

Экологическое общество «BIOTICA»



Степи Нижнего Днестра: *богатство и нищета*

BIOTICA
Кишинев – 2005

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Степи Нижнего Днестра: богатство и нищета /Г.А.Шабанова, В.Ф.Цуркану, Т.Д.Изверская, В.В.Держанский, И.Е.Ротару, А.В.Андреев; Ред.: П.Н.Горбуненко - К. : Экологическое о-во «БИОТИСА», 2005 (F.E.-P. «Tipogr. Centrală»). - 48 P.

ISBN 9979724-3-8

1000 ex.

502/504(478)

Фото: В.Н.Кононов, Г.А.Шабанова, В.Ф. Цуркану, В.В. Держанский.

Карты: П.Н.Горбуненко, Г.Н.Сыродоев.

В брошюре представлены история и современное состояние территорий со степными экосистемами Нижнего Днестра, описываются методы их улучшения. Брошюра предназначена для местных властей и служащих органов охраны окружающей среды, преподавателей и учащихся средней школы, фермеров и всех тех, кто интересуется вопросами сохранения природного наследия.

Издание осуществлено в рамках проекта Глобального экологического фонда ООН и Всемирного банка «Сохранение биоразнообразия экосистем Нижнего Днестра» (грант GEF-TF050804) и проекта «Восстановление степей, как мест обитания находящихся под угрозой исчезновения змей», реализованного при финансовой поддержке Франкфуртского Зоологического общества (грант FZS-1327/04).



**GLOBAL
ENVIRONMENT
FACILITY**



**THE
WORLD
BANK**



Stiftung Industrielle Tierwelt
**Zoologische
Gesellschaft**
Frankfurt Zoological Society

ISBN 9979724-3-8

© Экологическое общество «БИОТИСА» - 2005

При перепечатке ссылка на первоисточник обязательна

ВВЕДЕНИЕ

«Не возьмется ли кто описать Бессарабские степи, а право, они стоят описания. Но для этого надо иметь талант незабвенного Гоголя, который так прекрасно описал нам степи своей родины. ... А степи Бессарабские не менее имеют своих прелестей. Перелистав сперва летопись края, а потом мысленно переносясь в давно прошедший век могущества татар, вы, наверно, найдете в истории этих степей интерес поэтический, вам представится сюжет для описания в высшей степени драматический. Так начинаются «Воспоминания об охоте по Бесарабии», первого прозаического произведения К. Стамати-Чуря, опубликованного в Одессе в 1854 году.

Вот еще отрывки из этого очерка. «Бессарабские степи в настоящее время представляют собой роскошные, мирные пустыни, в которых не знаю, как кто, но подобный мне охотник блаженствует в обществе пернатых обитателей, и поэтому в моих воспоминаниях читатель найдет один простой рассказ об охоте по Бессарабской степи с приложением некоторых эпизодов охотничьей жизни. ... В первых числах августа, в 9-м часу утра, мы выехали из Кишинева. День был знойный, и в 4-м часу по- полудни мы остановились на ночлег за сорок верст от города, в имении Капшкалы. От этого пункта начинаются степи, богатые дичью. ... В течение трех часов мы убили двух дроф, восемь стрепетов, шесть куропаток и пять зайцев».

Просто не верится, что это все написано про нашу Молдову. Представьте себе это количество дичи, богатые травы, которые в состоянии дать ей укрытие и пропитание. В наше время это больше похоже на сказку и смахивает на описание африканской саванны. И, тем не менее, так было сто пятьдесят лет назад.

Зато очень просто поверить в обычную человеческую неблагодарность. Господи, сколько написано, сколько сказано о замечательных почвах Молдовы, дающих в крестьянские руки плоды, которые затем переходят к остальному народу и к тем, кто говорит про заботу о народе?! Но кто помнит, что эти черноземы, изрезанные плугом, истощенные от этой «заботы» и неуважения к знанию, рождены ковылями, типчаком, дикими видами люцерны, вязелем и прочими травами, рисующими весенние картины?

Если бы даже правители и додумались до составления программы возрождения этих земель и сельского хозяйства, и если бы программа была умной и выполнялась, ее эмблемой должен был бы обязательно

стать степной букет во главе с ковылем. Но разве не в силах людей, живущих на этой земле, начать любить эту землю не во сне и не на бумаге, а наяву, не ожидая указания свыше?

Что такое степь?

Это особый тип растительности, широко распространенный в засушливых районах земного шара. Степные сообщества очень разнообразны. Но всегда их главные виды – многолетние злаки, растущие более или менее плотными пучками стеблей и листьев на широком пучке (мочке) корней – дерновинами. Их и называют дерновинными злаками. В степях Евразии это, прежде всего, ковыли, типчаки, тонконог, житняки, хорошо приспособленные к засушливым условиям юга. Вместе с ними растет много видов растений из числа бобовых, обладающих прекрасными кормовыми достоинствами и добывающими азот из воздуха: различные виды клевера, люцерны, эспарцета, вики, вязеля, астрагала и др. В наших степях особенно многообразно разнотравье: шалфеи, васильки и герани, душица и тысячелистная пижма, гвоздики, подорожники, тысячелистники и многие другие. Встречаются и степные кустарники: бобовник и степная вишня, таволга и терн, шиповник и ракитник.

Степи по праву относят к самым богатым видами сообществам в умеренной зоне. В степных сообществах Молдовы на площади 100 кв.м. насчитывается до 78-90 видов цветковых растений! Чем больше видов, тем красочнее степь. Растения развиваются в разное время, поэтому в течение сезона внешний вид степи меняется много раз. Только растает снег, как появляются небольшие однолетние и многолетние луковичные растения с яркими цветками, спешащие использовать весеннюю влагу. Они растут и цветут полтора-два месяца и к наступлению лета успевают высеять на землю семена и засыхают, а им на смену приходят новые растения. В конце мая – начале июня от цветущих ковылей степь напоминает волнуемое море. На ее белом фоне особенно красивы многочисленные ярко цветущие растения. Во второй половине лета, в период засухи, степь выгорает и наступает период полупокоя. Растения ждут дождей, после которых степь оживает вновь. А осенью в степи появляются новые цветущие растения. Так, за сезон вид степи меняется 9-10 раз! В составе степной флоры есть много растений, полезных для человека, среди которых кормовые, пищевые, эфиромасличные,

лекарственные, медоносные и др. Здесь очень много и декоративных видов. Трудно перечислить все те блага, которые дает нам степь!

Богат и животный мир степи. Многие животные обитают только в степных местах, питаясь плодами и семенами, травой и корневищами, клубнями и луковицами. В азово-черноморских степях России выявлено более 13 тысяч видов членистоногих, среди которых первое место принадлежит насекомым. К сожалению, никто не пересчитал, сколько их было раньше в степях Молдовы, и сколько осталось сейчас. Степь – царство кузнечиков и гнездящихся в земле и стеблях растений диких пчел, дневных бабочек и пластинчатоусых



*Белые кисточки ковыля на цветной панораме -
так выглядит степь летом*

жуков (навозники и другие), грызунов, ящериц и змей. Зато многие крупные животные в степях Европы либо уничтожены (такие, как дикая лошадь или мамонт), либо очень редки – сайга, хорь-перевязка, большие орлы и степной журавль.

Для нормальной жизни степи ее нужно стричь, иначе в ней накапливается избыток сухой травы, и крупные растения не дают жить более мелким. Грызуны и насекомые, питающиеся листьями и стеблями, то не успевают справиться со стрижкой, то размножаются так, что начинается бедствие. Стабильность обеспечивали копытные

животные – дикие лошади и антилопы. Сейчас, когда их нет, в степи либо нужно пасти (разумно) скот, либо ее следует регулярно косить.

Почему под степями сформировались плодородные черноземы? Потому, что растения росли быстрее, чем их съедали животные, а накапливающиеся в почве органические вещества, получающиеся из растительных остатков, не успевали полностью превратиться в минеральные. Накопление почвы было практически постоянным и, казалось бы, бесконечным, так долго существует степь, которая успела нарастить черноземы до полутора метров глубиной. Это – главное отличие степей от лесных и других наземных экосистем, где всегда наступает равновесие между образованием и разрушением органического вещества. Сегодня степные ландшафты Земли, занимающие всего 8% ее суши, на 90% превращены в сельскохозяйственные земли. И на этих землях, дающих хлеб, мясо, молоко и т.д., органические вещества почв теперь расходуются быстрее, чем накапливается. Когда нет севооборота, мало удобрений, или при сильном выпасе плодородие почвы истощается все быстрее, и приближается пустыня.

Степи – очень сложные экологические системы, состоящие из разнообразных компонентов. Полноценная работа «механизма» степи возможна только, когда сохраняется большинство этих «деталей». Надо помнить об этом, о населяющих степи растениях и животных, пока они еще не совсем исчезли с лица Земли. Степь не должна быть для человека только источником продуктов питания и дешевого корма. Она разрушается при таком отношении, и все эти богатства исчезают, как случилось на Ближнем Востоке, в колыбели трех мировых религий – иудаизма, христианства и ислама, как происходило в разных частях мира. К этому все быстрее идем и мы в Молдове.

Степи Молдовы и Нижнего Приднестровья

В Молдове степные сообщества занимали около 2/3 территории и имели особый облик – на одном участке часто сочетались несколько видов ковылей, хотя на просторах Восточной Европы почти каждый из них имеет особое распространение. Сейчас природные степные сообщества сохранились лишь на небольших площадях. Все больше растений в них становятся редкими. Из более 1890 видов сосудистых растений природной флоры Молдовы около 500 видов относят

к различным категориям редкости, а в Красную книгу включено 100 видов, среди которых более 40 степных. Стали редкими даже основные виды степей – ковыли, а главный вид субтропических реликтовых степей – золотобородник – включен в Красную книгу. С одной стороны, потеряв на территории многие обычные степные виды растений, трудно будет восстанавливать полноценные природные пастбища, незаменимые по кормовым достоинствам. С другой стороны, существенно уменьшается способность территории прокормить ее дикое население. Поэтому особенно важно сохранить и восстановить уцелевшие островки степи, где воспроизводится их



Сохранившийся участок степи на опушке леса возле села Рэскэец

особое видовое разнообразие, включая редкие и ценные для людей виды. В общем-то, степи Молдовы практически уничтожены, но еще есть возможность их восстановить, в том числе и в Нижнем Приднестровье.

Степные места Нижнего Приднестровья

Когда-то открытая степь занимала здесь сухие склоны, сейчас она большей частью распахана или превратилась в истощенные пастбища. Но район правого берега Нижнего Днестра в основном расположен в

лесостепи, где смыкаются два основных типа растительности – лесной и степной. Природный лес лесостепи здесь своеобразный, он, в основном, сформирован самым засухоустойчивым среди наших видов дуба – дубом пушистым, характерным для стран Средиземноморья. В Молдове он находится на самой северо-восточной окраине распространения, его много лет рубили, не оставляя возможности вырастать лесу из семян, поэтому дуб низкорослый. Он образует разреженные леса куртинного типа, которые получили название «гырнецы», где небольшие участки леса чередуются с открытыми полянами, занятыми степной растительностью. В гырнецах много,



Гырнец - степные «поляны» среди куртин леса

до 17%, средиземноморских видов. Многие из них очень редки, чувствительны и нуждаются в бережном отношении.

Степные сообщества и в открытой степи, и в гырнецах подразделяют на несколько подтипов, все они почти не сохранились в первозданном виде. Их состав зависит от положения участка и того, насколько далеко зашло их разрушение. В регионе встречаются фрагменты степей трех основных подтипов: «субтропические саванноидные» (с высокой травой), «настоящие разнотравные» и «луговые разнотравные».

Луговые степи, образованные наиболее влаголюбивыми ковылями (перистым, длиннолистным, красивейшим) и типчаком, с большим количеством цветущих яркими цветками трав (такие растения называют разнотравьем) наиболее характерны для небольших полей гырнецов. А на открытых склонах они есть только в наиболее увлажняемых местах. Мелкие фрагменты сохранились на окраинах урочища «Стынка» с южной и юго-западной стороны, в урочище «Чобурчиу де Мунте».

По южной части описываемой территории (в районе с. Олэнешть) проходит граница степей Евразии. Поэтому на самых сухих южных склонах, в том числе и в гырнецах, иногда встречаются сообщества настоящих разнотравных степей, где типчак растет с самыми засухоустойчивыми видами ковылей (украинским и Лессинга). Такие небольшие участки есть севернее села Копанка на участке Траянова вала, в гырнецах урочищ «Копанка-Леунтя», «Валя Стыней» и «Чобурчиу де Мунте», на степном склоне, расположенном рядом с последним урочищем и с урочищем «Карьер» (мы этот склон называли «Змеиной горкой»), а также на степном участке севернее с. Олэнешть.

Саванноидные степи встречаются на полянах гырнецов. Главный вид в них – высокий средиземноморский злак золотобородник. Здесь эти степи находятся на самом краю распространения и считаются реликтовыми – сохранившимися с древних времен, пережившими геологический период похолодания. Сейчас золотобородниковые степи очень редки и нуждаются в восстановлении.

СТЕПНЫЕ БОГАТСТВА НИЖНЕГО ПРИДНЕСТРОВЬЯ

Змеи!!!

Шел недалеко от села Рэскэец человек, разговаривал с людьми, спрашивал, - встречают ли они змей и что делают? Я их убиваю, - ответила ему женщина. Но почему? – спросил путник, – ведь они никому не вредят, но ловят мышей, среди них здесь даже нет опасных! Потому, – ответила женщина, что дьявол явился Еве в образе змея и соблазнил ее яблоком...

Святые отцы! И почему люди едят до сих пор яблоки, сами назвав их плодами соблазна*? Воистину верующие, вот населил Господь

* В Библии говорится о древе познания.

землю и овнами и козлищами, и пшеницей и плевелами, и змеями населил он ее. Вот пришел Великий потоп в наказание за грехи – не змеиные, а людские. И собрал праотец Ной в свой Ковчег всякой твари по паре, и змей не забыл, и спаслись они все. Но пришла эта женщина, и он, и ты, и усомнились в провидении Божьем, и стали они убивать и тех и иных, и змей тоже. А разве не являлся нечистый не раз в людском обличье, – суть по образу божьему? Женщина и мужчина, и ребенок сегодняшнего дня, кто соблазняет вас ежечасно, не ваше ли неведение и недоумие, жадность и гордыня? Если вы верующие, почему уничтожаете то, что создано не людскими руками?

В мире животных мало других существ, которые вызывали бы у людей столько страха, неприязни, отвращения и настороженного интереса, как змеи. Скользящее тихое движение и постоянно высывающийся раздвоенный язык, немигающий взгляд и смертельный укус напоминали людям о сверхъестественном, и в древних мифах они соединяли в змеях добро и зло. «Будьте мудры, как змии» – сказано в Библии. Даже в странах, где был и существует культ змей, отношение к ним неоднозначно. Велика роль змеи в мифах, связанных с водой. По традиционным представлениям малайцев, австралийцев, индийцев и китайцев, радуга – это гигантская змея, а некоторые африканские и австралийские племена считают змею похитителем воды. Некоторые народы (например, древние жители Крита и Кипра) считали их хозяевами плодородия. В Индии и странах Юго-Восточной Азии культ змеи развит до сих пор, есть специальные храмы змей и жрецы, которые им служат, хорошо разбираются и умеют обращаться и с неядовитыми, и с ядовитыми видами, в том числе такими опасными, как королевская кобра. И у нас много суеверий и легенд, часто можно услышать байки о змеях, отбирающих молоко у коров, или о змеях-гигантах, преследующих людей. А почему, в конце концов, легендарных чудищ обычно называют змеем?

Ученые считают, что пресмыкающиеся появились примерно 300 млн. лет назад и достигли наибольшего разнообразия в мезозойскую эру, заселив почти весь мир, кроме самых холодных мест. Земля изменялась, становилась холоднее, появились травы и деревья, одни виды исчезали, на их месте появлялись другие, более приспособленные к новым условиям. Современная фауна рептилий насчитывает около 8000 видов, среди которых змеи составляют 3000 видов, населяя прежде всего тропики.

Те 14 видов пресмыкающихся Молдовы, что есть сейчас, это остаток богатого разнообразия, что было когда-то (оно начало формироваться около 10 млн. лет назад, в несколько более поздний период в ископаемых остатках найден 41 вид). Из них 8 – это змеи, когда-то имевшие широкое распространение. Сегодня большинство видов стали редкими не только в нашей стране, но и во всей Европе находятся под угрозой исчезновения. Только обыкновенный и водяной ужи населяют почти всю республику и довольно часто встречаются; желтобрюхий, эскулапов и четырехполосый полозы, медянка, обыкновенная и, особенно, степная гадюки сохранились лишь в нескольких местностях.



*Безобидный обыкновенный уж чаще всего становится жертвой
бессмысленного отношения человека к змеям*

Из этих змей в Нижнем Приднестровье не зарегистрированы только гадюки, а еще встречаются три вида ящериц и один вид черепахи. Кроме ужей все они имеют статус строго охраняемых в Европе. Как и всюду, обыкновенный и водяной ужи, чей образ жизни связан с водно-болотными местообитаниями, находятся в лучшем положении. В долине Нижнего Днестра сохранилось еще много подходящих для них мест. Степные участки, расположенные на склонах вдоль реки, используются ужами только для зимовки и размножения. Многочисленные овраги и южные склоны, различные

пустоты в них и норы создают благоприятные условия для зимовки или инкубирования кладки яиц.

Наоборот, благополучие четырехполосого и желтобрюхого полозов напрямую зависит от степных местообитаний, так как состояние травяного покрова определяет обилие основного корма – мышевидных грызунов и ящериц. Перевыпас – одна из главных причин исчезновения этих видов на большинстве степных участков. Самый редкий вид змей и во всей Молдове, и здесь – четырехполосый полоз. Только восстановление и охрана степных участков позволят его сохранить. Эскулапов полоз и медянка, хотя очень редки в республике, на этой территории встречаются чаще, заселяя частично облесенные места, лесные опушки и поляны, которые сохранились в лучшем состоянии по сравнению с открытыми степными участками.

Вряд ли у кого-либо вызывает сомнение полезность для человека многих птиц и зверей. Но отношение к рептилиям иное. А ведь многие из них играют довольно значительную роль в сложном переплетении взаимоотношений живых организмов. Например, ящерицы, как и птицы, поедают множество насекомых, а многие змеи питаются в основном мышами. Часто люди, не зная образа жизни змей, видят в них вредителей и опасных животных, всячески стараются уничтожить, не соглашаясь с необходимостью сохранить их в природе. Если эти люди верующие, то упорствуют в грехе, если они неверующие, то далеки от разума.

Редкие змеи

Желтобрюхий полоз в Молдове распространен пятнисто. Предпочитает степные и лесостепные склоны с кустарником и редкими деревьями, а также речные скальные склоны, иногда встречается в заброшенных садах и виноградниках, вблизи сел. Но подходящие для жизни места исчезают, сохраняясь только в оврагах и на крутых оползневых склонах, чем объясняется картина распространения. На данной территории желтобрюхий полоз обнаружен на степных склонах в районе сел Попяска и Копанка.

Считается самой крупной змеей в Европе, достигая 2 метров. От других наших змей отличается более крупными серыми чешуями, каждая со светлой полосой посередине, что придает красивую окраску. Молодые особи серого цвета с бурым оттенком и с темными поперечными пятнами, которые сохраняются почти до трехлетнего возраста (при длине тела 60-90 см). Взрослые змеи обычно оливково-

серые, а у старых передняя часть тела и, особенно, голова имеют красно-коричневый оттенок; брюхо бело-желтое. Желтобрюхий полоз при поимке яростно кусается, а при внезапной встрече с человеком там, где нет укрытия, часто пытается укусить. Поэтому он известен как самый агрессивный среди наших змей, хотя и не ядовит. Легенды о драконах, преследующих путников в степи, связаны именно с ним.

Выходит из зимовки в марте-апреле (в зависимости от наступления теплого периода) и активен около 200 дней. Период спаривания начинается сразу после зимовки и продолжается до



Малыш желтобрюхого полоза

мая. После этого змеи линяют, то есть покидают старый верхний слой кожи. Линька происходит три раза за сезон (у молодых чаще). Между линьками змеи активно кормятся лягушками, мелкими грызунами и птицами, но основную долю составляют мыши, полевки и ящерицы. В июне-начале июля в местах с подходящей влажностью и температурой самка откладывает 5-18 яиц размером 22х55 мм. Эти места могут использоваться много лет подряд. Яйца созревают около 60 дней. Детеныши появляются в конце августа – начале сентября. В конце октября, а при ранних холодах и в сентябре, полоз прячется

в различных норах, пустотах под скалами и др., где зимует, иногда вместе с представителями других видов.

Эскулапов полоз является теплолюбивым видом, заселяет сухие леса, скальные и облесенные склоны, а также соседствующие с ними сады и постройки. Гырнецы и лесостепные участки на склонах Нижнего Днестра благоприятны для этой змеи, здесь она зарегистрирована вблизи сел Копанка, Талмаза, Чобурчиу, Рэскэц и Крокмаз.

Это одна из самых элегантных змей нашей фауны, имеющая длинное стройное блестящее тело со светло- или темно-коричневой



Юный «знарок целебных трав» - эскулапов полоз

окраской. Спина новорожденных особей светлая, с 4-6 рядами темных пятен, расположенных в шахматном порядке. По бокам головы присутствуют светло-желтые пятна, окантованные черным V-образным пятном, что напоминает рисунок обыкновенного ужа. От глаз до края рта тянутся черные полосы. Белые крапинки спинных чешуй создают тонкий сетчатый рисунок. Брюхо обычно бело-желтое. Иногда встречаются черные особи (меланисты).

Массовый выход из мест зимовки обычно происходит в апреле, а спаривание – в мае-июне. В это время более активны самцы, и они чаще попадают в поле зрения людей. В июле самка откладывает

5-8 яиц размером 25х60 мм., из которых в конце августа – сентябре появляются молодые особи. Основную долю в пище этих змей составляют мышевидные грызуны. В конце октября эскулапов полоз прячется в норы, под старые коряги и в пустоты под скалами, в большинстве мест зимует совместно с желтобрюхим полозом, обыкновенным и водяным ужами.

Считается, что именно этот вид изображен на древнегреческой эмблеме – чаше, обвитой змеей, которая до сих пор остается символом медицины. Существуют несколько легенд по этому поводу, все они связаны с поверьем, что эта змея обладает знаниями о лечебных свойствах растений, и поэтому греческий бог врачевания Асклепий (у римлян – Эскулап) всегда изображался с жезлом, обвитым полозом. Чтобы обрести эти знания, Эскулап превращался в змею и возвращался в облик человека, используя раздобытые сведения для лечения больных людей. По другой легенде, он использовал для лечения змеиный яд, но этот полоз не ядовит. Видно из-за этой славы содержали римляне в домах и банях эскулапову змею, считая, что она приносит счастье и здоровье; но уж точно, что она ловила у них мышей. Считается, что этот полоз распространился в Восточной Европе и Малой Азии благодаря римским завоевателям.

Четырехполосый полоз распространен в Южной Европе и Малой Азии. Вероятно, раньше он был распространен по всей Молдове, кроме зоны Кодр, поэтому найден на степном участке на краю Глодянского и Рышканского районов (в памятнике природы «Сутэ де мовиле», находящемся в критическом состоянии из-за незаконной приватизации). В основном сохранился по зоне бывших Буджакских степей до Нижнего Прута, а вдоль склонов Нижнего Днестра остается самая существенная, хотя и небольшая популяция. В Молдове только степная гадюка распространена меньше этого полоза. Населяет преимущественно степные участки, опушки и поляны сухих лесов, каменистые склоны рек, иногда проникает в расположенные рядом хозяйственные постройки.

Его тело достигает 1,6 м в длину. Коричневые пятна на желтом фоне каждой чешуи придают общую коричневую или буро-желтую окраску спине. На этом фоне имеется 4 продольных ряда овальных или ромбических поперечно удлинённых пятен. По бокам тела – по одному ряду мелких темных пятен, иногда сливающихся в полосы. Голова и затылок – темно-коричневые, со светлыми поперечными лобовыми и теменными пятнами. От края глаз до угла рта тянутся

косые темно-коричневые полосы. Брюхо обычно желтое. Молодые особи – серо-желтоватого цвета с четырьмя рядами темных пятен, напоминающих окраску ужей. Выходит из зимовки в конце апреля. Одна из отличительных особенностей поведения этого полоза – самка обвивает и «насиживает» кладки яиц подобно питонам. Молодые полозы появляются в августе - сентябре. Между периодами спаривания, откладки яиц и ухода на зимовку полозы активно питаются мышевидными грызунами, ящерицами, мелкими птицами и их яйцами. Весной появляются в околородных местообитаниях, где



*Четырехполосый полоз - один из редких видов степных змей.
На Нижнем Днестре сохранилась его самая жизнеспособная популяция
в Молдове, но и она очень уязвима*

переходят на питание яйцами и птенцами водно-болотных птиц. Уходят на зимовку в октябре.

Медянка. Вид обитал почти по всей Молдове, с севера до самого южного места находки – облесенных террас близ Кагула, но сейчас зона распространения раздроблена. Чаще встречается в зоне Кодр и вблизи лесов вдоль Днестра. В районе Нижнего Днестра встречается на всех участках, где еще более или менее сохранился травяной покров. Как правило, населяет сухие леса с полянами, лесостепные

участки, облесенные террасы и скальные речные склоны, сады и виноградники по соседству с лесом.

Окраска спины – от серо-бурой до темно-коричневой. У самцов имеется медно-коричневый оттенок (откуда произошло название), а самки обычно светлой серо-бурой окраски. Вдоль спины тянутся 2-4 ряда темных пятен, иногда образующие сплошные полосы. На шее – темные удлиненные пятна, которые сливаются на затылке. На голове – темное пятно, вырезанное сзади, а от ноздрей через глаз до края рта проходят 2 темные полосы. Брюхо – буро-красное у самцов,



Медянка, почти заглатившая ящерицу

и более темное, иногда почти черное, – у самок. У новорожденных змеек брюхо кирпично-красного цвета.

Массовый выход из мест зимовки начинается со второй половины апреля. Несколько дней змеи держатся возле своих нор, после чего самцы начинают искать самок. Спаривание проходит в апреле – начале мая. Это единственная у нас неядовитая яйцеживородящая змея. Беременность длится около 100-120 дней, в зависимости от количества солнечных дней, то есть от летних температур. В августе самка рождает 6-15 детенышей, которые скоро линяют и начинают самостоятельную жизнь. Основная пища медянки – ящерицы, но при

их малой численности иногда питаются мышевидными грызунами, птенцами мелких птиц, амфибиями. Молодые питаются ящерицами поколения, появившегося одновременно с ними. Медянка уходит на зимовку в октябре.

Все эти змеи внесены в Красную книгу Молдовы, в список особо охраняемых видов Бернской конвенции, которую подписало большинство государств Европы, в том числе и Молдова. Сохранению змей не должно угрожать ни прямое истребление, ни уничтожение оставшихся немногочисленных местообитаний.

Примечательные растения степей

Охрана находящихся под угрозой исчезновения видов растений – одна из ключевых проблем сохранения биоразнообразия для будущих поколений. В результате распашки любых хоть как-то пригодных земель и избыточного выпаса, посадки лесных культур (особенно таких чуждых этой земле, как белая акация) на степных полях гырнецов произошло чрезвычайное обеднение растительности, а некоторые степные виды здесь вообще исчезли. Редкими стали даже главные виды степных сообществ: ковыли и золотобородник, а также сопровождающие их виды разнотравья, например: шалфей поникший, василек Маршалла, астрагал понтийский, цельнолистник душистый и девясил мечелистный, довольно обычные здесь в конце пятидесятих годов 20-го века. Раньше в гырнецах возле сел Копанка и Леунтя встречались такие луковичные растения, развивающиеся ранней весной, как птицемлечники, но теперь они здесь исчезли. Трудно предсказать, долго ли они сохранятся в других местах без срочных специальных мер и при том же преступном управлении гырнецами. Некоторые редкие виды сохранились в 1-2 местах, и их потеря будет невозможна. Так, беллевалия сарматская обнаружена только близ села Попяска в составе хорошо сохранившихся степных сообществ с ковылями и типчаком, прострел чернеющий – около с. Рэскэец.

В степных сообществах Нижнего Приднестровья встречаются 75 редких видов, или около половины от общего числа редких видов в этом регионе. Из них 34 вида взяты государством под охрану, а два – внесены в Красную книгу Молдовы. Птицемлечник горный раньше был отмечен всего в четырех местах в Буджакских степях, небольшими группами. Но на склонах оврага «Рыпа луй Албу» возле села Чобурчиу растут около сотни экземпляров, есть он и в урочище



Астрагал понтийский - одно из тех растений разнотравья, которое раньше было обычным



Цельнолистник душистый украшает разгоряченную степь

«Чобурчиу де Мунте». За пределами нашей страны вид встречается только в Румынии и Болгарии.

Некоторые редкие виды сильно отличаются от других растений образом жизни.

Штернбергия зимовникоцветковая – небольшое нарядное луковичное растение с необычным образом жизни. Листья есть только весной, но зацветает оно в конце лета – начале осени, а семена созревают уже весной. Во влажные годы над землей показываются только желтые цветки, но в засуху они развиваются прямо в почве или даже внутри луковицы. Штернбергия росла в посадке акации,



Птицемлечник горный - один из самых редких в Молдове видов

созданной лесниками вместо когда-то красивого гырнеца на окраине Копанки. Теперь этот участок застроен. Быть может, она где-то еще растет на территории Нижнего Приднестровья, и такое место нужно будет сохранить.

Катран татарский очень засухоустойчив, его толстый мясистый корень уходит в почву до трех метров, надежно обеспечивая растение водой в засуху. Крупный округлый куст катрана около метра высотой осенью отрывается от корня, катится по ветру, рассыпая по пути семена. Присутствие или отсутствие катрана - показатель степени

сохранности степи. Катран первым исчезает при перевыпасе, а ведь у него большая урожайность зеленой массы, много белка, высок урожай маслянистых плодов. Катран стал редок, а ведь его рекомендуют подсеивать для улучшения кормового качества пастбищ.

Ясенец еще недавно можно было увидеть по краям опушек и на полянах гырнецов. Это высокое, как катран, растение с крупными листьями и яркими розоватыми кистями цветков, мимо которых трудно пройти равнодушно. Но трогать это растение опасно, его сок ядовит! Многие любители полевых букетов поплатились болезненными, долго не заживающими ожогами. В растении



Катран татарский - замечательное кормовое растение. Ему и засуха нипочем, но не выносит перевыпаса

вырабатываются и летучие ядовитые вещества, которые в жаркие тихие дни так накапливаются вокруг растения, что воздух вокруг струится и дрожит. Стоит только поднести к соцветию горящую спичку, как возникает вспышка, и пламя охватывает все растение, не причиняя ему вреда - сгорает только эфирное масло, которое выделяет в воздух этот необычный цветок. За такое свойство ясенец называли «неопалимой купиной».

Безвременники - довольно мелкие растения, развивающиеся ранней весной. В это время можно увидеть их сочные блестящие листья,

выходящие прямо из земли, и на уровне почвы – плоды-коробочки с развивающимися семенами. Но лишь безвременник трехлистный завершает весной развитие. Хотя к лету все они высыхают, у остальных наших видов глубоко в почве сохраняется небольшой продолговатый клубенек с почкой внутри. К началу осени почка трогается в рост и выносит на поверхность почвы довольно крупный сиреневый цветок. Пожелтевший осенний фон раскрашивается яркими пятнами цветков. За этот необычный ритм развития: весна-осень («в два такта») и цветение осенью растения получили свое название – цветущих «без времени». Все безвременники ядовиты, и их сочную зелень животные



Ясенец. Любуйтесь, но не трогайте!

инстинктивно не поедают. Они содержат алкалоиды, которые человек научился использовать в лекарственных целях. Сейчас препараты с веществом колхицином успешно используются для лечения рака кожи. Кроме того, колхицин при контакте с делящимися клетками вызывает явление полиплоидии, что используют для выведения высокоурожайных культур.

Среди степных растений района встречается большое число лекарственных, которые широко используются во врачебной практике, много растений и с другими полезными свойствами, и тоже нуждаю-

щихся в охране. На степных склонах наряду с редкими видами тысячелистников с желтыми соцветиями встречается всем знакомый тысячелистник обыкновенный с белыми цветками, с помощью которого лечат желудочные и другие заболевания.

Люди охотно собирают и цмин песчаный (часто называемый бесмертником), соцветия которого широко используют для лечения хронических заболеваний печени, почек, желчного пузыря, ревматизма, подагры, а еще они отпугивают моль. Но при сборе растения зачастую выдергивают с корнем, и цмин становится довольно редким в Молдове.



Безвременник - степной цветок осени

Горицвет весенний, некогда довольно обычный в Молдове, также стал редким. Он содержит ядовитые вещества-гликозиды, издавна применяется в народной медицине и широко используется в научной для изготовления эффективных сердечных средств. Для получения лекарственного сырья многие растения выращивают на грядках. Ботаники пытались вырастить на грядках и горицвет. Увы, это растение окультуриванию не поддается и на грядках не растет. Почему это происходит, ученые еще не разгадали, и может быть, не разгадают, потому что численность его быстро уменьшается.



Степной цветок весны – прострел чернеющий – красив, пока не сорван

Прострел чернеющий получил свое другое название «сон-трава» за красивые темно-лиловые поникающие – «спящие» цветки. Есть поверье, что, если положить на ночь под подушку траву прострела, то во сне увидишь своего суженого. Это тоже лекарственное растение, используется как болеутоляющее и против конвульсий, но оно довольно ядовитое (животные его не едят) и применяется редко. Его букеты иногда приносят весной на рынки, но зря – они быстро вянут. Ученые установили, что большинство особей прострела очень старые, значит, у него ухудшается способность к семенному размножению. По какой причине, пока также неизвестно. Если не охранять это растение, то численность его будет продолжать уменьшаться.

Есть два главных пути сохранения исчезающих степных растений: сохранение мест, где они растут и их вселение туда, где они прежде росли, в том числе на участки агростепи.

Редкие насекомые степей

Насекомые существуют на Земле более 300 млн. лет, и они старше пресмыкающихся: когда те появились, насекомые уже научились летать. В большинстве – это мелкие твари, которым нужно немного места. За долгую эволюцию в разных условиях число видов на земном шаре достигло, по разным оценкам, от 600 тыс. до 10 млн. Одни из них питаются растениями, другие – насекомыми, которые питаются растениями, третьи теми насекомыми, что питаются насекомыми, которые питаются насекомыми, и это еще не все. Поэтому их так много. Условия на земле разные, но если представить себе некое среднее место обитания, то окажется, что на 1 гектар масса птиц составит 300-500 г, мелких млекопитающих – 3-4 кг, крупных зверей – 13-15 кг, зато насекомых – 300-600 кг.

На территории Молдовы из 15 тыс. известных видов животных, 12 тыс. принадлежат к классу насекомых. Сколько из них степных – никто не считал. Главная их работа – подстригать степные растения и помогать накоплению почвы, опылять разнотравье, давать пропитание другим насекомым, птицам и прочим животным. Иногда же они выполняли работу огня, когда тучи саранчи пожирали все на своем пути. Тут приходилось плохо и людям, особенно тем, кто сами ее не едят, как жители большинства континентов, кроме Северной Америки и Европы. Впрочем, акриды, которых ели библейские отшельники, – родственники саранчи. Пожалуй, на наших пастбищах главная оставшаяся насекомым работа – это освоение растительных

остатков, что облегчает бактериям превращение их в почву (но тут насекомым не утнаться за скотом), и помета, рыхление земли, которую тщательно утаптывают орды коров и овец, да еще опыление.

В зоне Нижнего Днестра насекомые наиболее разнообразны там, где встречаются места с травяным и древесно-кустарниковым зеленым покровом. Благоприятнее всего сочетание опушки леса и участка с богатым разнотравьем. Лучшие места расположены к югу от села Грэдиница и далее по южному склону до села Копанка, на крутом склоне к Днестру у границы земель Чобурчиу и Рэскэец, уже упоминавшаяся «Змеиная горка» к северо-западу от села Рэскэец и участок к северу от села Олэнешть. Встречаются неплохие места и у сел Попяска, Чобурчиу, Пуркаръ, Крокмаз и Тудора, но все они нуждаются в экологической реконструкции.

Редкие виды

Богомол обыкновенный достигает 11 см в длину, окраска зеленая или желтоватая. Его легко узнать по молитвенно сложенным передним ногам с крупными шипами, предназначенными для того, чтобы надежно схватить жертву: и взрослые, и личинки питаются различными насекомыми. Голова богомола сверху трапециевидная, а спереди и сбоку треугольная, в ее верхних углах расположены большие выпуклые глаза со специальным аппаратом, чтобы не промахнуться, хватая муху или кузнечика из засады. Голова может поворачиваться почти на 360 градусов. Иногда жертвой для самки может стать и самец после спаривания. А весной молодые личинки питаются тлями и муравьями. Встречается в центре и на юге Европы и в Северной Африке, в Казахстане, Сибири и Дальнем Востоке. Включен в Красную Книгу Молдовы, что свидетельствует, прежде всего, о плохой ситуации с травяными экосистемами в нашей стране. В зоне Нижнего Днестра этот богомол чаще отмечался на степных участках рядом с лесом (Талмаза, Попяска, Рэскэец, Крокмаз и др.), но и здесь его численность можно оценить как низкую.

Степная дыбка достигает 5,5-7,6 см, но это только длина тела; у этого кузнечика очень длинные передние и средние ноги с 10-11 шипами на голенях. Окраска зеленая, нередко желтовато-бурая, по бокам есть светлая продольная полоска. Лоб сильно скошенный, крыльев нет, а саблевидный яйцеклад в 3 раза длиннее передней обособленной части спинки. Этому виду свойственно особое размножение, когда из неоплодотворенных яиц (кузнечик

откладывает всего до 7 яиц) рождаются только самки. Это тоже хищник, он встречается очень редко в сухих местах юга Европы и далее на восток в степной зоне. Дыбка включена не только в Красную Книгу Молдовы, но и во всемирный Красный список. Ее встретили только один раз – на степном участке к северу от села Рэскэец.

Севчук – это кузнечик, типичный именно для степных мест. Длина его тела 2,0-2,8 см, а яйцеклада немногим меньше – 1,6-1,7 см, окраска коричневая. Переднеспинка широкая, с грубыми морщинами, по заднему краю с крупными зубцами, а по центру с небольшим углублением черного цвета. Встречается по югу Европы до Казахстана и Западной Сибири. В Молдове он отмечен в степном природном резервате «Буджак», и вот теперь на фрагменте степи к северо-западу от села Рэскэец, где численность вида чрезвычайно низкая.

Подалирий – бабочка с белыми или желтоватыми крыльями с изящными черными поперечными полосами и вкраплениями синих пятен, размах крыльев достигает 7 см. В задних углах задних крыльев есть вытянутые отростки, у основания которых – глазчатый рисунок с оранжевыми пятнами. Бабочки летают в мае-июне и с середины июля до конца августа – за год развивается 2 поколения, причем бабочки второго поколения заметно крупнее. Гусеницы питаются листьями терна и других плодовых и зимуют, превратившись в куколку. Подалирий распространен почти по всей Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, в Северной Африке, включен в Красные Книги Молдовы и Украины. Его численность в Нижнем Приднестровье оценена как средняя, а в некоторых местах у сел Олэнешть, Грэдиница, Рэскэец и Копанка довольно высокая.

Сколия-гигант – самая крупная оса в Европе, длина самок достигает 4 см. Ее вид устрашает, известны обмороки ужаленных людей, но боль не очень сильна и быстро проходит. Это черные красивые осы с массивным телом, у самок голова темно-желтая. Грудь черная, снизу довольно густо опушенная. В покое 4 крыла лежат вдоль тела, но не складываются продольно, желто-коричневые с синеватым блеском. Брюшко сверху в передней части с двумя парами крупных желтых пятен (иногда они почти сливаются попарно). Ноги довольно короткие, с шипиками и густым черным опушением, членики лапок расширены кзади. Осы летают в апреле – августе, питаются пыльцой и нектаром и заготавливают в земляные норки личинок редких жуков – носорога и оленя, которых и съедает вылупившаяся из яйца

личинка осы; она и зимует в коконе. Вид в значительной степени связан с местами, где граничат открытые травяные, особенно степные, и древесно-кустарниковые довольно влажные местообитания. Распространен в Северной Африке и Западной Европе, южной половине Восточной Европы, на Кавказе, в Передней и Средней Азии. Внесен в Красные книги Молдовы и Украины. Здесь же оса встречалась только к северу от с. Рэскэец.

Степная сколия очень похожа на сколию-гиганта, но гораздо меньше, длина 16-22 мм, голова черная, а брюшко черное с двумя крупными желтыми перевязями. Распространение, образ жизни и время лёта почти как у сколии-гиганта, но заготавливает личинок жуков бронзовок. Внесена в Красную книгу Украины, а следует внести и в молдавскую, ведь она встречается у нас гораздо реже, чем сколия-гигант, вот и на степном склоне к Днестру между селами Чобурчиу и Рэскэец найдена лишь один раз.

Кроме этих видов в здешних степных местах встречаются красивейшие бабочки: медведица-Гера, большой ночной павлиний глаз и поликсена, похожая на шмеля здоровенная фиолетовая пчела-плотник, а в гырнецах – жук-олень. Все это тоже виды из Красных книг Молдовы и Украины, хотя, в общем-то, это не степные виды. Но их присутствие тоже говорит о том, как хороши остатки природных мест вдоль Нижнего Днестра.

ЧТО ИМЕЕМ – НЕ ХРАНИМ, ПОТЕРЯВШИ – ПЛАЧЕМ...

Когда в наших краях дойдут руки до восстановления утраченного? Необходимо хотя бы не допустить уничтожения участков, где еще встречаются редкие растения и животные. В Нижнем Приднестровье это обычно мелкие поляны в гырнецовых лесах с более или менее сохранившимися фрагментами степей, небольшие участки первичной степи на пастбищах. Еще ценнее участки, где растут редкие, довольно узко распространенные эндемики (виды, которые населяют только какую-то определенную территорию), к числу которых относятся и прострел чернеющий, и беллевалия, и птицемлечник горный. Особенно важно сохранить места, где еще довольно много редких змей. Как правило, здесь и богаче растительность, и чаще встречаются редкие насекомые. Это видно на карте (рис. 1).

А можно ли не охранять то, в восстановление чего уже вложены силы, деньги и знания? Есть ясный смысл взять под охрану и созданные семенные участки агростепи, и некоторые пастбища. Охранять, чтобы пользоваться, и пользоваться, чтобы была прочная заинтересованность для сохранения. В этом смысл принципов устойчивого использования биологических ресурсов. Именно поэтому Международный союз охраны природы выделил особую категорию охраняемых территорий: – многофункционального использования.

Одна из основных бед на большей части Европы, а особенно в наших краях – разобщенность сохранившихся участков природных экосистем, что мешает расселению населяющих их редких видов, и вызывает вырождение местных поселений этих видов, если они малочисленны. Поэтому одним из главных направлений сохранения биоразнообразия признали создание экологических сетей. В экологической сети есть четыре компонента.

Первый главный компонент – территории-ядра – наиболее ценные места с богатым разнообразием видов и экосистем. Это может быть гырнец с сохранившимися степными полянами, где много видов растений, насекомых и змей, а также различных редких видов, как в урочище «Чобурчиу де Мунте», или более или менее сохранившаяся первичная степь с лесопосадкой, где есть редкие змеи, как в Попяске.

Второй главный компонент – экологические (биологические) коридоры, по которым животные и растения могут расселяться от одного природного участка, особенно ядра, к другому. Коридором или его частью может быть участок леса, или пастбище с хорошим травостоем, или луг, вытянутый вдоль ручья. Коридором будет служить полосная лесопосадка особой конструкции, способствующей обитанию и расселению многих животных и растений, или травяная полоса вдоль узкой балки, обсаженная по краям рядами кустарника. На худой конец, это обычная защитная лесополоса, по которой расселяются в основном обычные виды, но также и некоторые редкие насекомые и змеи.

Еще выделили два вспомогательных компонента. Территории экологической реставрации могут иметь разный смысл, например, обычное испорченное пастбище или создающийся коридор, и даже участок ядра, где нужно восстановить богатство растительности. Буферные территории не столь разнообразны по своей роли; это может быть окраинная часть ядра – защитный буфер, смягчающий воздействия на его наиболее ценную часть, или не очень богатый лес,

который нельзя признать ядром, но, как всякий лес, он защищает экосистемы местности, сохраняя влагу, смягчая ветры и вырабатывая кислород.

В Молдове должна быть создана Национальная экологическая сеть. Ее составные части – местные экосети. Одна из них спроектирована для территории Рамсарской конвенции* «Нижний Днестр» (рис. 2), и ее необходимо реально формировать. Местные экосети – не только инструмент сохранения биоразнообразия. Ведь среди их частей и полевые лесополосы, без которых не обойтись в довольно засушливом крае, и восстановленные пастбища, и водоохранные прибрежные посадки. Все эти места одновременно нужны животным (например, хищным жукам, диким пчелам-опылителям, дождевым червям) и растениям (в них растут душица, боярышник, тысячелистник, цикорий), которые люди признали полезными для себя.

Законодательство Молдовы, прежде всего законы «Об охране окружающей среды» и «О местном публичном управлении», дают возможность местным властям создавать охраняемые зоны местного и районного значения и контролировать действия пользователей государственными – народными землями. Давно пора начать осуществлять права тех, кого избрал народ!

Будут ли к вам приезжать туристы?

В начало этого очерка вставлены строки из, быть может, единственного небольшого литературного произведения, в котором красочно описывается Бессарабская степь и эпизоды бесчисленных драматических событий, происходивших на ее просторах. Через Бессарабскую степь протянулся знаменитый Траянский вал от Днестра до Прута, построенный в попытке защититься от свободных гето-даков, карпов и других народов, воевавших с Великим Римом. Племена охотников за мамонтами, бизонами и лошадьми из каменного века, скифы и киммерийцы, фракийцы и сарматы, анты и печенеги, половцы и ногайцы кочевали по страницам степной истории, в которой много печали и горя, героических побед и эпических подвигов. Предки сегодняшних жителей молдавских сел

* Рамсарская конвенция - Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местобитаний водоплавающих птиц. Молдова присоединилась к этой международной конвенции в 1999 г.

обрели и вспахали эту землю, не зная, что принесет их детям 21-й век, смогут ли они сохранить ее красоту и плодородие?

Мир устроен так, что за красоту платят. Это позволяет сохранять и произведения искусства, и шедевры, созданные природой. Туристы платят за экзотику, романтику, самобытность, и это у нас пока еще есть. Надо научиться видеть, беречь, и восстанавливать былую красоту родного края. Если к этому приложить хорошо продуманный и организованный отдых, то успех обеспечен, и станет очевидным, что небольшой участок девственной степи приносит хозяевам прибыль, а приезжим туристам, да и местным жителям, эстетическое наслаждение.

Людям показывают пейзаж, но оживляет его история. Это – основа для описаний туристических мест, сказок и легенд, волнующих воображение людей, и своих, и иностранцев. Узнайте память своих мест, и придут рассказы, хранящиеся в ней и придуманные вами. Сколько народов прошло здесь, сколько крови пролилось, сколько любви и мужества было у тех, кто отстаивал веру, язык и обычаи. Хватит ли у вас силы, чтобы отстоять сегодня душу этой земли?

Включение степных участков в обзорные экскурсии позволит раскрыть перед туристами историю и красоту нашего края. Согласитесь, что вечер в Молдавской степи у костра с рассказами, быть может, с народными песнями и блюдами, будет романтичным и интригующим для наших отечественных туристов, и тем более для иностранцев.

Особое место среди туристов занимают дети, подростки и молодежь. Они глубже воспринимают страницы истории и былого величия природы. Грамотно организованная экскурсия или поход побуждает к поступкам, которые умелые педагоги могут нацелить на восстановление природных ландшафтов, культурно-исторических объектов, охрану мира животных и растений – разбудить бережное отношение и уважение к своей родине и народам, которые ее населяют.

Иностранные туристы, а среди них немало пожилых людей, получив от гида информацию, основанную на драматических и героических страницах истории, начинают относиться с большим уважением к стране и тому месту, где проходит путешествие. Это позволяет улучшить образ Молдовы и привлечь в страну новых туристов.

Parcul național preconizat «Nistrul de Jos» Создаваемый национальный парк «Ниструл де Жос»

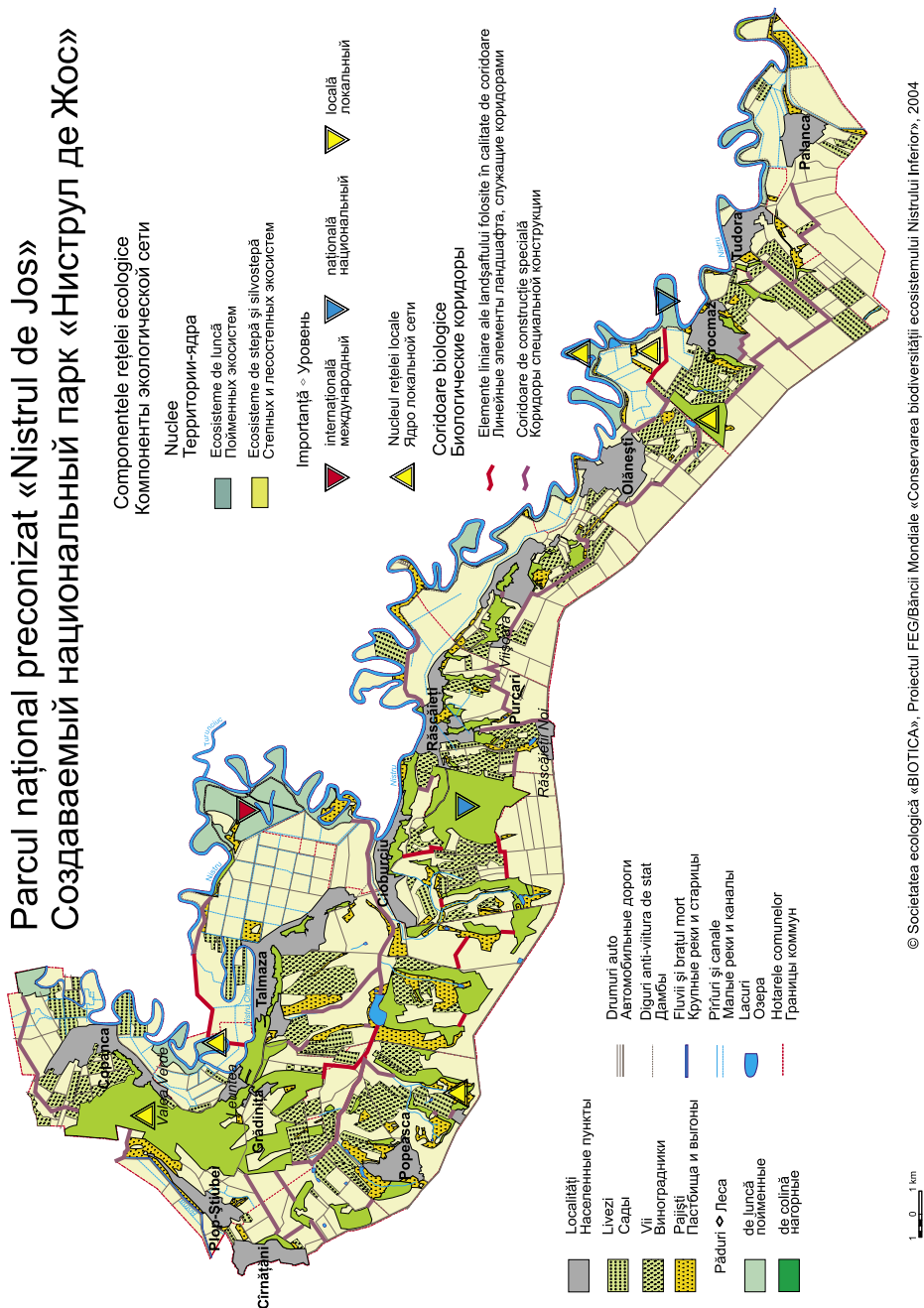


Рис. 2. Проект экологической сети «Ниструл де Жос»

Организация туристического маршрута с демонстрацией степных участков имеет специфику. Ландшафт может показаться однообразным, и надо уметь интересно описать и показать красоту степи, ее запах, редкие растения, животных и былой простор. Необходимо заранее подготовить экологическую тропу, подводя ее к степному участку и к месту отдыха, а затем к особым объектам для показа, например участку ковыля или месту, где можно увидеть и сфотографировать змею или красочных бабочек, и так далее. При этом надо учитывать, что сам процесс демонстрации не должен беспокоить обитателей степи, и подходы к объектам наблюдения следует делать такими, чтобы не вытаптывать растительность и не портить вид степного участка. Время и место остановок должны быть удобными для рассказа и отдыха, встроенными в общую программу, например, агротуризма или тура вина, экологических экскурсий, работы лагеря отдыха для детей и подростков.

Проще говоря, надо подходить творчески и к разработке программы для туристов, и к нашей трудной жизни, чтобы она стала лучше: стать на путь восстановления природы и связи со своим историческим и культурным прошлым. Тогда вы сохраните свой край, и к вам будут приезжать туристы.

ПАСТБИЩА

С хозяйственной точки зрения, степь – дешевый и долговременный источник полноценных кормов. Злаки составляют наиболее значительную часть травостоя, их хорошо поедает скот, получая клетчатку – главную составную часть корма. Бобовые (их выделяют из разнотравья из-за особой роли, мало доступной другим растениям, – усвоения азота атмосферы, а еще из-за богатого содержания белков, которых маловато в других растениях) и разнотравье – основные источники протеина, витаминов, микроэлементов. Степные травостои служат основным источником подножного корма для копытных животных. Степной травостой также очень надежно защищает почву от водной и ветровой эрозии.

Состояние степных пастбищ

Степные пастбища по большей части располагаются на «неудобьях» – непригодных для распашки крутых склонах с почвой, которая в той или иной степени разрушена (эродирована), нередко

с оползнями. Для пастбы также используются залежи, обычно на месте заброшенных садов и виноградников. Чтобы определить хозяйственную ценность (она зависит от состава кормовых видов сообщества), и то, какие мероприятия требуются в первую очередь для устойчивого развития кормовой базы, нужно проводить оценку пастбищ.

Сохранившиеся степные пастбища – это, в основном, сильно измененные степи. Эти сообщества трав делят на первичные (мало измененные под влиянием выпаса) и вторичные (умеренно и сильно измененные). Те из них, где главными видами сохраняются ковыли, ближе всего к первичным, их состав наиболее богат видами. В них сохраняются и редкие виды растений, а при снижении нагрузки они легко восстанавливаются, почти до исходного состояния.

На большей части пастбищ сейчас остались вторичные сообщества, где ковыли уступили место бородачу и другим злакам. Богатство видов, урожайность и, соответственно, приемлемое количество выпасаемых животных прямо зависят от степени их нарушенности. Восстановление степей из вторичных сообществ проходит труднее, да и не всегда оно возможно, ведь были необратимые изменения: многие виды исчезли, запас долго хранящихся в почве семян невелик, и сама почва утратила прежнюю структуру и плодородие.

Во всех хозяйствах выпас проходит бессистемно и слишком долго: и ранней весной, и поздней осенью, когда пасти нельзя, и в летнюю засуху, когда половину поголовья следует переводить на стойловое содержание или на дополнительные угодья. В среднем, скота в 3-4 раза больше, чем могут выдерживать существующие пастбища. Высокая и длительная нагрузка приводит к необратимым изменениям, когда восстановление степной растительности без вмешательства человека невозможно.

Как изменяется степь под влиянием выпаса

Чем сильнее хозяйственное использование степи, тем больше первичные сообщества сменяются вторичными. Все меньше разнообразие растений, исчезают ценные кормовые злаки, бобовые и разнотравье, зато все больше видов, почти не имеющих кормового значения или иной ценности. Это приводит к падению урожайности и кормовой ценности травостоя, изреживанию травяного покрова. Процесс усиливается из-за нерационального выпаса. Слишком

ранний выпас или по мокрой земле разрушает дерновину и не дает травам развиваться, слишком поздний – не дает им подготовиться к зиме. Не учитываются сроки созревания и усыхания травостоя (пастбища бывают ранние и поздние), способность прокормить такое количество скота, которое не вызывает истощения растений. Существует ряд стадий ухудшения травостоя. В целом, от стадии к стадии в растительных сообществах видно снижение густоты травы, числа видов на единицу площади, уменьшение бобовых и разнотравья. Как правило, увеличивается численность и количество видов, которые животные не едят. Поэтому не только снижается общая урожайность, но и ухудшаются качества кормовой массы. На территории отмечены следующие стадии ухудшения травостоя.

I. Типчаково-ковыльно-разнотравная – начальная стадия, когда снижается численность и ухудшается жизненное состояние ковылей из-за уплотнения почвы под влиянием выпаса, а затем типчак становится главным видом. Это лучший вариант степных пастбищ. Растительные сообщества на этой стадии еще близки к исходным типам степей и разнообразны (до 75-90 видов трав на 100 кв.м.), устойчивы к засухе и урожайны, иногда даже больше, чем девственная степь. Сейчас такие участки очень малы, изредка встречаются на полянах гырнецов и совсем редко – на открытых склонах. В основном они уже приближаются к следующей стадии, поэтому такие степи в первую очередь нуждаются в охране, так как на них можно заготавливать семена для улучшения других участков, здесь сохраняются редкие степные растения и животные. За 3-4 года травяной покров может сам восстановиться, если таким участкам дать отдых.

II. Типчаковая стадия – травостой умеренно нарушен, с господством типчака, ковыли уже почти полностью отсутствуют, а число видов снижено до 30-40 на 100 кв.м., как и численность наиболее ценных кормовых видов разнотравья и бобовых. На этой стадии повышается численность ковыля-волосатика, а также бородача и мятлика луковичного. Самовосстановление возможно только на отдельных участках, но целесообразнее применять мероприятия по восстановлению. Степные пастбища этой стадии занимают около 35%.

III. Бородачовая стадия – травостой нарушен в средней степени, но бородач отодвигает типчак на второе место, и, благодаря этой ценной траве, это – одна из наиболее стойких стадий. При отсутствии

избыточного выпаса сообщества сохраняются в стабильном состоянии до тридцати и более лет. Но уже происходит активное внедрение сорных видов, расселение мало поедаемых и не поедаемых растений, снижается разнообразие и число видов – до 25-30 на 100 кв.м. Процесс восстановления степи без помощи человека практически невозможен. Степные пастбища этой стадии занимают около 60%.

IV. Мятликовая стадия – формируется на наиболее интенсивно и длительно используемых участках пастбищ, где травостой сильно нарушен. Основными видами являются мятлики луковичный и узколистный. Первый из них развивается рано весной и к началу лета высыхает. При большом его обилии эти участки могут использоваться как ранневесенние пастбища. Но вместе с мятликами много сорного разнотравья, поэтому качество корма низкое, а в более позднее время пастбища малоурожайны. Самовосстановление степи здесь невозможно. Степные пастбища этой стадии занимают около 4%.

V. Разрушенный травостой – последняя стадия деградации, при которой на пастбище много почти полностью оголенных участков, и растут только с десятков видов-сорняков. Такие места появляются вблизи ферм, кошар, водопоев и в других местах массового и длительного пребывания животных. Это – около 1% пастбищ.

Естественное восстановление степной растительности, на месте уничтоженной, происходит очень медленно, от 80 до 100 и более лет, и ограничивается многими причинами, в том числе, отсутствием донорских участков, с которых могли бы распространяться семена. Но есть и технология активного восстановления!

Как улучшить степные пастбища?

Естественное восстановление степной растительности, на месте уничтоженной, происходит очень медленно, от 80 до 100 и более лет, и ограничивается многими причинами, в том числе отсутствием донорских участков, с которых могли бы распространяться семена. Но есть и технологии активного восстановления!

В практике сельского хозяйства улучшение пастбищ подразделяют на «поверхностное», когда в существующий травяной покров подсевают многолетние кормовые травы (обычно их смеси), и «коренное», когда землю перепахивают, разрабатывают и заново засевают сортовыми кормовыми травами. Увы, такие травы приходится пере-seвать каждые 4-5 лет. Но за последние годы появился новый способ

коренного улучшения или создания степных пастбищ - технология «агростепи», то есть сеяной степи. Агростепи, в отличие от других сеяных пастбищ, живут долго, надежно задерживают почву и дают полноценный питательный корм. Их создание не только улучшает кормовые угодья, но и способствует обогащению других пастбищ, поскольку агростепи становятся участками-донорами, откуда распространяются семена ценных растений. Конечно, посевной материал, используемый для создания агростепи, можно использовать и для поверхностного улучшения. Такой вариант применим там, где подсев кормовых трав не будет эффективен, а полная обработка почвы просто невозможна или грозит сильной эрозией.

Вообще, выбор способа улучшения зависит от стадии разрушения травостоя и возможности осуществить вспашку участка. Для пастбищ, находящихся на типчаковой и бородачовой стадиях, лучше использовать «поверхностное улучшение» с подсевом сортовых кормовых трав. При мятликовой стадии и разрушенном травостое выбирают либо создание искусственного пастбища с посевом сортовых кормовых трав, либо коренное улучшение методом агростепи. Если глубокая подготовка почвы для участка нежелательна, то применяют поверхностное улучшение.

Экологическое общество «БИОТИСА» разработало и передало местным властям План управления степными экосистемами территории Рамсарской конвенции «Нижний Днестр». В нем для большинства степных пастбищ подобран метод улучшения, даны технологические рекомендации по каждому методу и дополнительные меры ухода, а еще описаны способы реконструкции остатков первичной степи, сохранившихся на неудобьях и в гырнецах. А вот в конце этой книжечки мы решили дать краткий вариант новых для нашей страны технологических рекомендаций по созданию агростепей.

Пути пастбищного животноводства

Одни попытки реконструкции степи не спасут дело. Численность выпасаемого скота надо уменьшать, пока разрушение пастбищных земель не стало катастрофой. Нельзя сохранить и пахотные земли, если не вернуть правильные севообороты с многолетними травами, а значит, если не перевести значительную часть скота в стойловое содержание на фермах. Иначе будет потеряно все.

Можно вести интенсивное пастбищное животноводство на сеяных пастбищах, что требует их обработки и пересева сортовых трав

раз в 4-5 лет, применения удобрений и, желательно, орошения. На нынешних пастбищных землях, находящихся в общественной собственности, это мало где возможно.

Продуктивность степных пастбищ в 4-5 раз ниже сеяных, но они расположены там, где вспашку можно применять только изредка, а иногда вообще затруднительно. Их можно и нужно улучшить, повысив продуктивность, и правильно использовать неограниченно долго.

Общее в использовании сеяных и природных пастбищ то, что наибольшая продуктивность и кормовых угодий, и самого скота, а также устойчивость достигаются при системе выпаса в загонах.

Сейчас поголовье скота на выпасе такое, что пастбища не могут его обеспечить кормами. На всей территории выпас ведется с большой перегрузкой. Сегодня забрасывают много малопродуктивной и эродированной пашни, которую можно использовать для создания травяных угодий. Но для этого надо определить, как село может и должно себя вести по отношению к ее владельцам, в том числе надолго уехавшим из страны, не нарушая их прав.

Рациональный выпас, с введением загонной пастбы и оборота пастбищ, поднимет продуктивность их травяного покрова на 20-30% и приблизит состав сообществ к исходным степям. Надо также стремиться к укрупнению пастбищ для улучшения организации загонного выпаса. Иначе трудно спланировать систему перехода стада с одних участков пастбища на другие, или стадо надо делить на совсем маленькие группы и делать много изгородей. Расширение площади степных пастбищ будет способствовать улучшению экологической обстановки в регионе и повышению биоразнообразия.

Земли, пригодные для создания агростепей

Для восстановления долговечной степной растительности можно также использовать участки, относимые или к «бросовым», или к не-сельскохозяйственным землям:

- пахотные земли с низкой продуктивностью;
- испорченные пастбища и выгоны, утратившие природный травяной покров;
- участки пастбищ на склонах, специально отводимые под почво-защитные степные полосы (аналоги лесополос), чтобы снизить эрозию почв;

- активно разрушаемые оврагами, промоинами и оползневыми процессами обнажения почв и грунтов;
- участки охраняемых территорий, где допускается восстановление нарушенного растительного покрова.

На участках агростепей можно высаживать редкие виды растений, исчезнувшие во многих местах. Агростепи будут способствовать возвращению в этот край многих видов животных.

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Метод агростепи был разработан в России. И вот теперь Экологическое общество «ВІОТІСА» в сотрудничестве с примэриями и школами, впервые опробовало его в Молдове. Для этого в резервате многофункционального использования «Участок степи на севере Буджака» в два периода созревания степных семян был заготовлен материал для посева. Это стало возможным благодаря разрешению Министерства экологии и природных ресурсов и поддержке властей Гагаузской автономии. Кроме того, участники проекта Экологического общества «ВІОТІСА» с помощью школьников специально собрали семена разных видов ковылей там, где они еще сохранились. Примэрии сел Попяска, Талмаза и Рэскэец выделили для создания агростепи участки, выбранные специалистами. Эти участки были обработаны, и на общей площади около 7 гектар высеяны смеси степных трав, а кое-где ботаники специально посадили редкие растения. Один из участков школьники огородили колючей живой изгородью из степных кустарников, а еще на его краю посеяли семена дуба пушистого. Когда они вырастут, получится как бы опушка гырнеца, которая скроет скучную посадку из акации и гледичии. Примэрии приняли решения о содержании этой земли по рекомендациям, разработанным Экологическим обществом «ВІОТІСА», чтобы уже можно было получать семена и улучшать пастбища методом агростепи. В приложении к этой брошюре вы найдете короткие рекомендации, как это делать.

Пока шла подготовка к созданию семенных степных участков, ботаники и зоологи обследовали травяные уголья и гырнецы, собрав много сведений о сообществах растений, редких видах трав, змей и насекомых. Потом они подготовили план управления степными и лесостепными землями и передали его местным властям, которые знают беды этого края, избраны народом и по закону должны забо-

тится о сохранении и восстановлении природных богатств. Все это сделано благодаря финансовой поддержке Зоологического общества Франкфурта, команде специалистов и тем людям-энтузиастам, которые, живя на своей земле, хотят увидеть ее лучшее будущее.

Экологическое общество «ВІОТІСА» привлекло ряд лучших специалистов страны к реализации проекта Глобального экологического фонда ООН и Всемирного банка «Сохранение биоразнообразия экосистем Нижнего Днестра». Они разработали рекомендации по реконструкции и использованию пастбищ, созданию коридоров экологической сети и так далее. Все эти разработки можно и нужно ис-



*Активное участие в работах по созданию семенных степных участков
приняли ученики средней школы села Рэскэец*

пользовать. Но это – последующие шаги. Будут ли они сделаны, зависит от людей, живущих на этой земле.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (КРАТКИЕ) ПО СОЗДАНИЮ АГРОСТЕПЕЙ

*Подготовлено с учетом условий Молдовы на основе рекомендаций,
разработанных в России (Дзыбов, 2000)*

Др. биологии Г.А. Шабанова

Подготовка почвы. Основным требованием при обработке почвы является полное, насколько возможно, уничтожение сорняков, в целях исключения на начальных этапах конкурентного воздействия со стороны сорных видов, среди которых наибольшую опасность представляют корнеотпрысковые многолетники. В соответствии с обилием сорных растений участка планируется количество обработок почвы, с тем, чтобы своевременно провести посев, который желательно сделать через 7-10 дней после вспашки. Если ситуация позволяет, то вспашка может проводиться после выпадения дождей в конце лета, или по типу зяби – осенью.

При реальной эрозионной опасности и каменистой почве этап ее подготовки можно свести к боронованию чередующихся полос, или дискованию, подобрав для дисков нужный угол атаки.

Дикорастущие травы нетребовательны к плодородию почвы и не нуждаются в применении удобрений.

Заготовка семян в степных сообществах. Заготовку можно проводить ручным способом, но рациональнее считается механизированная заготовка посевной травосмеси. Заготовку желательно проводить на разных участках типчаково-ковыльно-разнотравной степи, где доминируют разные виды ковылей.

Созревание семян в степи происходит в разное время. Поэтому скашивание дикорастущих степных растений с каждого из донорских участков проводят дважды-трижды за сезон, затем заготовленные порции объединяют в одну общую валовую смесь. При заготовке семян участок предварительно делится на 2-3 равные части (в соответствии с числом заготовок), на которых и проводится поэтапная уборка.

Наиболее важным этапом уборки семян является первый, который проводится во время созревания семян у основных злаков – разных видов ковыля и типчака. В Молдове это примерно 10-15 июня. Перерыв между этапами заготовки составляет 20-30 дней, чтобы созрели семена других видов растений. Поэтому второй укос

приходится примерно на 5-10 июля. Сроки уборки могут смещаться, в соответствии с погодными условиями года, на 5-10 дней в сторону более ранних или более поздних сроков. Третий укос можно сделать в конце июля, если степь не выгорела и семена не осыпались.

Для заготовки семян следует выбирать участки, где в составе трав больше бобовых. Это люцерна румынская и хмелевидная, разные клевера, вики и мышиный горошек, эспарцет песчаный и вязель изменчивый, астрагалы, донники, чина клубненосная.

При скашивании травы для заготовки семян нужно обходить крупные заросли сорных растений (василек раскидистый, ковыль-волосатик, костры растопыренный и японский, липучка, чертополох и осот, и др.)

Скошенную траву подвяливают в течение дня, вечером того же дня подбирают, грузят и перевозят, чтобы избежать осыпания семян со слишком сухой травы, а также запревания во время перевозки. Траву следует покрыть легким тентом, чтобы не утратить часть во время перевозки.

Сушка и хранение посевного материала. Значительную массу свежееубранной посевной смеси нельзя оставлять в виде насыпи или в кузове транспортного средства более 3-4 часов, так как трава будет разогреваться. Поэтому она транспортируется под подготовленный навес и или в хорошо проветриваемое помещение для досушивания. Пол помещения должен быть гладким, чтобы можно было собрать и сохранить осыпавшиеся семена. Желательно как можно скорее после доставки разбросать траву. Здесь смесь ворошат, переворачивают, и она сохнет в течение 3-4 дней (при уборке в первый срок), пока не исчезнет опасность запревания.

Последующие партии смеси будут более сухими и на досушивание (в июле-августе) в солнечный день (при температуре 25-30 градусов) потребуется один-два дня без навеса и 2-3 дня под навесом. В пасмурные дни время сушки увеличивается до недели.

Травосмеси, полученные при механизированной уборке с измельчением травы, из-за большой вегетативной массы, следует сушить на открытом воздухе или под навесом до десяти дней.

После сушки партию смеси складывают в виде конусовидной насыпи, к которой добавляются последующие высушенные партии. В любом случае после сушки смеси двух-трех сроков получения объединяют.

При объединении всего собранного материала его можно пропустить через соломорезку, чтобы облегчить дальнейшие операции. Полученная объединенная посевная смесь сохраняется в мешках и в виде насыпи в помещении.

Посев травосмесей. Посевная смесь может быть высеяна сразу же – после подготовки почвы в конце августа или начале сентября, или высевается при первой же возможности весной после оттаивания почвы. Для засушливых районов лучшим сроком посева является ранняя весна (конец февраля – март). При влажной погоде в конце лета - начале осени можно проводить посев в начале сентября, за полтора-два месяца до заморозков. При благоприятных условиях посев возможен в любое время, но все же оптимальные сроки посева – ранняя весна.

При высева измельченной листостебельной массы с семенами норму высева определяют исходя из площади участка, с которого собрана травосмесь, и засеваемой площади. Весовое соотношение смеси должно соответствовать соотношению площадей 1:5, то есть смесь с 1 гектара высевается на площади 5 гектар.

После посева травосмесей (любым способом) проводится боронование, затем поле дважды прикатывают по диагонали кольчатыми катками типа ЭККШ. Вместо прикатывания допускается прогон по засеянной территории отары овец (до 700-800 голов) один-два раза.

Уход и использование агротени. Засеянный участок охраняют от поотравы в течение двух лет. В год посева засеянный участок напоминает залеж из-за массового развития сорняков из накопившихся в почве семян. Это не признак неуспеха, но необходимо сплошное подкашивание травяного покрова в конце апреля - начале мая, когда главные виды сорных растений достигают высоты 20-30 см, но обязательно до их цветения. Подкашивание проводится до высоты 5-7 см, ни в коем случае не ниже! После отрастания сорняков в июне-июле их снова косят до зацветания. Скошенную траву следует обязательно удалять, иначе под ней начинают запревать молодые степные растения.

На третий год участок можно использовать под пастбище или получение семенных смесей для посева. Если участок оставляют семенным, то его делят на четыре равные части, и каждый год три части скашивают, а одну часть, каждый год новую, оставляют

нетронутой. Участки типичной агростепи, созданной по образцу дикорастущих целинных степей, по хозяйственному назначению в основном используются как пастбища, исходя из норматива: 1 корова или 1 лошадь, или 4 овцы на гектар.

Комбинированные агростепи. Кроме восстановления травостоев, близких по составу и строению к типичным степным сообществам, можно создавать смеси, обогащенные семенами хозяйственно ценных, или редких и исчезающих видов растений. Этот способ, применяется в тех случаях, когда посевной материал беден ценными видами. В отличие от чистых посевов кормовых трав, сохраняющихся с приемлемым качеством до четырех лет, в агростепи культурные сортовые травы могут быть более долговечными.

При обогащении посевного материала в смесь добавляют количество семян кормовых трав, по весу равное половине или одной трети веса от нормы их высева в чистом виде. Чем беднее видовой состав смеси дикорастущих растений, тем больше должно быть семян добавляемых трав. Плотный посев и густой травяной покров затрудняют доступ сорнякам.

Варианты посевной смеси комбинированных агростепей. В зависимости от целей и условий, возможны следующие смеси:

- пастбищный вариант: агростепь + люцерна желтая + лядвенец.
- сенокосно-пастбищный: агростепь + житняк + эспарцет + люцерна румынская;
- сенокосный с выпасом по отаве: агростепь + люцерны, костер безостый.
- лекарственно-сырьевой: агростепь + чабрец Маршалла, зверобой продырявленный, душица обыкновенная.
- медоносный: агростепь + мелисса и др.
- придорожные газоны: агростепь + костер безостый + костер береговой.

Этот же способ пригоден для экологической реконструкции с природоохранными целями, что обычно совместимо (и часто необходимо) с хозяйственным использованием. Для этой цели наиболее пригодны степные поляны с нарушенным травяным покровом в лесных выделах с преобладанием дуба пушистого, а также открытые участки, где выпас ограничен или заменен кошением. На Нижнем Днестре возможные следующие комбинации подсева редких видов в агростепь:

- перистые ковыли, штернбергия, безвременники анкарский и Фомина, бельваля сарматская, брандушка разноцветная, шафран пестрый, горицвет весенний;
- золотобородник цикадовый (только в условиях полей гырнецов), касатики, катран татарский и др.

Технология создания и ухода за комбинированной агростепью не отличается от описанной выше.

Об авторах



Экологическое общество «Biotica» зарегистрировано 2 апреля 1993 г. как общественная неправительственная организация. В ходе нашей деятельности успешно осуществлены десятки проектов, преимущественно финансируемых из зарубежных и международных фондов.

Экологическое общество «Biotica» работает по трем основным направлениям:

- сохранение биоразнообразия;
- развитие «третьего сектора»;
- развитие экологического законодательства и экологической политики.

Вместе с тем, «Biotica» осуществляет и комплексные проекты, которые могут быть выделены в отдельную группу.

К числу основных можно отнести оценку нынешнего состояния экосистем вдоль Днестра, выпуск 3-х книг, посвященных проблемам сохранения биоразнообразия этой реки, проведение двух международных конференций с широким участием ученых, НПО и депутатов Молдовы и Украины, определение значимости территорий, прилегающих к Нижнему Днестру для сохранения биоразнообразия, разработка плана создания первого в Молдове Национального парка «Нижний Днестр», а также осуществление непосредственной работы по его воплощению. «Biotica» опубликовала несколько сборников по экологическому законодательству, разработала Концепцию создания Экологической сети Республики Молдова, законопроект «О доступе к экологической информации» и проект Конвенции «Об использовании водных и биологических ресурсов и сохранении ландшафтного и биологического разнообразия бассейна реки Днестр».

Результаты деятельности «Biotica» известны как в Молдове, так и за ее пределами, что способствует активному региональному и международному сотрудничеству.

Более подробную информацию о деятельности Экологического общества «Biotica» можно найти на нашем сайте (<http://www.biotica-moldova.org/>), или обращаясь непосредственно в организацию.

Наш адрес: мун. Кишинэу, 2068, ул. Николай Димо, д. 17/4, оф.22, тел.: +373 (22) 49-88-37, 43-47-26, 45-05-79; факс: +373 (22) 49-56-25.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Что такое степь?	4
Степи Молдовы и Нижнего Приднестровья	6
Степные богатства Нижнего Приднестровья	9
Что имеем – не храним, потерявши – плачем...	28
Будут ли к вам приезжать туристы?	31
Пастбища	34
Первые шаги	40
Технологические рекомендации (краткие) по созданию агростепей	42
Об авторах	47