

Региональная Программа ТАСИС Европейского Союза

## Комплексное использование земель Евразийских степей

Технический отчет: Мероприятие 2.1.5  
(*Technical report: Activity 2.1.5*)

Создание экосети: для чего, почему, с кем?  
(*Development of Econet: for what, why, who  
with?*)

This project is funded by  
the European Union

   
Euroconsult Mott Macdonald and ICF Int.



Этот проект финансируется  
компанией

Европейским Союзом  
совместно с ICF



Проект осуществляется

Euroconsult Mott MacDonald

Текст данного отчета не обязательно или не в полной мере отражает официальное мнение  
Европейского Союза.



# **КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ**

## **РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ТАСИС: КОМПОНЕНТ БИОРАЗНООБРАЗИЕ**

**Технический отчет: Мероприятие 2.1.5  
(Technical report: Activity 2.1.5)**

**Создание экосети: для чего, почему, с кем?  
(Development of Econet: for what, why, who with?)**

**EuropeAid/124907/C/SER/Multi/5**

**Украина, Молдова и Западная часть России**



## Содержание

ЧТО ТАКОЕ ЭКОСЕТЬ? .....	3
ЗАДАЧИ ЭКОСЕТИ .....	3
ПРЕИМУЩЕСТВА СОЗДАНИЯ ЭКОСЕТИ .....	3
Для землепользователей: .....	3
Для органов власти и самоуправления: .....	3
Для населения:.....	4
СТРУКТУРА ЭКОСЕТИ .....	4
КРИТЕРИИ ОТБОРА КЛЮЧЕВЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЭКОСЕТИ.....	8
Критерии отбора соединительных территорий (экокоридоров) экосети.....	11
Основные подходы определения буферных территорий экосети.....	13
Основные критерии отбора возобновляемых территорий экосети .....	14
Формирование экосети регионального уровня .....	15
ПОРЯДОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОСЕТИ.....	18
Оценка эффективности сформированной экосети.....	19
Рекомендуемый режим землепользования в пределах структурных элементов .....	20
Юридический статус территорий, входящих в состав экосети .....	22



## ЧТО ТАКОЕ ЭКОСЕТЬ?

Экосеть – целостная территориальная система, которая создается путем объединения объектов природно-заповедного фонда и других особо ценных территорий для сохранения и восстановления качества окружающей среды, повышения природно-ресурсного потенциала территории, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, мест обитаний ценных видов животных и растений, генетического фонда, путей миграции животных

## ЗАДАЧИ ЭКОСЕТИ

- Сохранение и восстановление биотического и ландшафтного разнообразия
- Сохранение и восстановление экологического каркаса территории (беспрерывности природных экосистем)
- Сохранение и восстановление земельных ресурсов
- Сохранение и восстановление водных ресурсов
- Повышение продуктивности сельхозугодий
- Оптимизация / устойчивое использование земельных ресурсов
- Восстановление «очистительных» функций ландшафта (очистка сточных вод, аккумулялирование углерода и пр.)
- Сохранение генетического разнообразия *(это только одна составляющая биоразнообразия)*
- Улучшение качества жизни людей (рекреация, чистый воздух, чистая питьевая вода, красивый ландшафт, комфортные условия для проживания и пр.)

## ПРЕИМУЩЕСТВА СОЗДАНИЯ ЭКОСЕТИ

### Для землепользователей:

- Повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий
- Снижение ветровой и водной эрозии земельного фонда
- Восстановление качества деградированных земель
- Использование деградированных земель с одновременным восстановлением их качества
- Снижение затрат на борьбу с вредителями
- Формирование более благоприятного микроклимата на полях
- Формирование запасов пресной воды / влагозадержание

### Для органов власти и самоуправления:

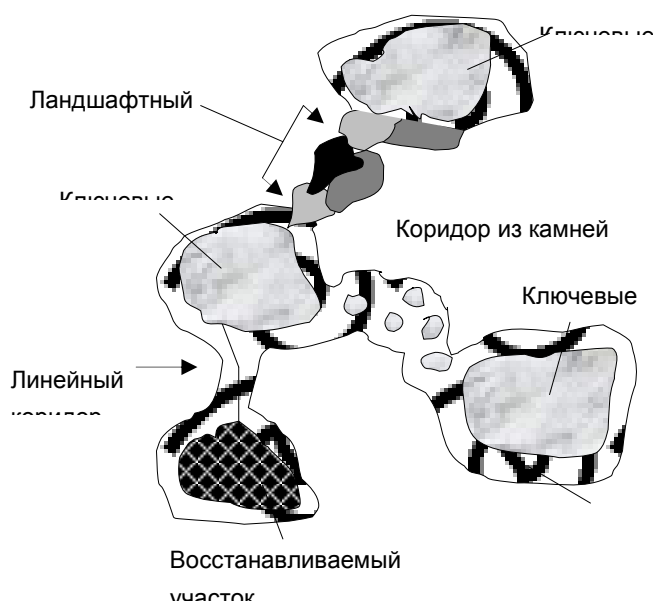
- Повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий
- Снижение ветровой и водной эрозии земельного фонда
- Восстановление качества деградированных земель
- Повышение качества жизни населения
- Повышение запасов питьевой воды и улучшение ее качества

### Для населения:

- Улучшение качества жизни (места для отдыха, более комфортные условия для проживания, повышение стоимости недвижимости и пр.)
- Чистые продукты питания
- Качественная питьевая вода



*Среди стран постсоветского пространства Украина - пионер создания законодательной базы для формирования экосети. Законы Украины "Про общегосударственную программу формирования национальной экологической сети Украины на 2000 - 2015 годы" и " Про экологическую сеть Украины" – важное условие для реального создания и функционирования национальной системы экосети как целостной территориальной системы.*



## СТРУКТУРА ЭКОСЕТИ

Структурные элементы экосети – территории, которые выполняют в ее составе разные функции и обеспечивают оптимальное функционирование экосети в целом. Структурные элементы экосети это:

- ключевые (ядра),
- соединительные (экокоридоры),
- буферные и восстанавливаемые территории.

**Ключевые территории** обеспечивают сохранение наиболее ценных и типичных для данного региона видов животных и растений, ландшафтного разнообразия.

**Соединительные территории** соединяют между собой ключевые территории, которые способствуют миграции животных, расселению растений и обмену генетическим материалом.

**Буферные территории** защищают ключевые и соединительные территории от негативных внешних воздействий.

**Восстанавливаемые территории (территории восстановления псевдоприродных экосистем)** формируют целостность экосети после восстановления их природного состояния.

---

*Парламентом Республики Молдова «Закон об экологической сети» был принят 5 апреля 2007 года. Цель закона – формирование правовой основы для создания и развития национальной экологической сети как составной части всеевропейской и местных экосетей.*

*С точки зрения формирования экосети территория Украины очень неоднородна. Например, Карпаты и горный Крым представлены наиболее целостно, достаточно большие природные массивы сохранились на Полесье, более фрагментирована территория лесостепи, а в степи сохранились лишь небольшие участки природных экосистем.*

*В связи с этим и задачи экосетей в разных регионах будут различаться. Так, в наиболее благополучных регионах Карпат,*

*Крыма, Полесья региональные экосети будут иметь преимущественно «консервирующее» значение. Они будут защищать биоразнообразие природных экосистем от возможных потерь в будущем. А вот в степной зоне и отчасти в лесостепной основной функцией экосетей будет восстановительная, по крайней мере, на период, необходимый для полноценного восстановления основных составляющих степных экосистем.*

Таблица 1. Структурные элементы экосети

<i>Название</i>	<i>Признаки и функциональная характеристика</i>
<b>Ключевая территория (ядро)</b>	<b>Узловой элемент экосети.</b> Территория, которая включает малотрансформированные природные или восстановленные экосистемы и ландшафты (озеро, степь, болото, лес, морской залив и пр.). Территория, которая имеет высокий уровень биотического <sup>1</sup> и ландшафтного разнообразия <sup>2</sup> , сохраняет генетическое, видовое,

<sup>1</sup> Уровень биотического разнообразия определяется специалистами: зоологами, ботаниками, экологами.

<sup>2</sup> Уровень ландшафтного разнообразия определяется специалистами: географами, экологами, ботаниками, зоологами.

	<p>экосистемное и ландшафтное разнообразие, ключевые местообитания<sup>3</sup> и местопроизрастания популяций видов животных и растений.</p> <p>Может иметь целостную, дырчатую или кластерную<sup>4</sup> структуру.</p>
<p><b>Соединительная территория</b> (экокоридор)</p>	<p><b>Соединительный элемент.</b> Это пространственная, вытянутой конфигурации структура, которая связывает между собой природные ядра и обеспечивает поддержку процессов обмена генами, миграции, временного пребывания животных и произрастания видов растений и др.</p> <p>Территория, которая представляет собой малотрансформированное<sup>5</sup> продолжение природных или псевдоприродных<sup>6</sup> экосистем(ы) двух или более ядер, которые она соединяет (например, полоса степной растительности между двумя степными участками, или полоса степной растительности, соединяющая два лесных участка в степной зоне или степной участок и лесной участок).</p> <p>Может иметь целостную или прерывистую (островную) структуру.</p>
<p><b>Буферная территория</b></p>	<p><b>Защитный элемент.</b> Преимущественно трансформированные территории сельскохозяйственного назначения с <b>режимом землепользования</b>, который снижает антропогенную нагрузку на территорию природных экосистем ядер или создает благоприятные кормовые условия для животных, обитающих в пределах ядер (например, пастбища, окружающие участок целинной степной экосистемы; или поля озимых культур, которые используются некоторыми степными видами для гнездования или выкармливания потомства).</p> <p>Территория, которая окружает (частично или полностью) ключевое ядро или экокоридор и обеспечивает их защиту от внешних воздействий.</p>
<p><b>Восстанавливаемая территория</b> (территория восстановления псевдоприродных экосистем)</p>	<p><b>Перспективный элемент.</b> Это, как правило, участок деградированной земли (в результате водной, ветровой или химической эрозии). В настоящее время не имеет сельскохозяйственной и природоохранной ценности. При создании экосети на этом участке может быть восстановлен растительный покров, в будущем близкий к растительному покрову природной экосистемы для включения в природоохранные территории; или пастбище/ сенокос/ лесонасаждение, для включения территории в сельскохозяйственное /лесохозяйственное использование с учетом вопросов сохранения биологического разнообразия.</p> <p>В зависимости от характера восстановленного растительного</p>

<sup>3</sup> Ключевое местообитание – территория, которая является местом размножения / гнездования, кормодобывания, зимовки нескольких особей одного или нескольких видов животных.

<sup>4</sup> Кластерная структура – нахождение двух или более территорий на небольшом расстоянии друг от друга, представляющих собой единую биологическую систему и не имеющих общих границ.

<sup>5</sup> Малотрансформированное продолжение – на соединительной территории тот же (или почти такой же) растительный покров, который есть на одном или двух ядрах, которые она соединяет.

<sup>6</sup> Псевдоприродная экосистема – восстановленный человеком растительный покров, очень схожий с растительным покровом природных экосистем (например, степные участки, восстановленные на деградированных пашнях).

	покрова этот участок может трансформироваться в другие структурные элементы экосети – например ядро или буферную территорию
--	---

Законом «Про экологическую сеть Украины» **определено, что в состав структурных элементов экосети могут входить:**

1. Территории и объекты природно-заповедного фонда государственного (биосферные заповедники, природные заповедники, национальные природные парки, заказники и памятники природы) и местного значения (региональные ландшафтные парки, заказники, памятники природы, заповедные урочища).

2. Водные объекты - участки моря, водоемов (озера, водохранилища), речки, водно-болотные угодья, прибрежные защитные полосы и др.

3. Лесные массивы

3.1. Леса первой группы - ценные лесные массивы, которые имеют научное или историческое значение, в том числе генетические резерваты;

- лесоплодовые насаждения;
- субальпийские древесные и кустарниковые сообщества;
- леса зеленых зон вокруг населенных пунктов и промышленных предприятий;
- леса первого и второго поясов зон санитарной охраны источников воды, лесные полосы вдоль водотоков и вокруг водоемов;
- леса лечебно-оздоровительных территорий;
- лесозащитные полосы вдоль железных и автомобильных дорог; государственные защитные лесные полосы, полевые защитные лесные полосы.

3.2. Частично леса второй группы (эксплуатационные).

4. Другие территории с природными комплексами

4.1. Луга, в том числе сенокосы и пастбища.

4.2. Степи, в том числе сенокосы и пастбища.

4.3. Участки галофитной растительности на засоленных землях.

4.4. Выходы пород – каменистые осыпи и обнажения, пески с их растительностью и др.

5. Курортные и лечебно-оздоровительные территории с природными санаторно-курортными ресурсами.

6. Рекреационные территории для организованного туризма и отдыха населения.

7. Ренатурализационные участки для восстановления разных типов растительности.

Кроме того, перспективными территориями для включения в состав структурных элементов экосети являются:

1. Участки, на которых планируется создание новых или расширение существующих территорий и объектов природно-заповедного фонда, организации их защитных и буферных зон.
2. Участки культурно-исторических объектов, которые имеют природные комплексы.
3. Участки, изъятые из сельскохозяйственного использования для их залужения или залеснения с целью уменьшения степени распаханности и сокращения площадей сельскохозяйственных угодий.
4. Сельскохозяйственные земли, которые подлежат консервации, почвы которых деградированы вследствие смыва или выветривания на склонах более 5 – 7 градусов.

## КРИТЕРИИ ОТБОРА КЛЮЧЕВЫХ ТЕРРИТОРИЙ ЭКОСЕТИ

Для того, чтобы определить статус территории в составе экосети, целесообразно применять и ссылаться на ряд критериев – юридических, биологических, ландшафтных и др.

**Таблица 2.** Базовые критерии отбора ключевых территорий (ядер) региональной экосети.

Критерии	Признаки соответствия
<b>Юридические критерии</b>	
Природоохранный статус	Территория имеет природоохранный статус.
Другой юридический статус	Территория имеет юридический статус, который ограничивает землепользование, что позитивно сказывается на охране биологического и ландшафтного разнообразия (военные полигоны, другие охраняемые объекты с большой занимаемой площадью и пр).
<b>Биоэкологические критерии</b>	
Естественности	Более 70% площади представленной на данной территории экосистемы находятся в естественном или почти естественном (малонарушенном) состоянии.
Видового разнообразия	Территория характеризуется высоким уровнем богатства и разнообразия флоры и фауны: количество встречаемых на данной территории видов в два раза превышает количество видов в среднем по данному региону.
Разнообразия растительных группировок	Территория отмечается высоким уровнем богатства и разнообразия растительных группировок: количество встречаемых на данной территории растительных группировок в два раза превышает количество группировок встречаемых на 1000 гектарах, в среднем по региону.
Уникальности и редкости биоты	Территория отмечается высокой концентрацией эндемических <sup>7</sup> , реликтовых <sup>8</sup> и редких видов и растительных группировок: в пределах территории встречается пять и более эндемичных или редких видов животных или растений или растительных группировок.
Репрезентативности	Биота территории репрезентативна для соответствующего биогеографического региона: более 70% видов животных и растений, характерных для региона, встречаются на данной территории.
<b>Ландшафтные критерии</b>	

<sup>7</sup> Эндемичный вид – вид, встречающийся только на данной ограниченной территории.

<sup>8</sup> Реликтовый вид - вид, сохранившийся в какой-либо местности как осколок существовавшей в прошлые геологические эпохи фауны или флоры. Р. в. сохраняются в местах, где условия среды сходны с условиями их прежнего широкого распространения.

Естественности	Ландшафты территории сохранили свой вид в естественном или близком к этому состоянии: более 70% территории не изменили характер растительного покрова и рельеф местности на протяжении последних 100 лет.
Уникальности	На территории имеются уникальные естественные ландшафты: более 70% площади территории представлены ландшафтом, который характерен только для данного региона.
Ландшафтного разнообразия	На территории встречается значительное количество разных и контрастных <sup>9</sup> видов ландшафтов или естественных территориальных комплексов: в пределах территории представлено три и более типа ландшафтов, участки которых расположены в непосредственной близости один от другого.
Репрезентативности	Ландшафтная структура территории является типичной для данного региона.
Культурного значения	В пределах территории находятся места высокой археологической, исторической или культовой ценности (древние поселения, места поклонения и пр.)
<b>Территориальные критерии</b>	
Достаточность площади	Площадь территории достаточная для выявления ее биоэкологического, функционального, ландшафтного, историко-культурного значения в масштабе региона: ядра национальной экосети – 5 000 гектаров и более; ядра региональной экосети - более 3 000 га, но менее 5 000 га; ядра локальной экосети – более 500 га, но менее 3 000 га. <sup>10</sup>
Территориальной целостности	В пределах ключевой территории, ценные в биоэкологическом или ландшафтном отношении участки представлены сплошным массивом, или в таком массиве есть незначительные по площади окна антропогенно-измененных участков, или ценные участки размещены недалеко один от другого и пространственно связаны: соотношение между антропогенными участками и участками с естественным растительным покровом не менее 30% к 70% соответственно.

Соответствие какой-либо территории двум и более критериям, принадлежащих каждому классу критериев (юридических, биологических, ландшафтных, территориальных), позволяет включить эту территорию в состав экосети в качестве ключевой (ядра).

По своему значению ключевые территории можно разделить на три основные группы:

- а) те, которые отличаются разнообразием или уникальностью биоты;
- б) те, которые включают хорошо сохранившийся естественный ландшафт;
- с) те, которые включают преобразованный человеком ландшафт, имеющий высокую историко-культурную или биологическую ценность (например, поля озимых культур, которые являются местом концентрации птиц во время сезонных миграций и зимовок, искусственные водохранилища и водоемы, и пр).

<sup>9</sup> Контрастный – сильно отличающийся.

Ниже предлагается структура краткого описания ключевых территорий (ядер), используемая при формировании региональной и трансграничной экосетей (таблица 3).

**Таблица 3.** Схема описания структурных элементов экосети: \*

Структурный элемент	Характеристика
<b>Ядро</b>	<b>Природоохранная территория</b> (заказник местного значения, общегосударственный заказник, региональный ландшафтный парк, памятник природы, заповедное урочище, национальный природный парк, природный заповедник, биосферный заповедник)
	<b>Без природоохранного статуса</b>
	<b>Другой юридический статус, ограничивающий землепользование:</b> военный полигон, водоохранная зона вдоль морского побережья и др.
	<b>Доминирующий тип землепользования:</b> пастбище, сенокос.
	<b>Уровень экосети:</b> национальный, региональный, местный
	<b>Тип доминирующей экосистемы:</b> степь, байрачный лес, пресноводный водоем, солоноватый водоем и др.
	<b>Степень трансформации доминирующей экосистемы:</b> Сильно трансформированная (более 50% площади занимаемой территории), средняя трансформация (более 30% площади занимаемой территории), слабая трансформация (до 10% площади)
	<b>Представленность краснокнижных видов</b> животных и растений, встречаемых в пределах территории (при планировании экосети количество видов необходимо указать).
	<b>Репрезентативность:</b> площадь доминирующей экосистемы составляет 5 и более процентов от общей известной площади данной экосистемы в области (стране); площадь доминирующей экосистемы составляет 0.1 и более процентов от общей известной площади данной экосистемы в области (страны), но меньше 5%; площадь доминирующей экосистемы составляет 0,01 и более процентов от общей известной площади данной экосистемы в области (страны), но меньше 0,1%.
	<b>Ландшафтная уникальность:</b> есть уникальные ландшафты / ландшафт типичный
<b>Культовая и историческая ценность:</b> есть места высокой культовой значимости / нет мест высокой культовой значимости; есть исторические, археологические памятники / нет исторических, археологических памятников	

<sup>10</sup> Схема региональной и трансграничной экосетей включает в себя ядра всех трех уровней (национального, регионального и местного).

\* Характеристика структурного элемента может быть представлена одним показателем из предложенного списка

При проектировании региональных экосетей необходимо учитывать общее состояние естественного растительного покрова и животного населения региона. Для таких регионов, как, например, Донецкая или Луганская область, где естественный растительный покров почти полностью уничтожен, каждый участок с растительностью, близкой к естественной, должен быть включен в экосеть. Поэтому и выбор ключевых территорий может быть осуществлен с учетом не только современного состояния биоты, но и возможностей ее возобновления, в будущем.

Для регионов, на территории которых естественный растительный покров сохранился хорошо и отмечается незначительной фрагментированностью, в качестве ключевых территорий должны выбираться самые ценные участки.

По площади ключевые территории могут значительно варьироваться. По форме очертания ключевые территории могут быть самыми разнообразными - округлые, эллипсоидные, треугольные, прямоугольные и тому подобное.

Ключевые территории могут быть целостными, иметь сплошной ареал, то есть вся их площадь занята естественными экосистемами, а могут быть «разорванными», то есть внутри ключевой территории есть участки, где экосистемы деградированы, или полностью уничтожены. Такие ключевые территории условно можно разделить на дырчатые и кластерные. В первом случае малоценные или нарушенные участки случаются в виде отдельных «окон», а во втором ценные в биоэкологическом или ландшафтном отношении участки в пределах ареала ключевой территории размещаются таким образом, что между ними существуют или могут быть возобновлены миграционные потоки.

#### Критерии отбора соединительных территорий (экокоридоров) экосети

Экокоридором называют такую территорию или их совокупность, вдоль которой может происходить обмен генетическим материалом и миграции между ключевыми территориями; экокоридор может иметь и самостоятельное значение для сохранения био- и ландшафтного разнообразия.

Таблица 4. Критерии отбора соединительных территорий экосети.

Критерии	Признаки соответствия
Естественности	Экокоридор должен иметь естественные границы, хорошо сохранившийся растительный покров и высокий уровень биоразнообразия.
Юридический статус	Функции экокоридора могут выполнять водоохранные территории, территории, окружающие объекты транспортной инфраструктуры и другие территории, имеющие особый юридический статус.
Эффективной длины	Длина экокоридора не должна превышать расстояние, на которое

	мигрируют или расселяются особи популяций для сохранения которых создана экосеть, или на территории экокоридора должны быть «островки» на которых могут временно находиться виды для продолжения миграции или расселения.
Эффективной ширины	Ширина экокоридора должна позволять популяциям расселяться или мигрировать вдоль него с необходимой эффективностью.
Экотопичный <sup>11</sup>	Территория экокоридора по своим природным (климат, рельеф, почвы пр.) условиям должна быть подобной ключевым территориям, которые он (коридор) совмещает ( <i>соединяет</i> ), или обеспечивать условия для временного пребывания (ночевки, кормление и тому подобное) для видов, которые мигрируют на большие расстояния (например, для птиц).
Территориальной связи	Территория экокоридора должна быть сплошной, или иметь перерывы, длина которых не мешает миграции видов.
Природоохранный <sup>12</sup>	Экокоридор может включать участки, на которых обитают редкие, эндемические или реликтовые виды растений и животных, или наявны редкие растительные группировки, особенно те, которые, по каким-то причинам, отсутствуют на ключевых территориях экосети.

Соединительные территории, как и ключевые, могут быть сплошными, дырчатыми и кластерными, но они могут быть еще и островными. Экокоридор первого типа (сплошной экокоридор) представляет собой непрерывную или с незначительными перерывами полосу, занятую естественной растительностью; а второго (дырчатые и кластерные коридоры) – отдельные естественные «островки», размещенные достаточно далеко один от другого вдоль условной линии миграции. Экокоридоры второго типа имеют важное значение для птиц, особенно во время сезонных миграций.

Ниже приводится структура краткого описания соединительных территорий (корридоров), используемая при формировании региональной и трансграничной экосетей (таблица 5).

**Таблица 5.** Схема описания структурных элементов экосети:

Структурный элемент	Характеристика
<b>Соединительная территория</b> (экокоридор)	<b>Тип доминирующей экосистемы соединительной территории:</b> степь, байрачный лес, пресноводный водоем, солончатый водоем и др.
	<b>Тип доминирующей экосистемы ядер,</b> которые она соединяет: <b>ядро 1</b> - степь, байрачный лес, пресноводный водоем, солончатый водоем и др.; <b>ядро 2</b> - степь, байрачный лес,

<sup>11</sup> Экотопичный – представленный на соединительной территории растительный покров должен быть похож на растительный покров одного или более ядер, которые она соединяет.

<sup>12</sup>- Природоохранный – имеет значение для охраны видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Украины, региональные красные списки и пр., а также растительных сообществ, занесенных в Зеленую книгу Украины.

	пресноводный водоем, солоноватый водоем и др.
	<b>Степень трансформации доминирующей экосистемы:</b> Сильно трансформированная (более 50% площади занимаемой территории), средняя трансформация (более 30% площади занимаемой территории), слабая трансформация (до 10% площади)
	<b>Режим землепользования:</b> сельскохозяйственные земли, водоохранные земли, лесозащитные насаждения, межевые земли, земли транспортной инфраструктуры, земли под нефте- или газопроводами и пр.
	<b>Средняя ширина территории ( в метрах)</b>
	<b>Расстояние между двумя ядрами,</b> которые территория соединяет (в километрах).

### Основные подходы определения буферных территорий экосети

Основная функция буферной территории – это защита территориальных элементов экосети от негативного антропогенного влияния. Поэтому они должны иметь площадь, достаточную для защиты ключевых территорий и экокоридоров от действия внешних негативных факторов и оптимизации определенных форм ведения хозяйства с целью сохранения существующих и возобновления потерянных естественных ценностей.

При проектировании конкретных локальных и региональных экосетей критерии выделения буферных территорий определяются особенностями ключевых и соединительных территорий, для защиты которых и создается первая. Ширина буферных территорий определяется в зависимости от направления и степени влияния окружающих сельскохозяйственных угодий или промышленных объектов на ключевые и соединительные территории экосети.

**Таблица 6.** Критерии отбора буферных территорий экосети. \*\*

Критерии	Признаки соответствия
<b>Снижение влияния антропогенного воздействия</b> – тип землепользования	Территория должна иметь четкие границы и соответствующий тип землепользования. Буферная территория должна включать участки с режимом землепользования, который способствует снижению антропогенных нагрузок на ядро. Например, пастбища и сенокосы для природных степных, луговых, лесных и водных экосистем; водоохранная зона с кустарниковыми или лесными насаждениями для водных объектов.
<b>Эффективная ширина</b>	Буферная территория по своей ширине должна соответствовать требованиям существующего законодательства (вокруг природоохранных объектов и водоохранная зона); или быть на уже существующих полях, которые окружают ядро.
<b>Кормовая или защитная функции</b>	Буферную территорию могут использовать популяции животных для временного или дополнительного кормодобывания или убежища

	для защиты от неблагоприятных условий, возникших на ключевой территории (в ядре)
--	--

Территория, которая является буферной для одних ключевых территорий, может выполнять также функции соединительной территории. Примером такого объединения двух функций на одной территории являются водоохранные зоны в лесной и лесостепной природных зонах. В этом случае водоохранная зона с ее растительным покровом является буферной для водного объекта, который может быть ключевой территорией, и вместе с тем может соединять две лесные ключевые территории, выполняя при этом функцию экологического коридора.

Ниже предлагается структура краткого описания буферных территорий, используемая при формировании региональной и трансграничной экосетей (таблица 7).

*\*\* Для определения буферной территории первые два критерия обязательны, критерий кормовой или защитной функции желателен.*

**Таблица 7.** Схема описания структурных элементов экосети:

<b>Буферная территория</b>	<b>Тип землепользования:</b> пастбище, сенокос, пашня, лесопосадка, сад, виноградник,
	<b>Средняя ширина территории</b> (в метрах)
	<b>Природоохранный статус ядра:</b> заказник местного значения, общегосударственный заказник, региональный ландшафтный парк, памятник природы, природный заповедник, биосферный заповедник; нет природоохранного статуса
	<b>Доминирующий тип землепользования в пределах ядра:</b> пастбище, сенокос, природоохранный объект, пр.
	<b>Принадлежность ядра к уровню экосети:</b> национальный, региональный, местный
	<b>Тип доминирующей экосистемы ядра:</b> степь, байрачный лес, пресноводный водоем, солончатый водоем и др.
	<b>Степень трансформации доминирующей экосистемы ядра:</b> Сильно трансформированная (более 50% площади занимаемой территории), средняя трансформация (более 30% площади занимаемой территории), слабая трансформация (до 10% площади)
	<b>Функциональная роль буферной территории:</b> защитная, кормовая, место временного пребывания, др.

## Основные критерии отбора возобновляемых территорий экосети

Возобновляемые территории – это территории, на которых необходимо и возможно восстановить естественный (или близкий к нему) растительный покров. Возобновляемые территории включаются в состав экосети с целью последующего ее расширения и улучшения

функционирования путем восстановления экологической ценности и ландшафтных функций территорий.

Возобновляемые территории – это потенциальный резерв, за счет которого возможно увеличить в будущем площадь ключевых и соединительных территорий. Основным критерием выбора возобновляемых территорий является возможность восстановления на них естественного или близкого к нему растительного покрова, даже если естественное биоразнообразие полностью уничтожено (осушенные торфяники, деградированные лучные и степные естественные пастбища, пойменные леса, агроценоз интенсивного использования).

Кроме этого, необходимо оценить территорию с точки зрения ее условного соответствия ключевой или соединительной территории. Условность заключается в том, что определенная возобновляемая территория после проведения соответствующих мероприятий по ренатурализации может быть включена в состав ключевой или соединительной территории, или непосредственно превратится в ключевую или соединительную территорию.

Ниже приводится структура краткого описания возобновляемых территорий, используемая при формировании региональной и трансграничной экосетей (таблица 5).

**Таблица 8.** Схема описания структурных элементов экосети:

<b>Возобновляемая территория</b>	<b>Доминирующий тип землепользования в настоящее время:</b> пастбище, сенокос, природоохранный объект, пр.
	<b>Возможность формирования:</b> ядра, буферной территории, соединительной территории.
	<b>Расстояние</b> до ближайшего ядра (в километрах), соединительной территории (в километрах), буферной территории.
	<b>Природоохранный статус близлежащего ядра:</b> нет близлежащего ядра; заказник местного значения, общегосударственный заказник, региональный ландшафтный парк, памятник природы, природный заповедник, биосферный заповедник; нет природоохранного статуса
	<b>Доминирующий тип землепользования в пределах близлежащего ядра:</b> пастбище, сенокос, природоохранный объект, пр.
	<b>Принадлежность близлежащего ядра к уровню экосети:</b> национальный, региональный, местный
	<b>Тип доминирующей экосистемы близлежащего ядра:</b> степь, байрачный лес, пресноводный водоем, солончатый водоем и др.
	<b>Степень трансформации доминирующей экосистемы близлежащего ядра:</b> сильно трансформированная (более 50% площади занимаемой территории), средняя трансформация (более 30% площади занимаемой территории), слабая трансформация (до 10% площади)

Территориальная структура региональной экосети разрабатывается на основе пространственного расположения составляющих ее структурных элементов. Региональная экосеть должна включать четко определенные объекты с картированными границами:

- Ключевые территории (ядра):
  - объекты природозаповедного фонда всех уровней;
  - территории, на которых планируется создание природоохранных объектов;
  - территории, которые имеют высокий уровень природного биологического или/ и ландшафтного разнообразия и не имеют природоохранного статуса.
- Соединительные территории (коридоры):
  - водоохранные зоны;
  - лесопосадки в степной и лесостепной природных зонах (для лесных объектов и видов);
  - полевые межи в степной природной зоне;
  - участки вдоль полевых дорог, железных дорог, трубопроводов и других инженерных сооружений, имеющих большую протяженность и относительно небольшую ширину;
  - каналы, ирригационные системы (для водных объектов).
- Буферные территории:
  - пастбища, прилегающие к ключевым территориям;
  - сенокосы, прилегающие к ключевым территориям;
  - участки полей озимых и многолетних культур, масленичных культур традиционно используемые животными в качестве территорий для кормления или пережидания неблагоприятных условий;
  - водоохранные территории;
  - территории, которые являются официально буферными вокруг существующих природоохранных объектов.
- Деградированные земли:
  - залежи
  - карьеры
  - торфоразработки

Проект региональной экосети должен включать следующую информацию:

- общую схему региональной экосети с выделением ее структурных элементов;
- перечень земельных участков каждого структурного элемента с указанием координат границы, землевладельцев, землепользователей, площади, типа землепользования, функционального назначения земельного участка (ов);
- детальную схему экосети в масштабе 1: 100 000 с нанесением границ структурных элементов;
- схему землепользования на участках прилегающих к структурным элементам региональной экосети в масштабе 1:10 000; — рекомендуемый режим ведения сельского хозяйства и природопользования для каждого структурного элемента экосети: ядер, буферных территорий, коридоров и восстанавливаемых территорий;
- порядок предоставления юридического статуса каждому участку экосети в соответствии с его принадлежностью к тому или иному структурному элементу экосети;

- порядок внесения изменений в существующие планы землеустройства с целью интегрирования структурных элементов экосети в региональные планы землеустройства и предоставления им соответствующего юридического статуса и режима землепользования;
- оценку экологических и социально-экономических эффектов формирования региональной экосети;
- процедуру включения новых территорий в состав экосети;
- программу мониторинга состояния ключевых территорий экосети, соблюдения рекомендованных режимов землепользования.

**Согласно Закона Украины «Об экологической сети Украины» проектирование экосети на региональном уровне осуществляется путем формирования региональных схем экосети Автономной Республики Крым, областей, городов Киева, Севастополя, а также местных схем экосети административных районов.**

**Региональные схемы экосети могут также разрабатываться для естественных регионов, пределы которых обусловлены естественными факторами – бассейнов рек, горных систем, прибрежных полос морей и др.**

**На основании проектных решений региональных схем экосети определяются составляющие национальной экосети межрегионального уровня; на основании которых, в свою очередь, складывается сводная схема национальной экосети Украины.**

**Материалы из обоснования территориальных элементов экосети в пределах региона используются также при определении составляющих Всеевропейской экосети на соответствующую территорию.**

-----  
*В основе концепции планирования национальной экосети Молдовы - природное районирование страны. Т.о. формирование экосети планируется в 12 районах: лесостепь в северной части Молдовы, лесостепь среднего Прута, Бельцкая степь, лесостепь Днестр-Рэут, лесостепь среднего Днестра, Кодры (леса), Чюлук-Солонец степь, лесостепь нижнего Прута, лесостепь на юге Молдовы, Буджакская степь, лесостепь нижнего Днестра, степь нижнего Днестра.*

---

### **Базовыми материалами для разработки экосети являются:**

1. Перечни приоритетных видов растений, животных и растительных группировок, установленных на местном, региональном, национальном, международном уровнях соответствующими правовыми документами. Карты распространения этих видов.
2. Перечни ключевых ботанических территорий (КБТ), установленных по рекомендациям Planta Europa.
3. Перечни территорий, которые отвечают требованиям Резолюции 4 Исполнительного комитета Бернской конвенции и Дополнению 1 к Habitats Directive. Перечни и карты территорий Рамсарских угодий и водно-болотных угодий регионального значения.
4. Кратосхемы с описанием естественных ландшафтов, экосистем, и их ботанических и зоологических составляющих.
5. Карты почв, естественных ландшафтов, растительного и животного мира, гидрографической сети, и тому подобное.
6. Перечни и карты территорий и объектов природно-заповедного фонда региона, территорий зарезервированных, для заповедывания и других естественных территорий особенной охраны (природоохранного назначения).
7. Землеустроительные и лесопорядоченные материалы.
8. Топографические карты региона или его частей в масштабах 1:10000 - 1:100000 (цифровые).
9. Материалы определения земель, которые подлежат консервированию, выведению из хозяйственного и другого использования, рекультивации и тому подобное.
10. Статистические материалы относительно населения, отраслей хозяйства, туризма, природных ресурсов, финансово-экономических показателей региона.
11. Данные земельного кадастра в разрезе административных единиц региона.

## **ПОРЯДОК ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОСЕТИ**

В ходе выполнения первой стадии работ должны быть определены участки, которые отвечают критериям выбора ключевых территорий, разработана схема их размещения в регионе, намечены зоны, в пределах которых необходимо создать экокоридоры, буферные и обновительные территории, определена территориальная приоритетность разработки локальных экосетей.

Конечным результатом первого этапа проектирования региональной экосети будет ее карта, на которой нанесены точные границы всех структурных элементов и текстовая часть, составленная в соответствии с заданиями первого этапа работ. Документы передаются региональным органам Минприроды и после их одобрения – передаются на утверждение в соответствующий областной Совет народных депутатов.

После одобрения проекта региональной структуры экосети и его утверждения решением соответствующего областного Совета народных депутатов, осуществляется второй

этап подготовки проектных решений - прорабатывание всех элементов в соответствии с утвержденной схемой. На данном этапе необходимо:

- подготовить данные относительно участков экосети для отображения в земельном кадастре;
- обосновать затратную часть осуществления проекта;
- согласовать материалы с владельцами и пользователями земельных участков, органами местного самоуправления и заинтересованными организациями.

Именно выполнение заданий второго этапа обеспечивает реальное создание и функционирование экосети и обеспечивает учет потребностей сохранения биоразнообразия во всех отраслевых планах, которые касаются пользования ресурсами на территориях экосети.

За выполнение заданий этого этапа отвечают региональные органы Минприроды.

## Оценка эффективности сформированной экосети

### **Структурно-пространственные критерии:**

- обнаружены все (или большинство) ключевых территории, необходимых и достаточных для сохранения всех элементов ландшафтного и биологического разнообразия; их нормального функционирования;
- установлены транзитные территории, самые важные для поддержания непрерывности естественного каркаса ландшафта и территории, которые нуждаются в экологической реставрации;
- для всех структурных элементов экосети разработаны экологически обоснованные режимы сохранения, использования и управления территорией;
- для участков, которые подлежат возобновлению, разработаны методики и технологические схемы проведения соответствующих мероприятий.

### **Нормативно-организационные критерии:**

Экосеть признана государством как самостоятельный объект охраны, в связи с чем:

- установлены соответствующие юридические нормы;
- разработаны механизмы создания и управления экосетью. Последние должны учитывать функциональную взаимосвязь всех структурных элементов экосети;
- природопользование на территориях экосети осуществляется в формах и объемах, которые не противоречат природоохранным функциям этих территорий;
- требования сохранения целостности и непрерывности экосети учитываются при проведении оценки (экспертизы) хозяйственных проектов.

### **Экономические критерии:**

- государство финансово поддерживает формирование экосети и устойчивое использование ресурсов ее территории;

- экономические отношения стимулируют пользователей (независимо от формы собственности) поддерживать установленные режимы природопользования ресурсами на территориях экосети.

**Социальные критерии:**

- поддержка со стороны населения, дополняя деятельность государственных органов, обеспечивает эффективное развитие и функционирование экосети;
- налажена подготовка специалистов в отрасли управления экосетью и природоохранными территориями разных категорий.

Процесс формирования и управление эффективной региональной экосетью значительно сложнее создания и управления природоохранной территорией. Это связано с тем, что ее функционирование как целостной природоохранной системы связано с интересами широкого круга пользователей и владельцев земельных участков.

Рекомендуемый режим  
землепользования в пределах  
структурных элементов

Структурный элемент	Рекомендованный режим землепользования и природопользования
Ключевая территория (ядро)	Для территорий, которые имеют <b>природоохраный</b> статус: режим, рекомендованный проектом организации территории и менеджмент планом территории. Для территорий, которые <b>не имеют природоохранного статуса</b> : режим, обеспечивающий сохранение высокого уровня биологического разнообразия.
Соединительная территория (экокоридор)	Режим, обеспечивший сохранность и целостность существующей территории; или режим, способствующий формированию/ восстановлению растительного покрова, оптимального для сохранения экосистемы ключевой территории (например, создание полевых постоянных во времени меж; или облесение берегов водных объектов в лесной и лесостепной зонах природными видами)
<b>Буферная</b> территория	Режим, снижающий антропогенную нагрузку на экосистему ключевой территории (например, пастбище, сенокос, многолетние культуры, лесопитомники и пр.); или режим формирующий благоприятные кормовые или / и защитные условия для видов, обитающих на ключевых территориях (например, поля озимых).
<b>Восстанавливаемая</b> территория	Режим, необходимый для восстановления растительного покрова схожего с природным растительным покровом, существовавшим на этой территории в историческом прошлом (степной, лесной, пресноводный и пр); или режим, необходимый для формирования пастбища, сенокоса, лесопосадки.

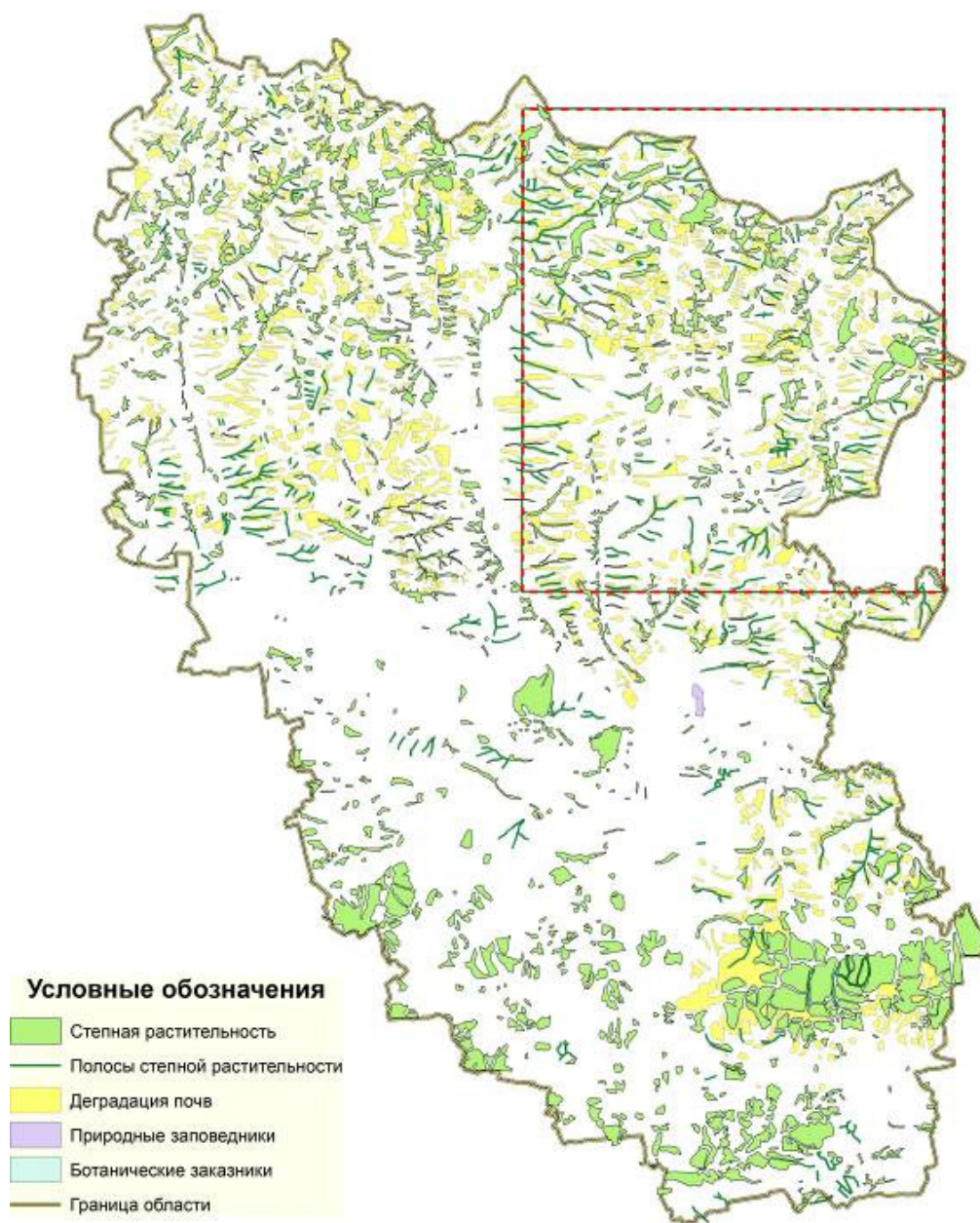


Рисунок 1. Луганская область, схема режимов землепользования

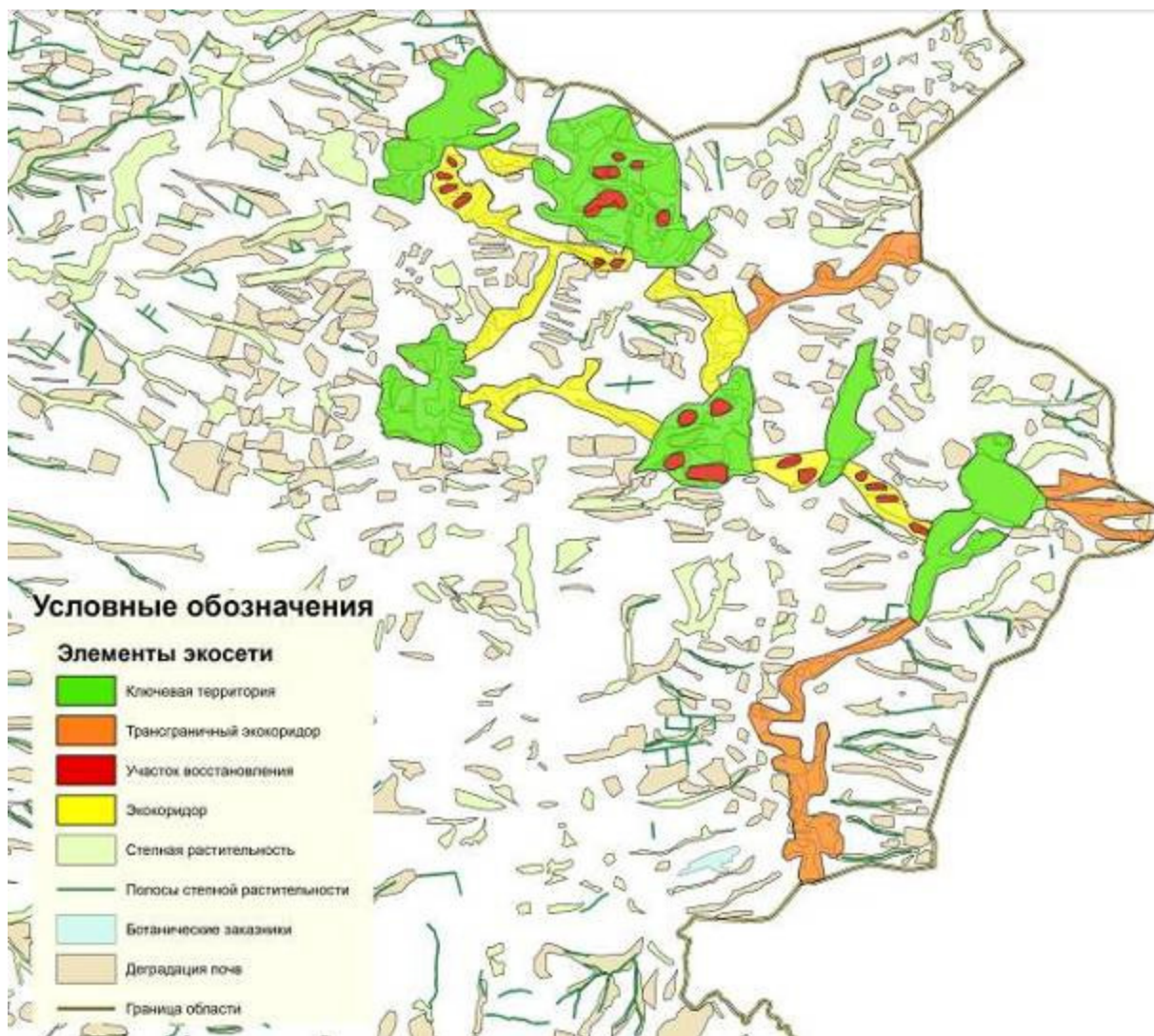


Рисунок 2. Фрагмент создания трансграничной экосети в Луганской области (пример).

### Юридический статус территорий, входящих в состав экосети

Таблица 9. Юридический статус структурных элементов экосети

Структурный элемент	Юридический статус
Ключевая территория (ядро)	Природоохранные объекты – соответствующий природоохранный статус. Территории, не имеющие природоохранного статуса – сохраняют существующий юридический статус с внесением дополнений, касающихся рекомендуемого режима землепользования территории.
Соединительная территория (экокоридор)	Статус водоохранной зоны. Статус территории, на которой располагается инженерная инфраструктура. Статус территории, на которых расположены межевые знаки.

<b>Буферная</b> территория	Статус водоохраной зоны. Статус лесополосы. Существующий юридический статус с внесением дополнений, касающихся рекомендуемого режима землепользования территории.
<b>Восстанавливаемая</b> территория	Изменение статуса в соответствии с целью восстановления территории – природоохранный статус или сохранение статуса сельхозземель с их переводом в категорию «пастбища, сенокосы».

