских сайтах «Унгурь-Холошница» (например, здесь есть огромный большой дубовый усач *Cerambyx cerdo*) и «Нижний Днестр» (хищный кузнечик – степная дыбка *Saga pedo*). На степных участках резервата «Буджак» обитает очень редкий вид севчук *Onconotus servillei* – индикатор степных местообитаний. «Нижний Днестр» – место выдающейся в Панъевропейском пространстве видовой концентрации стрекоз. Среди последних самые редкие виды – *Coenagrion mercuriale* (встречен в «Росошень», «Каракушень», «Талмазких плавнях» и Кучурганском водохранилище) и *Aeschna viridis*. Из других беспозвоночных очень малочисленна медицинская пиявка *Hirudo medicinalis*. Все эти виды входят в список МОСП-2009. Моллюск *Theodoxus transversalis* относится к немногим в Молдове водным животным, перечисленным в упомянутой Директиве.

Но в Красной книге страны – 34 вида, а в операционном списке – 127. К ядрам экосети с самым высоким богатством редких насекомых относятся резерваты (преимущественно лесные) «Плаул Фагулуй» (53 вида), «Кодрии-Тигеч» (46), «Циганешть» (45), «Талмазкие плавни» (44), ядро «Копанка-Леунтя» (32). За 50 лет исследований в научном резервате «Кодры», от-

мечено 70 редких видов, но трудно судить, как много их еще обитает, так как за последние 15-17 лет условия сильно ухудшились из-за интенсивной хозяйственной деятельности.

Кроме некоторых плавней, обычно включающих серии водоемов, наиболее интересна водная фауна водоемов в Россошень и Каракушень, и три исключительно чистых ручья с карстовыми водами в ядрах «Каларашовка» и «Рудь-Арионешть».

Герпетофауна

Всего в герпетофауне Молдовы 27 видов, из них 10 видов рептилий и 9 амфибий должны строго охраняться в соответствии с Бернской конвенцией. Между тем, в некоторых территориях видовое богатство очень высоко: 21 вид в «Рудь-Арионешть» и «У 33 бродов», 20 в «Каларашовке», по 19 в «Пояна Куратурэ», Климэуц, Сахарне и заповеднике «Пэдуря Домняскэ». В контексте экологической сети отметим, что у многих видов снижается численность, а популяции фрагментированы. Например, известна одна жизнеспособная популяция четырехполосого полоза *Elaphe quatuorlineata* в ядре «Чобурчиу-Рэскаец». Лишь недавно обнаружена популяция, частично охватывающая научный резерват «Пэдуря Домняскэ» и ландшафтный резерват «Сутэ де Мовиле»; вероятно, это остаток фауны рептилий «Бельцкой степи». Только в 1993 г. из равнины Среднего Прута описан (Nilson & Andren) подвид гадюки обыкновенной *Vipera ursini moldavica*, возможно сформировавшийся в пространстве между Карпатами и Днестром.

Птицы

Птицы составляют около 60% из фауны позвоночных Молдовы, их насчитывается 264 вида, это примерно 50% из орнитофауны Европы. Хотя это самые мобильные животные, уже сейчас 39 видов очень редки в стране в результате деятельности людей и включены в Красную Книгу. Самый многочисленный и известный отряд птиц Воробьиные Passeriformes. Он включает 109 видов, среди которых жаворонки, ласточки, трясогузки, сокопугы, иволги, вороны, славки, синицы, воробы, зяблики и другие. В основном, это самые распространенные виды. Больше всего исчезнувших и угрожаемых в Молдове видов среди дневных хищников (Accipitriformes).

Молдову пересекают две крупных артерии миграции птиц – Днестровская и Прутская, к которой смещается часть птиц с Днестра. Кроме того, по югу страны частично проходит мощный поток мигрантов,двигающихся вдоль северных побережий Черного моря. Большая часть видов, из находящихся под угрозой исчезновения в глобальном масштабе, и много видов, охраняемых Бернской и Боннской конвенциями, появляются в Молдове во

время миграции. Наибольшее количество видов птиц в Молдове встречается в таких ядрах как «Нижний Прут» (178 видов), «Пэдуря Домняскэ» (173), «Ягорлык» (158) и «Талмазкие плавни» (188 видов). Эти территории находятся на реках Прут и Днестр. Кстати, именно Прутский и Днестровский биологические коридоры лучше всего обеспечены территориями-ядрами.

Млекопитающие

В Молдове 73 вида млекопитающих, их которых 52 – наземные. В числе последних 7 видов включены в Красную книгу Молдовы: европейский суслик *Spermophilus citellus*, лесная куница *Martes martes*, горностай *Mustela erminea*, выдра речная *Lutra lutra*, лесная кошка *Felis silvestris*. Наиболее редкие представители наземных млекопитающих европейский суслик, мелкие популяции которого встречаются на береговых откосах рек Днестр и Реут, лесная куница, которую можно встретить в старых лесах, а также норка, изредка встречающаяся на берегах Прута и Днестра.

Наиболее богаты млекопитающими научные заповедники «Пэдуря Домняскэ» (52 вида), «Плайул Фагулуй» (46), «Кодры» (45), а также территории-ядра «Нижний Прут» (34) и «Талмазкие плавни» (50) в Рамсарских сайтах.

Особое место занимают летучие мыши. В Молдове их 21 вид, почти все охраняются международным законодательством. Можно выделить несколько мест, важных с этой точки зрения. Например, это штольни вблизи села Сахарна, где было обнаружено 10 видов летучих мышей, из которых широкоушка европейская *Barbastella barbastellus* и ночница прудовая *Myotis dasycneme*. В штольнях недалеко от села Криково уже давно предложен, но официально не создан резерват летучих мышей «Циганка», где обитает 9 видов рукокрылых, в том числе длинноухая ночница *Myotis bechsteinii*. Уникален лес в «Талмазских плавнях»; здесь есть необходимые условия для 13 видов летучих мышей (в том числе гигантская вечерница *Nyctalus lasiopterus* и прудовая ночница), плотность заселения рукокрылыми выше, чем в других лесах Молдовы. Все перечисленные в тексте виды включены в Красный список МСОП-2009 как уязвимые! Штольни близ села Бычок – одно из самых крупных искусственных подземелий Молдовы – убежище для 8 видов; здесь впервые зарегистрирован большой подковонос *Rhinolophus ferrumequinum*. В ландшафтном резервате «Косэуц» выявлено даже 14 видов летучих мышей на территории, включая большого подковоноса и прудовую ночницу.

Экологическая сеть, геологическое наследие и палеонтологические памятники

На территории Молдавии много геологических и геоморфологических памятников, среди которых имеются и объекты мирового уровня. В первую очередь это наиболее полные разрезы аллювиальных террас в Колкотовой балке, Этулийском, Чишмикойском и Вэленском оврагах, где можно проследить историю природных ландшафтов юго-восточной Европы на протяжении не одного десятка тысяч лет. Широко известны местонахождения фауны среди известняков бессарабского подъяруса калфинского фаунистического комплекса (возраст – 8 млн. лет), геологический и палеонтологический комплекс в бассейне р. Лопатник (11 млн. лет); здесь найдены остатки деятельности человека, жившего в каменном веке. Бездудженское ущелье в устье р. Богда – самое глубокое в Молдове, отложения в нем отражают несколько этапов формирования Карпатской горной системы, а это 15-20 млн. лет. Следует упомянуть и уникальные ландшафты, сформировавшиеся в результате прорезания реками известняковых образований, возраст которых более 12 млн. лет: территории резерватов «Почумбень», «Тецкань», «Фетешть» в долине р. Прут, «Сахарна», «Бугорня», «Хрушка» и «Наславчя» в бассейне р. Днестр. Всемирно известны обнажение меловых пород (более 140 млн. лет) в Бекировом яру и косэуцкие песчаники (свыше 650 млн. лет) на берегу Днестра.

Из многочисленных палеонтологических памятников Молдовы немало имеют международное значение. В числе наиболее ценных и интересных выделяется овраг между селами Етулия и Новая Етулия, где найдены комплексы фауны эпохи палеоцена, с такими представителями как овернский мастодонт *Anancus arvernensis*, примитивные слоны *Archidiskodon gromovi*, сложнорогие олени *Eucladoceros sp.* В Тараклии, на склоне реки Чага, найдены вымершие звери Гиппарионовой фауны эпохи миоцена: тетраллофодонт *Tetralophodon longirostris*, динотерий *Denotherium giganteum*, ацератерий *Aceratherium incisivum*, трагоцерусы *Tragocerus amaltheus* и саблезубые кошки – *Machairodus schlosseri*, *Machairodus parvulus*, *M. aphanistus var. tarakliensis*. Очень интересен Овраг Албу, в ядре Чобурчиу-Рэскаец (сайт «Нижний Днестр»), где найдены виды фауны эпохи меотис: саблезубые кошки, гиппарионы (вымерший род семейства лошадиных) *Hipparion cf. gromovae*, *H. cf. moldavicum*, короткомордая собака *Simocynj primigenius*, динотериум *Ddeinotherium giganteum*.

Археологическое наследие Молдовы в контексте экосети

На основе доступных данных очевидно, что насыщенность Молдовы памятниками археологии значительно выше, чем в соседних Румынии и Украины и, в принципе, сопоставима с показателями Болгарии. Можно достаточно уверенно говорить, что количество археологических памятников Молдовы чрезвычайно недооценено. С учетом размеров Молдовы, ее археологическое наследие по количественным показателям выше, чем в ряде соседних европейских стран, а качественные показатели это подтверждают.

Эпоха палеолита-мезолита

На территории Молдовы выделяются две основные зоны концентрации памятников палеолита-мезолита. Это долина Прута и его притоков на участке от Ларги до Бутешт (в определенной степени – и до Унген), и долина Реута в его среднем течении. В позднем палеолите к ним добавляется третья зона – от Атак до Резины. В районе села Климауць де Жос были обнаружены жилища древних людей, сооруженные из костей мамонта. Ранее такие стоянки обнаружены на территории Украины. Интересно, что традиция строительства жилищ из костей мамонта, как и вообще охоты на мамонтов, была в палеолите Евразии распространена очень узко. Уникальный памятник – стоянка в Косоуцы, где выделено более 20 слоев со следами, говорящими, что люди жили здесь в течение многих тысячелетий – практически весь верхний палеолит.

Эпоха неолита-энеолита

Визуально броские памятники этой эпохи отсутствуют, хотя их немало. Наиболее интересны находки поселений культуры Криш – первых земледельцев на территории Молдовы, которые пришли к нам через Балканы. Такое поселение найдено в пределах ядра «Рудь-Арионешть», но основная часть поселений образует анклав в долине Реута – практически там же, где наблюдалась концентрация памятников палеолита-мезолита. В этом анклаве наибольший интерес представляет такой эталонный памятник как Сакаровка, где был обнаружен могильник. На территории Молдовы возле любого села можно обнаружить хоть одно (а чаще более десятка!) поселений культуры Кукутень-Триполье. В качестве примера можно привести раскопки двух поселения Среднего Триполья у с. Новая Татаровка («Рудь-Арионешть») – на берегу Днестра, рядом с поселением Криш, и на краю леса возле грота Борта Туркулуй.

Эпоха раннего железа

Здесь следует начать с городища Пискул Гол, созданного примерно три тысячи лет назад фракийцами. Оно расположено на мысу, образованном рукавами каньона, протянувшегося от села Ньоркань до Днестра. Сейчас городище уже не сразу заметишь, но один из валов, замыкающих территорию между рукавами каньона, еще имеет высоту около двух метров от современной поверхности земли. Практически вокруг любого села центральной, северной и отчасти южной зоны Молдовы (Тигечские Кодры, где найдено городище Кочулия) присутствуют гетские поселения. Наиболее значительным памятником гетов является городище у с. Бутучень Орхейского района.

Городище Рудь-Ла-Шанцурь (ядро «Рудь-Арионешть») представляет собой интересный феномен этой эпохи. Оно расположено на мысу, образованном с одной стороны каньоном ручья, а с другой – каньоном Днестра, датируется первым веком нашей эры. Вызывают интерес несколько рядов валов, внешний из которых достигает 6-и метров от современной земной поверхности. Для своего времени это было одним из самых больших городищ в Восточной Европе, вероятно выполнявшее роль столицы какого-то крупного политического образования. Некоторые ученые связали это городище с именами грозных сарматских царей Фарзоя и его племянника Ининсмея. В городище в результате раскопок (90-е годы), обнаружено около десятка ям, выдолбленных в известняковой скале, как правило – прямоугольной формы, размером 3 на 2 метра. Значение ям до сих пор остается загадкой. Они были буквально завалены скелетами людей – до 16 человек в одной из них. По определению остеолога М. Павловой, это исключительно девушки и дети, а вместе с ними обнаружены кости лошадей и коров. Предполагают, что это погребения, но аналога такому погребальному обряду мы не знаем.

Памятники раннего средневековья

Интересны городище «Фарфурия Турчилор» (весьма известное археологам), и малоизвестное городище Германария вблизи упоминавшегося городища Рудь-Ла-Шанцурь, на дне каньона. Оба городища – кольцевые, диаметром не более тридцати метров. Это не крепости – об этом свидетельствует их расположение в месте, крайне неудобном для обороны. Это – святилища, и появление их здесь связано с переселением загадочного народа уличей с южного побережья Балтики. Однотипными им по планировке, но более поздними являются городища Алчедар и Екимоуцы, но они уже в свое время потеряли значение только святилищ и превратились в светс-

кие центры-крепости. Сейчас они практически уничтожены в результате раскопок. Наибольший интерес представляет Германария, где существовал колодец, очевидно жертвенный. Но что приносили в жертву богам и бросали в это колодец, мы можем только предполагать. Из городищ этой эпохи должно быть упомянуто городище Трей Кручь на мысу, нависающим с юга над каньоном Рудьского монастыря. Название оно получило от трех каменных крестов, некогда стоявших на этом мысу.

Конечно, это выборочный рассказ, в основном касающийся сайта «Унгурь-Холошница. Интересного много, только в пределах сайта «Нижний Днестр» известно 40 официально зарегистрированных памятников археологии, а в пределах экологической сети страны их более 3400!

2.3. Разработка Национальной Экологической Сети Молдовы как части Паневропейской Экологической Сети, с акцентом на международное сотрудничество

Этот проект Экологического Общества «БИОТИСА», координируемый Международным союзом Охраны Природы и поддержанный правительством Норвегии, рассчитан на три года. Для того чтобы лучше выполнить Резолюцию по биоразнообразию 2003 г. (раздел 3.2), ведется изучение определенных ранее и возможных территорий ядер. За первый год проекта проведены исследования растений, птиц, зверей и беспозвоночных, в 18 ядрах по которым был острый дефицит данных, а еще в семи вероятных ключевых территориях. Получено много новых данных, но это обычная работа по охраняемым территориям.

Основа управления и, частично, использования экологической сети – ее информационная система, показывающая где расположены элементы эко-сети, ценности биоразнообразия и природно-исторического наследия, поддерживаемых сетью, ключевые материалы о природных ресурсах. Именно такая информационная система создается в рамках реализуемого проекта.

3. МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия жизненно важно для удовлетворения потребностей увеличивающегося населения Земли в продовольствии, здравоохранении, и многого другого. Биоразнообразии, однако, значительно уменьшается в связи с деятельностью человека, и очень важно предвидеть, предупредить и устранить причины этого. Поэтому на международном уровне предпринимаются усилия, чтобы замедлить и затем остановить дальнейшую деградацию, в том числе с помощью конвенций и соглашений в этой области, и внедрения их программ и требований в практику государств.

3.1. Международные конвенции в области сохранения биологического разнообразия

Сотрудничество на глобальном уровне для сохранения биоразнообразия основано на международных соглашениях, таких как Конвенция о биологическом разнообразии, Боннская, Рамсарская, Бернская конвенции, СИТЕС и другие.

Конвенция о биологическом разнообразии (КБР)

В 1992 году Конференция ООН в Рио-де-Жанейро выдвинула проблему сохранения разнообразия видов, экосистем и ландшафтов на первый план внимания политических деятелей и общественности во всем мире. Биологическое разнообразие было признано важнейшей частью всемирного наследия человечества, жизненным источником его экономического и социального развития. В то же время угроза существованию видов и целых экосистем огромна. Угрожающими темпами продолжается исчезновение видов, сокращение лесов и морских ресурсов. В связи с этим страны-участницы Конференции, подписали Конвенцию о биологическом разнообразии.

На сегодняшний день Сторонами Конвенции о биологическом разнообразии являются более 190 стран мира, которые взяли на себя обязательства стремиться к достижению следующих целей:

- сохранение биоразнообразия;
- устойчивое использование компонентов биоразнообразия;
- совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов.

Высшим органом Конвенции является Конференция Сторон (КС), заседания которой проходят один раз в два года. Проведение КС организует и обеспечивает Секретариат КБР, а за их ведение отвечает Бюро Конференции Сторон. К настоящему моменту состоялось уже 9 Конференций Сторон. Конференции инициировали работу по семи тематическим программам, включая сельскохозяйственное биоразнообразие, биоразнообразие засушливых земель, биоразнообразие лесов, биоразнообразие внутренних вод, биоразнообразие островных экосистем, морское и прибрежное биоразнообразие, биоразнообразие гор. Для каждой программы определяются основные руководящие принципы работы, ключевые вопросы для обсуждения, ожидаемые результаты, предлагаются режим работы, методы и способы достижения целей. А еще есть так называемые комплексные проблемы и программы (их 18), обеспечивающие связь тематических программ.

Выполнение программ возложено на стороны, Секретариат Конвенции, соответствующие международные и другие организации. По результатам проведенной работы тематические программы периодически пересматриваются Вспомогательным органом по научно-техническим и технологическим консультациям (ВОНТТК) и Конференциями Сторон.

Программа работы по биоразнообразию сельского хозяйства (Решение V/5)

Общая задача программы работы состоит в содействии достижению целей Конвенции в области биоразнообразия сельского хозяйства в частности:

- содействовать позитивному влиянию и уменьшать негативное воздействие систем и методов сельскохозяйственного производства на биологическое разнообразие в агроэкосистемах и в том, что касается их взаимосвязи с другими экосистемами;
- способствовать сохранению и устойчивому использованию генетических ресурсов, обладающих фактической и потенциальной ценностью для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства;
- способствовать справедливому и равноправному распределению выгод, получаемых за счет использования генетических ресурсов.

Программа работы по охраняемым территориям (Приложение к решению КС VII/28)

Решающая роль охраняемых природных территорий (ОПТ) в осуществлении целей Конвенции не раз подчеркивалась в решениях Конференций Сторон. ОПТ – важный элемент различных тематических программ, в том числе по: биологическому разнообразию экосистем внутренних вод (Решение IV/4, Приложение 1), биологическому разнообразию засушливых и

субгумидных земель Решение V/23, Приложение 1, часть В, деятельность 7(a), биологическому разнообразию лесов и биологическому разнообразию горных районов. Конвенция разработала руководство по различным комплексным вопросам, в связи с созданием и функционированием ОПТ. VII совещание Конференции Сторон приняло Программу работы по охраняемым территориям (Решение VII/28).

Общая цель этой программы – содействовать созданию и эффективному управлению национальных и региональных систем ОПТ, которые совместно, формируя глобальную сеть, служат достижению трех целей Конвенции и намечавшейся на 2010 год цели по значительному сокращению нынешних темпов утраты биоразнообразия.

Среди задач программы можно отметить: 1.1. Создание и укрепление национальных и региональных систем ОПТ, включенных в глобальную сеть; 1.3. Создание и укрепление региональных сетей, трансграничных ОПТ, сотрудничество между соседними ОПТ за пределами национальных границ; 1.4. Существенное улучшение планирования ОПТ, в соответствии с их качествами территории, и управления ими; 2.2. Расширение и обеспечение участия коренных и местных общин и соответствующих субъектов деятельности; 3.4. Обеспечение финансовой устойчивости ОПТ и их национальной и региональной систем; 3.5. Укрепление связей, просвещения и осведомленности общественности; 4.2. Оценка и повышение эффективности управления ОПТ; 4.3. Оценка и мониторинг их состояния и тенденций изменения.

Программа работы по засушливым и субгумидным землям

На V совещании в мае 2000 года Конференция Сторон одобрила программу работы по биологическому разнообразию экосистем засушливых земель, Средиземноморья, аридных и полуаридных земель, луговых и пастбищных угодий и саванн, которую кратко называют программой по «засушливым и субгумидным землям» (Решение V/23). Программа призвана заполнить пробелы в знаниях о состоянии биологического разнообразия засушливых и субгумидных земель и о факторах, оказывающих на него давление. Она должна служить распространению знаний и передового опыта, а также восполнению недостатка знаний для определения необходимых ответных мер. Программа поддерживает распространение хорошей практики управления использованием ресурсами этих земель, путем целевых мер, с учетом потребностей. Она требует разработки национальных программ по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия засушливых и субгумидных земель, а также развития сотрудничества между регионами и организациями.

Среди целей программы: координация работы со смежными конвенциями, в частности с Конвенцией по опустыниванию; содействие сохранению и устойчивому использованию компонентов биоразнообразия и справедливому распределению выгод, получаемых от использования генетических ресурсов; принятие мер против утраты биоразнообразия сухих земель и связанных с этим социально-экономических последствий.

Расширенная программа работы в области биологического разнообразия лесов (Приложение к Решению КС VI/22)

КБР охватывает лесную проблематику в ряде решений Конференций Сторон, но главным образом, Расширенной программой работы по биологическому разнообразию лесов, принятой на 6-й Конференцией Сторон (Решение VI/22). Было признано, что Стороны должны осуществлять расширенную программу работы по биологическому разнообразию лесов в контексте своих национальных приоритетов и потребностей. Приоритетность мероприятий, осуществляемых Сторонами на национальном уровне, должна определяться с учетом конкретных национальных и региональных потребностей, заключений национальных органов, законодательства, условий и приоритетов по вопросам, касающимся лесов, а также с учетом национальных стратегий по лесным ресурсам и биоразнообразию.

Программа работы по биоразнообразию внутренних водных экосистем

В качестве самостоятельного раздела, эта программа принята IV совещанием Конференции Сторон. Программа базируется на экосистемном подходе, включающем принципы бассейнового управления. Она определяет основные направления деятельности Сторон для предотвращения дальнейших потерь биоразнообразия, в том числе: мониторинг, инвентаризацию и оценку биоразнообразия внутренних водных экосистем; оценку воздействий гидротехнических проектов; разработку стратегий по предотвращению загрязнения с использованием адекватных технологий.

Программа поддерживает развитие трансграничного сотрудничества и вовлечение коренных народов на всех уровнях деятельности. Она интегрирована с другими тематическими и комплексными программами КБР и предполагает тесное сотрудничество с другими конвенциями и организациями (прежде всего с Рамсарской конвенцией и Конвенцией по мигрирующим видам), в рамках Объединенных Рабочих Планов.

На седьмом совещании Конференция Сторон одобрила пересмотренную и уточненную программу работы (Решение VII/4). В пересмотренной программе намечены цели, задачи и мероприятия в рамках трех программных элементов: сохранения, устойчивого использования и совместного

использования выгод; организационной и социально-экономической стимулирующей среды; повышения знаний, оценки и мониторинга.

К сожалению, решения и программы КБР плохо отражены в Национальной стратегии и Плана действий в области биоразнообразия, которую парламент утвердил в 2001 году, а жизнь идет... Конвенция за это время приняла много решений.

Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсарская конвенция)

Рамсарская конвенция была принята в феврале 1971 года в г. Рамсар (Иран). Конвенция представляет собой первый глобальный международный договор, целиком посвященный одному типу экосистем или местообитаний. Основные задачи Конвенции: наладить инвентаризацию всех водно-болотных угодий международного значения и расширить их список за счет слабоизученных; способствовать законодательному обеспечению охраны водно-болотных угодий; способствовать созданию планов управления и механизмов экономического регулирования природопользования. Одной из важнейших задач является научно обоснованный мониторинг водно-болотных угодий. Угодья, внесенные в Список водно-болотных угодий международного значения, созданный в рамках Конвенции, называются Рамсарскими. В Молдове три таких сайта.

В число Рамсарских угодий могут входить морские/прибрежные, внутренние и антропогенные водно-болотные угодья. Угодья международного значения выделяются с помощью критериев Конвенции, основанных на 4-х основных показателях:

1. уникальности или репрезентативности (типичности для данного ландшафта или территории);
2. данных о богатстве растений или животных (общие критерии);
3. данных водоплавающих птиц (специальные критерии);
4. данных о рыбах.

Провозглашение угодья «имеющим международное значение» и включение его в Список Конвенции означает, что государство принимает на себя обязательства осуществлять здесь деятельность таким образом, чтобы способствовать сохранению и устойчивому использованию территории, а также содействовать охране, управлению и рациональному использованию ресурсов мигрирующих водоплавающих птиц.

Конвенция о всемирном наследии

Конвенция о всемирном культурном и природном наследии принята на Генеральной конференции ЮНЕСКО в 1972 г. К настоящему времени уже более 185 стран подписали этот документ. Это наиболее универсальный международный правовой инструмент защиты культурного и природного наследия. Конвенция устанавливает ответственность за выявление, защиту, охрану и передачу будущим поколениям культурного и природного наследия; включение охраны наследия в программы развития, создание служб, развитие научно-технических исследований, принятие необходимых мер по правовой, научно-административной и финансовой защите наследия; поддержка в проведении исследований, обучении персонала, обеспечение оборудованием; предоставление займов и субсидий.

В соответствии с этой конвенцией, объекты культурного и природного наследия в отдельных государствах считаются имеющими исключительную важность и международное значение. В связи с этим их защита и сохранение являются предметом деятельности и ответственности международного сообщества.

Правительства определяют объекты наследия и проводят их углубленные исследования и оценку. После одобрения Комиссией по всемирному наследию они включаются в Список объектов всемирного наследия. Объекты подразделяются на природные, культурные и смешанные – природные и культурные. В Молдове их пока нет, но подана заявка на признание одной территории.

Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных

Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных подписана в Бонне (Германия) в 1979 г. и известна также как Боннская конвенция. Цель ее – сохранение видов животных в самый уязвимый период жизни – во время их миграции. Документ указывает на необходимость сотрудничества для их защиты, а также на необходимые действия для сохранения мигрирующих видов и их местообитаний. Особое значение придается тем видам и местообитаниям, сохранение которых требует сотрудничества нескольких государств. Конвенция вступила в силу 1 ноября 1983 года. Число ее сторон постепенно растет и в настоящее время охватывает более 110 стран Африки, Центральной и Южной Америки, Азии, Европы и Океании. Стороны конвенции обмениваются информацией и координируют свои действия и природоохранные программы в регионе. Участие в Боннской конвенции дополняет участие в Рамсарской и в Конвенции о биологическом разнообразии, а для европейских стран также и в Бернской конвенции.

Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)

Подписана в Вашингтоне (США) в 1973 г. Эта конвенция устанавливает всемирный контроль над международной торговлей видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения. Она вводит лицензирование и сертификацию торговли этими организмами и изделий из них, или их перемещения через государственные границы. В случаях, когда тому или иному виду угрожает исчезновение, СИТЕС полностью запрещает торговлю им.

Конвенция о сохранении дикой природы и природных местообитаний в Европе

Эта конвенция подписана в Берне в 1979 г. и является ключевым инструментом сохранения биологического разнообразия в Европе. Цель конвенции – обеспечить охрану дикой фауны и флоры и природных местообитаний; содействовать международному сотрудничеству; уделять особое внимание редким и наиболее уязвимым видам, включая мигрирующие виды. Государствам-участникам конвенции следует применять на национальном уровне меры управления популяциями дикой флоры и фауны в соответствии с определенными экологическими, научными и культурными требованиями.

3.2. Министерский процесс «Окружающая среда для Европы» и Панъевропейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного разнообразия

Окружающая среда для Европы

В регионе Европейской экономической комиссии ООН, в которую входят 55 государств Европы, Центральной Азии и Северной Америки, словосочетание «Окружающая среда для Европы» стало девизом, хорошо известным государственным органам по охране окружающей среды и ответственности, озабоченной экологическими проблемами.

В июне 1991 года в г. Добржише состоялась первая официальная конференция под названием «Окружающая среда для Европы». За этим последовали конференция министров в Люцерне (1993), одобрявшая Программу действий по охране окружающей среды для Центральной и Восточной Европы (ПДООС), конференция в Софии (1995), где была принята Панъев-

ропейская стратегия по биологическому и ландшафтному разнообразию (ПЕБЛДС) и Руководящие принципы по обеспечению доступа к экологической информации и участию общественности в процессе принятия решений в области охраны окружающей среды.

На конференции в Орхусе (1998) министры приняли Конвенцию о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция) и решили переориентировать процесс «Окружающая среда для Европы» на новые независимые государства – 12 стран бывшего СССР. На Киевской конференции (21-23 мая 2003 года) министры приняли три протокола – по регистрам выброса и переноса загрязнителей, по стратегической экологической оценке, по гражданской ответственности, одобрили Экологическую стратегию для стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) и Резолюцию о биоразнообразии. Последняя конференция имело место в 2007 году в Белграде, где были подведены итоги прогресса в области защиты окружающей среды в регионе, а так же подписаны декларации министров, в том числе в области биоразнообразия.

Панъевропейская стратегия сохранения биологического и ландшафтного разнообразия

Как сказано выше, данная стратегия была принята в 1995 году. Панъевропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия (ПЕБЛДС) представляет собой новаторский и стимулирующий подход, направленный на то, чтобы остановить и обратить вспять процесс деградации биологического и ландшафтного разнообразия в Европе. Новаторский – так как Стратегия охватывает все инициативы в области биологического и ландшафтного разнообразия в рамках единого европейского подхода. Стимулирующий – так как она способствует учету соображений, связанных с биологическим и ландшафтным разнообразием, в социальных и экономических секторах. Стратегия способствует осуществлению уже принятых решений и определяет дополнительные меры, которые необходимо будет принять в течение двух следующих десятилетий. Стратегия закладывает также основу для содействия применению последовательного подхода и постановке общих задач в рамках национальных и региональных усилий по выполнению положений Конвенции о биологическом разнообразии.

Для достижения цели рационального использования биологического и ландшафтного разнообразия Стратегия предусматривает применение во всех секторах, использующих природные ресурсы, десяти принципов. Такими принципами являются: (i) принципы осмотрительного принятия ре-

шений, (ii) принцип избегания плохо обоснованных решений, (iii) принцип предосторожности, (iv) принцип перемещения, (v) принцип экологической компенсации, (vi) принцип экологической целостности, (vii) принцип восстановления и (вос)создания, (viii) принцип наилучшей имеющейся технологии и наилучших экологических методов, (ix) принцип «платит загрязнитель» и (x) принцип участия общественности/доступа общественности к информации.

Цели данной стратегии:

- существенное уменьшение угроз для биологического и ландшафтного разнообразия Европы;
- создание условий для восстановления нарушенных систем;
- укрепление экологической целостности всей Европы;
- обеспечение всестороннего участия общественности в усилиях по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия.

Задачи стратегии:

- Сохранение, улучшение состояния и восстановление ключевых экосистем, мест обитания, видов и элементов ландшафта посредством создания Общеввропейской экологической сети и эффективного управления ею.
- Устойчивое управление положительным потенциалом биологического и ландшафтного разнообразия Европы и его устойчивое использование путем обеспечения оптимального использования социальных и экономических возможностей на национальном и региональном уровнях.
- Обеспечение учета целей в области сохранения и устойчивого использования биологического и ландшафтного разнообразия во всех секторах, использующих это разнообразие или оказывающих на него воздействие.
- Улучшение информирования общественности и повышение уровня ее осведомленности в вопросах биологического и ландшафтного разнообразия, а также активизация ее участия в деятельности по сохранению и расширению такого разнообразия.
- Обеспечение более глубокого понимания состояния биологического и ландшафтного разнообразия Европы и процессов, способствующих его устойчивости.
- Обеспечение адекватных финансовых средств для осуществления Стратегии.

Правовую основу для осуществления мер в рамках Стратегии составляют существующие широко признанные международные соглашения и договоры, такие, как КБР, Бернская конвенция (названная в Монакской декларации основным инструментом осуществления Конвенции о био-

логическом разнообразии в Европе), Боннская и Рамсарская конвенции, а также директивы Европейского союза по охране мест обитания и птиц.

Одна из важнейших целей Стратегии — развитие Панъевропейской экологической сети, состоящей из элементов, описанных в разделе 2. Это предполагает сохранение природных территорий как экологически единой системы. Для каждого участка экосети предусматривается собственный режим регулирования природопользования.

В последующие двадцать лет Стратегия будет направлена на интеграцию вопросов сохранения ландшафтного и биологического разнообразия в деятельность всех социально-экономических секторов, в том числе: сельского и лесного хозяйства, управления водными ресурсами, энергетики, промышленности и транспорта, туризма и отдыха, охоты и рыболовства, структурной и региональной политики, городского и сельского планирования.

Киевская резолюция о биоразнообразии

В данном документе министры подтвердили (2003) намерение о сокращении потерь биологического и ландшафтного разнообразия на всех уровнях к 2010 г. и о совместной работе в этом направлении путем согласованных действий и совместной готовности достичь важные цели в следующих областях: леса и биоразнообразия, сельское хозяйство и биоразнообразия, общеввропейская экологическая сеть, инвазивные чужеродные виды, финансирование биоразнообразия, мониторинг и индикаторы биоразнообразия, и участие и осведомленность общественности. В частности, документ предусматривал следующее.

В области сельского хозяйства и биоразнообразия

К 2006 г. завершится идентификация, на основании общепринятых критериев, всех имеющих высокую природную ценность областей в аграрных экосистемах Панъевропейского региона. К 2008 г. значительная площадь этих областей будет находиться под щадящим биоразнообразием управлением посредством применения соответствующих механизмов таких как программ сельскохозяйственного развития, агро-экологических программ и органического ведения сельского хозяйства, с целью, среди прочего, поддержания экономической и экологической жизнеспособности этих областей.

К 2008 г. все системы финансового и материального субсидирования для сельского хозяйства в Панъевропейском регионе будут учитывать аспекты сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.

В области панъевропейской экологической сети

К 2006 г. во всех государствах Панъевропейского региона завершится идентификация Общеввропейской экологической сети (основные районы,

переходные зоны, коридоры и буферные зоны), и она будет нанесена на согласованные индикативные европейские карты. Это будет являться вкладом Европы в создание Глобальной экологической сети.

К 2008 г. все основные территории, охваченные Панъевропейской экологической сетью, будут находиться под надлежащей защитой, и Сеть будет предоставлять рекомендации при разработке политики землепользования и территориального планирования на национальном, региональном и международном уровнях, а так же для функционирования соответствующих экономического и финансового секторов.

Белградское заявление по биоразнообразию

Шестая Конференция Министров «Окружающая Среда для Европы» проводилась в Белграде в 2007 году. На заседание по биоразнообразию было принято «Белградское заявление по биоразнообразию» в которой министры вновь заявили о своей решимости достичь к 2010 году цели в отношении биоразнообразия и выполнять Киевскую резолюцию.

Министры взяли обязательства поддерживать реализацию идеи создания Общеευропейской экологической сети как важного средства охраны биоразнообразия в Европе, для повышения проходимости ландшафтов, для популяций, сообществ и групп диких животных, для адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, для сохранения экосистем и обеспечения населения службами поддержания жизни, а также для реализации на общеευропейском уровне глобальной программы работы по охраняемым природным зонам в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии.

Министры заявили о приверженности интеграции принципов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия в направления национальной политики в различных секторах и принятию мер для мобилизации необходимых ресурсов для достижения к 2010 году поставленной цели и подтвердили курс на осуществление Панъевропейской стратегии в области биологического и ландшафтного разнообразия.

3.3. Инструменты Европейского Союза, перспективные для применения в Панъевропейском регионе

Концепция ЕС-15 по Сельскохозяйственным территориям высокой природной ценности (СТПЦ)

В Панъевропейском регионе традиционные агросистемы придали особый облик (особенности) сельской среде и создали местообитания для большого ряда видов, многие из которых сегодня имеют особый охранный статус. Экстенсивно управляемые постоянные луга и другие травяные сообщества, мозаичные структуры, включающие сельскохозяйственные земли и природные объекты (подобно живым изгородям, прудам или заросшим склонам), способствуют появлению богатых видами местообитаний с высокой природной ценностью. Сегодня важность СТПЦ для биоразнообразия не вызывает возражений, а также признана в Директиве ЕС по сельскому развитию, в других документах ЕС. Хотя СТПЦ еще не идентифицированы на панъевропейском уровне, их доля приблизительно оценивается в 25% от общей площади сельскохозяйственных земель в Центральной и Восточной Европе (Cidad and Hopkins; МСОП, 1998), а Европейское Экологическое Агентство (ЕЭА) и ЮНЕП (2004) предварительно оценили как 20% в Европейском Союзе.

В регионе Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), СТПЦ сохраняются на фоне серьезной деградации в целом сельскохозяйственных земель, несущих аналогичные экосистемы. Наиболее ясно это продемонстрировала электронная конференция «*Выпас и деградация земель в странах СНГ и Монголии*», проведенная русскоязычной платформой LEAD при ФАО (2005). По оценкам участников, по тем или иным показателям умеренная деградация в странах региона охватывает 40-70% пастбищных земель, а сильная – 3-15%. Помимо социально-экономических причин, во всех странах важным фактором является дефицит государственного законодательного и нормативного регулирования.

Первые шаги по СТПЦ в регионе ВЕКЦА были сделаны ЮНЕП в сотрудничестве с Тематической группой по биоразнообразию ЭКО-Форума (от ЭКО-Форума проект координировался ЭО «БИОТІСА»). Было предложено следующее определение: «Сельскохозяйственные территории высокой природной ценности – это земли (в том числе лесного и водного фонда) и территориально-водные образования среди земель преимущественно сельскохозяйственного назначения, где сохранилось и (или) сформировалось *высокое биоразнообразие*, как это определяется критериями (системой

критериев) его оценки и (или) признаками особо ценного либо уникального ландшафта, формирующего особые условия существования экосистем, сообществ и видов».

Были разработаны системы критериев и индикаторов определения особой ценности сельскохозяйственных территорий, было проанализировано распространение разных типов СТПЦ на территории ВЕКЦА, сделаны оценки тенденций изменения состояния, численности и площади СТПЦ. Кроме того, предложены меры по улучшению ситуации с точки зрения сохранения биоразнообразия. Чтобы оценить, насколько представлены СТПЦ в землепользовании стран ВЕКЦА, была предложена экосистемная классификация СТПЦ, включающая четыре их типа (и 23 подтипа):

(1) природные и субприродные травянистые экосистемы, в числе которых 9 подтипов экосистем;

(2) водно-болотные экосистемы, возникшие вследствие мелиоративной деятельности и благодаря природным характеристикам территории – 4 подтипа;

(3) анклавы (полу)природных и древесно-кустарниковых экосистем, в том числе подобных саваннам – 5 подтипов;

(4) особые экосистемы, происхождение которых связывают с сельской деятельностью, иногда древней – 5 подтипов.

По оценке экспертов, эти территории занимают в странах региона ВЕКЦА от 5% до 45% территории, обычно около 20%. Дана оценка их состояния, которое относительно благополучно лишь в Беларуси и России, но, тенденции изменения во всех странах вызывают мало оптимизма. Были определены причины и факторы, определяющие изменение состояния СТПЦ, и предложены пути их сохранения, с оценкой трудностей для реализации. На этой основе разработаны рекомендации по сохранению СТПЦ, адресованные государственным учреждениям, общественным организациям, международным структурам и донорам.

Директива Совета ЕС 92/43 ЕЕС о сохранении природных местообитаний и дикой фауны и флоры

Директива достаточно широко известна как правовая основа программы «Натура-2000» по созданию охраняемых территорий. Однако ее главная инновационная черта – выделение таких территорий на основе единой классификации редких местообитаний, находящихся под угрозой в пределах Евросоюза. Структура и содержание классификации местообитаний позволяют оценить ее как перспективную для доработки и выделения ценных уязвимых местообитаний в пределах всей Европы, а впоследствии

возможно и в пределах Панъевропейского пространства. Директива содержит также списки находящихся под угрозой видов животных и растений, имеющих значение для всего Евросоюза. Это гораздо более узкие списки, чем перечни видов, охраняемых Бернской конвенцией. В основном виды в списках директивы совпадают с присутствующими в Европе видами, находящимися под угрозой в глобальном масштабе (Красный список Международного союза охраны природы – МСОП). Важно, что список, содержащийся в Приложении II Директивы, это виды, присутствие которых на некой территории требует введения на ней режима охраны.

Институт зоологии АН Молдовы выполнил проект, позволивший выделить типы местообитаний, перечисленных в этой классификации и присутствующих в Молдове, а также идентифицировать в северной половине страны ряд таких местообитаний. Для применения в нашем регионе, классификация дополнена биогеографическими аналогами, отсутствующими в ЕС, но характерными для Молдовы и северо-западного Причерноморского региона. С этой же целью в списки видов также были внесены те, что одновременно включены в Красные списки Молдовы, Украины и, частично, России.

Анализ результатов выделения целевых местообитаний в северной части Молдовы показывает, что это либо участки, предназначенные для охраны в рамках зонирования отдельных территорий-ядер, либо местообитания, которые не охраняются вследствие явных пробелов в системе охраняемых территорий Молдовы. Поэтому информационная система экологической сети Молдовы, разрабатываемая проектом ЭО «БИОТИСА», в рамках которого издана данная брошюра, будет учитывать эти материалы.

4. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В МОЛДОВЕ ПО СОЗДАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ

Кроме Закона об экологической сети (2006) правовое обеспечение создания экологической сети включает солидный набор законов и постановлений. Это Закон об охране окружающей среды (1993), Закон о фонде природных территорий, охраняемых государством (1998), Земельный кодекс (1991), Водный Кодекс (1993), Лесной кодекс (1996), Закон о водохозяйственных зонах и полосах рек и водоемов (1995), Закон о животном мире (1995), Закон о лесомелиорации деградированных земель (2000), Гражданский кодекс (2002), Закон о местном публичном управлении (2006), Закон об административной децентрализации (2006), и другие.

Закон об охране окружающей среды №1515 от 16.06.1993 является правовой основой для разработки специальных нормативных актов и инструкций. Если говорить о создании экологической сети, то в данном законе определены права и обязанности органов публичного управления в области сохранения окружающей среды, в том числе связанные с объектами экологической сети.

Например, органы публичного управления района, муниципия совместно с местными органами охраны среды и здравоохранения (Ст. 9):

- a) обеспечивают соблюдение законодательства об охране среды;
- d) учреждают местные экологические фонды и управляют ими;
- e) организуют разработку и реализацию районных, муниципальных экологических программ, обеспечивают проведение работ по экологической реконструкции и восстановлению экологического равновесия в зонах, пострадавших от антропогенной деятельности;
- f) объявляют охраняемыми зонами экологические и ландшафтные памятники природы (районного), муниципального значения.

Органы публичного управления коммуны (села), города совместно с местными органами охраны среды и здравоохранения:

- a) обеспечивают сохранение здоровой среды и рациональное использование природных ресурсов, осуществляют постоянный контроль над соблюдением законодательства об охране среды;
- e) организуют восстановление ландшафтов и реконструкции зон с сильно измененным пейзажем и нарушенным экологическим равновесием;
- f) восстанавливают и сохраняют научно обоснованное соотношение пахотных земель, лугов, лесов и вод в пределах зон в целях поддержания естественного равновесия в экосистемах, отводят земли под пастбища с учетом численности поголовья животных, их продуктивного потенциала и требований по защите почвы и растительности (Ст. 10).

Закон о фонде природных территорий, охраняемых государством № 1538 от 25.02.1998

Настоящий закон устанавливает правовые основы создания и функционирования фонда природных территорий, охраняемых государством, принципы, механизм и порядок его сохранения, а также полномочия центральных и местных органов публичной власти, неправительственных организаций и граждан в данной области. Органы местного публичного управления (Ст.15):

b) осуществляют мероприятия по охране, экологическому восстановлению и реконструкции в пределах объектов и комплексов фонда охраняемых территорий, указанных в подпунктах c), g) пункта 1), а также подпункте b) пункта 2) части (1) статьи 4;

c) в пределах подведомственной им территории переводят отдельные природные территории в категорию охраняемых природных территорий, которые подлежат включению в документацию по градостроительству и обустройству территории.

Режим управления фондом охраняемых территорий представляет собой единый комплекс охранных, экологических, технико-организационных мер, регулирующих деятельность, проводимую в пределах фонда в целях сохранения, оптимизации и рационального долговременного развития сети охраняемых природных территорий (Ст.18).

В 2006 году закон был **дополнен** (**Закон № 354 от 24.11.2006**). В статью 2 внесено понятие «водно-болотное угодье международного значения» следующего содержания: водно-болотное угодье международного значения – водная территория и/или водное пространство, включающие различные виды водно-болотных экосистем, отвечающие критериям выделения водно-болотных угодий международного значения Рамсарской конвенции, обладающие богатым биоразнообразием и играющие важную роль в качестве мест обитаний водоплавающих птиц.

В соответствии со Ст. 82¹ (2), земли этих угодий остаются в собственности землевладельцев с осуществлением управления ими в соответствии с планами менеджмента и Типовым положением о водно-болотных угодьях международного значения. Это важно, так как три Рамсарских сайта Молдовы включают множество объектов экологической сети.

Типовое положение о водно-болотных угодьях международного значения (**Постановление Правительства № 665 от 14.06.2007**) устанавливает порядок их организации и функционирования. Обладатели земель в сайтах обязаны обеспечивать установленный режим управления соответствующими территориями и учитывать в программах регионального и местного развития. Управление осуществляется на основе зонирования, внесенного в

план управления (одобренный Академией Наук Молдовы и утвержденный центральным органом охраны окружающей среды). В задачи управления входит: деятельность по охране и восстановлению ценных местообитаний и сохранение растений и животных, особенно находящихся под угрозой видов, а также колоний и скоплений птиц; создание условий для регулируемого туризма и отдыха; продвижение экологического воспитания населения.

Стратегия долговременного развития лесного сектора Республики Молдова (Постановление Парламента № 350 от 12.07.2001).

Положения Стратегии важны, так как многие объекты экологической сети являются лесными. Среди задач стратегии, в связи с созданием экологической сети, можно отметить:

- создание между лесными урочищами экологических коридоров, которые бы увеличили жизнеспособность лесов;
- приведение системы охраняемых территорий в соответствие с требованиями репрезентативности всего спектра лесных экосистем, создание экологической сети особо охраняемых лесов или лесов, представляющих особый интерес для сохранения и восстановления репрезентативных лесных экосистем;
- недопущение разрушения миграционных путей животных;
- облесение деградированных земель, земель водоохранных зон согласно законодательству;
- передача земель, находящихся в частном владении, для консолидации лесного каркаса (путем возмещения убытков государством или путем обмена территорий).

Национальная стратегия и План действий в области сохранения биологического разнообразия (утверждена Постановлением № 112 от 27.04.2001).

Главной целью стратегии сохранения биоразнообразия является сохранение, восстановление, реконструкция и рациональное использование биологического и ландшафтного разнообразия.

В Плате действий есть специальный раздел, касающийся создания экологической сети, который включает: совершенствование политики, законодательства и институциональной базы; территориальное планирование, программы сохранения биоразнообразия; информационно-воспитательные мероприятия и др.

Закон об экологической сети № 94 от 05.04.2007

Целью закона является формирование правовой основы создания и развития национальной экологической сети как составной части панъев-

ропейской экологической сети и местных экологических сетей, установления режима управления и охраны национальной и местных экологических сетей, а также полномочий и обязанностей органов публичного управления в данной области. Национальная экологическая сеть создается с целью сохранения природного генетического разнообразия всех видов живых организмов, включенных в экосистемы и природные комплексы, а также для обеспечения благоприятных жизненных условий и долгосрочного развития прилегающих территорий (Ст. 3).

Функции национальной экологической сети:

- a) восстановление и сохранение ландшафтов и экосистем;
- b) сохранение биологического и генетического разнообразия;
- c) уменьшение эрозионных процессов почвы;
- d) сохранение, охрана, восстановление и расширение растительного покрова;
- e) улучшение фуражной базы животных;
- f) повышение рекреативной ценности территорий;
- g) сохранение и восстановление водных объектов, улучшение их качества;
- h) стабилизация естественных процессов на участках, прилегающих к экологической сети.

В соответствии со Ст. 9, Национальная экологическая сеть создается из территорий-ядер, буферных зон, экологических коридоров и зон экологической реставрации. Элементы национальной экологической сети создаются на основе природных и полуприродных территорий, характеристики которых позволяют сохранять на территории страны максимальное количество популяций растений, животных и все типы ландшафтов (Ст. 10(2)).

В экологическую сеть включаются земли различного назначения (Ст. 16(1)). Земли, включенные в национальную экологическую сеть, имеют особый режим управления и охраны, остаются в собственности (владении, пользовании) их владельцев и управляются ими (Ст. 16(3)). Включение земель в национальную экологическую сеть осуществляется с согласия их владельцев и пользователей, которые в дальнейшем обязаны соблюдать требования законодательства о режиме управления и охраны сети (Ст. 16(4)). Научное, техническое, организационное и финансовое обеспечение создания национальной и местных экологических сетей осуществляется согласно Национальной программе по созданию национальной экологической сети (Ст. 13). Закон требует разработки и принятия данной программы в течение года, со дня его публикации. В настоящее время программа разработана, прошла согласование в правительстве и ожидает законодателей.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Андреев, А., Горбуненко, П., Казанцева, О., Мунтяну, А., Негру, А., Тромбицкий, И., Кока, М., Сыродоев, Г., Шабанова, Г., Держанский, В., Дручок, С., Журминский, С., Изверская, Т., Кириак, И., Лозан, А., Макдыл, С., Мучило, М., Некулисяну, З. Концепция создания Экологической сети Республики Молдова. Академику Л.С.Бергу – 125 лет: Сборник научных статей. Бендеры, 2001. С. 153-215.
2. Андреев, А., Жура, Л., Царук, О., Винчевский, Д., Крайнюк, В., Смелянский, И., Соболев, Н., Калашян, М., Дзамукашвили, Г., Джафаров, Ф., Хурматов, Х., Кулназаров, Б., Костюшин, В. Сельскохозяйственные территории высокой природной ценности субрегиона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. 2007. <http://www.biotica-moldova.org/library/HNVFVision%20rus.pdf>
3. Горбуненко, П., Казанцева, О., Негру, А., Мунтяну, А., Сыродоев, Г., Кока, М., Мучило, М., Дручок, С. Структура экологической сети Молдовы (концепция). Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья. Мат. междунар. конф. 28-30 марта 2001. Тирасполь, 2001. С. 6-9.
4. Кайданский, В., Колотухин, В., Колтухов, С. 2006. Использование ГИС-технологий как необходимый этап создания кадастра памятников археологии на примере Сивашского региона. Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, 2006. Серия «ГЕОГРАФИЯ». Том 19 (58). №. 2. С. 30-37.
5. Маркевич, В. Памятники эпох неолита и энеолита. Археологическая карта МССР. Кишинев: Штиинца, 1973. вып. 2.
6. Cazanțeva, O., Mucilo, M., Sîrodov, G., Gorbunenko, P. Republica Moldova. Rețeaua, Ecologică Națională. (Harta). 2002. Societatea Ecologică «BIOTICA». Ed. «Iulian».
7. Jura, L., Andreev, A., Şabanova, G., Derjanschi, V., Izverskaia, T., Jurminschi, S., Sorodoev, G., Talmaci, I. Сельскохозяйственные территории высокой природной ценности. Terenurile agricole de o valoare naturală înaltă. Societatea Ecologică «BIOTICA». Chişinău. 2007. 112 p.
8. Законодательство Республики Молдова – www.justice.md
9. Конвенция о Биологическом разнообразии – <http://www.ruschi.ru>
10. Convention on Biological Diversity – www.cbd.int
11. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora – www.cites.org
12. Pro Natura – <http://www.pronatura.ro/legi/>
13. Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy – <http://www.pebls.org/>
14. tematea - Issue-based modules for coherent implementation of biodiversity related conventions – <http://www.tematea.org>
15. The Ramsar Convention on Wetlands – www.ramsar.org