



УДК 504.61  
ББК 20.18

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

*А.В. Холоденко*

В данной статье рассмотрена возможность эффективного формирования культурных ландшафтов в пределах региональных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) как одно из направлений оптимизации степного природопользования на современном этапе. Формирование на территории ООПТ «культурных» управляемых ландшафтов предлагается реализовывать в соответствии с научно обоснованной организацией их внутренней структуры и режимов природопользования.

**Ключевые слова:** *степные ландшафты, культурные ландшафты, охрана природы, особо охраняемые природные территории, природные парки.*

На современном этапе, когда на первый план выходят проблемы, связанные с негативными и нежелательными последствиями антропогенной деятельности, особую важность приобретают вопросы ландшафтно-экологической оптимизации регионального природопользования. Большой частью решение этих проблем заключается в преобразовании природно-антропогенных ландшафтов, включающих геосистемы с разной степенью измененности структуры и функциональных взаимосвязей, в управляемые культурные ландшафты. Данные мероприятия осуществляются на основе разработки научно обоснованных эколого-географических программ оптимизации

регионального природопользования с учетом зональной специфики территории. Особенно актуально рассмотрение проблем территориально-экологической оптимизации и формирования культурных ландшафтов в сочетании с вопросами организации и функционирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для староосвоенных районов степной зоны юго-востока Европейской части России.

Сложность решения проблем ландшафтно-экологической оптимизации регионального природопользования этого региона определяется рядом объективно существующих фактов.

Во-первых, для данной территории характерна высокая хозяйственная освоенность и преобладание в структуре землепользования агроландшафтов, что обусловлено исторически сложившейся системой хозяйствования.

Во-вторых, недостаточное развитие сети ООПТ и отсутствие системности в их организации. Выделение степных участков для охраны природы всегда было проблемным вопросом, так как вызывало столкновение интересов двух разнонаправленных блоков: природопользования и охраны природы. ООПТ в степной зоне создавались по остаточному принципу, что подчеркивается их неравномерным размещением и значительной удаленностью друг от друга [11, с. 227].

В-третьих, отсутствие зарезервированных участков для будущих ООПТ. Хозяйственное освоение и преобразование обширных территорий в степной зоне не раз нарушало реализацию перспективного плана формирования ООПТ за счет потери эталонных свойств территорий, предложенных к охране [9, с. 12].

В-четвертых, кроме недостаточного количества и малых площадей [1, с. 85], для степных ООПТ характерно отсутствие ярко выраженного приоритета сохранения зональных сообществ. Так, в пределах Волгоградской, Саратовской, Астраханской областей и Республики Калмыкия отсутствуют заповедники, где сохраняются зональные степные ландшафты [2].

Одной из особенностей оптимизации степного природопользования на современном этапе является возможность эффективного формирования культурных ландшафтов в пределах региональных ООПТ. «Культурный» ландшафт, как конечная цель экологической оптимизации природопользования, может быть организован и для степных природных парков.

Культурным, по определению А.Г. Исаченко, называется ландшафт, структура которого рационально изменена и оптимизирована на научной основе с учетом его морфологии [3, с. 296]. Характерными чертами культурного ландшафта должны быть высокая производительность и экономическая эффективность, с одной стороны, и оптимальная среда для жизни людей – с другой. Для степной зоны, где основными антропогенными модификациями степных геосистем являются агроландшафты, вопросы оптимальности экономической производительности можно интерпретировать как максимальную биологическую продуктивность их компонентов. Выполнение по отношению к человеку эколого-стабилизиру-

ющей и средообразующей функций могут обеспечить территориальные формы охраны природы, встроенные в структуру регионального экологического каркаса и являющиеся центрами сохранения ландшафтного и биологического разнообразия региона.

Рассматривая культурный ландшафт как природный комплекс, целенаправленно измененный и управляемый на научной основе, необходимо отметить стабильность как одно из его основных свойств. Устойчивость, в том числе и к антропогенным воздействиям, выступает как важнейший критерий оптимальности структуры и функционирования ландшафта. Кроме того, чем более устойчив ландшафт, тем выше его экономическая эффективность, так как снижаются материальные затраты на поддержание его функций.

Многообразие сопряженных морфологических элементов ландшафта, учет их горизонтальных и вертикальных связей дает возможность сформировать многокомпонентную, дифференцированную и внутренне разнообразную среду в пределах ландшафта, что подтверждает применение ландшафтного подхода к оптимизации и закрепляет за ландшафтом роль ее основного объекта. Применительно к региональным ООПТ данный подход заключается в организации их территории на научной основе. Для природных парков это выражается в формировании оптимального научно обоснованного размещения площадей с различным функциональным назначением, режимом использования и охраны. Организация территории с подобной структурой должна основываться на морфологическом строении ландшафта. Причем отдельные морфологические части ландшафта, представляющие собой локальные геосистемы и их сочетания, при организации территории культурного ландшафта на практике могут рассматриваться в качестве угодий различного назначения: сельскохозяйственного, рекреационного, природоохранного и т. д.

Таким образом, задачи ландшафтно-экологической оптимизации в природных парках сводятся: к формированию оптимального сочетания угодий с различным хозяйственным назначением (пашня, сенокосы, пастбища); экологически обоснованному расположению, соотношению формы и размеров участков

различного функционального назначения (агрохозяйственного, природоохранного, рекреационного); разработке режимов использования и обоснованию мер по охране, восстановлению ландшафтов.

Вопрос оптимальности сочетания участков с различными режимами природопользования выходит на первое место при проектировании структуры культурного ландшафта. Особенно актуально это для агроландшафтов, являющихся неотъемлемой частью степного природного парка. Однако роль и влияние отдельных сельскохозяйственных угодий на экологическую устойчивость и эффективность функционирования природоохранной единицы неоднозначна. Максимальной уязвимостью отличаются угодья с высокой преобразованностью естественной структуры и функций типологических элементов ландшафта (селитебные и техногенные территории, объекты рекреационной инфраструктуры и транспортные коммуникации, пашня, особенно приуроченная к склоновым типам местности, и т. д.). Наоборот, угодья с высокой долей естественных или слабо преобразованных элементов (степные балки, долины рек, лесные урочища и лесополосы, залежные и целинные участки, сенокосы и пастбища и т. д.) обеспечивают поддержание экологической устойчивости территории. В целом для оптимизации структуры землепользования необходимо, чтобы общая площадь средостабилизирующих угодий составляла порядка 50 % от общей площади ООПТ. Такое соотношение между интенсивно и экстенсивно используемыми участками природного парка является основой ландшафтно-экологического баланса его территории [4, с. 71].

Для достижения целей формирования культурного ландшафта в процессе ландшафтно-экологической оптимизации природопользования выделяется два ключевых направления [10, с. 153]:

1) использование морфологического разнообразия ландшафта и учет горизонтальных связей между локальными геосистемами, что выражается в организации территории;

2) использование природных механизмов функционирования ландшафта и учет вертикальных и межкомпонентных связей, которое фактически сводится к управлению природными процессами в ландшафте.

Для степных природных парков реализация этих направлений выражается в разработке и реализации проекта структуры землепользования, который отражается в разработке и внедрении функционального зонирования, с одной стороны, и рациональном использовании ресурсов за счет выбора оптимальных режимов природопользования в пределах отдельных зон – с другой.

Дифференциация территории по режимно-функциональному принципу и территориальное разграничение приоритетов природопользования позволяет обеспечить сохранение природных геосистем в условиях их интенсивного рекреационного использования, что отражает специфику природного парка как природоохранной единицы [7, с. 65]. Для территорий природных парков «Донской» и «Щербаковский» Волгоградской области выделялись следующие функциональные зоны, соответствующие типовым [8, с. 12].

1. Заповедные зоны (ядра) включают местообитания редких и исчезающих видов, типичные зональные и уникальные ландшафты, имеющие особую эстетическую, научную и экологическую ценность. Данная зона функционирует в режиме абсолютной охраны, ее посещение ограничено сотрудниками парка и научных организаций. В заповедных зонах реализуется принцип консервирования естественных геосистем, допускается проведение научных исследований, экологического мониторинга, специальных природоохранных мероприятий.

2. Зона особой охраны включает особо ценные в экологическом и познавательном отношении природные комплексы. Она обеспечивает условия сохранения природных комплексов заповедных ядер при строго регулируемом рекреационном и хозяйственном использовании. Окружая заповедное ядро по всему периметру, эта зона формирует переход от заповедных участков ко всем остальным частям парка и снижает влияние окружающей территории. Поэтому ее ширина должна коррелировать с площадью заповедного ядра: чем оно меньше, тем больше должна быть охранная зона. Эта территория предназначена для научно-экспериментальных исследований и отбора образцов, отработки научных методик, экологического просвещения.

Первые две зоны формируют экологическое ядро территории природного парка. Для степной зоны его площадь должна составлять не менее 30 % площади ООПТ [7, с. 112].

3. Зона рекреации включает участки, отличающиеся наиболее благоприятным сочетанием рекреационных ресурсов с традиционными местами отдыха населения. Мероприятия на территории зоны должны быть направлены на сохранение, восстановление, повышение биологической устойчивости коренных природных сообществ в условиях рекреационного использования. Рекреационные потоки и интенсивность нагрузки регулируются за счет планировочных методов с использованием приемов комплексного благоустройства территории.

4. Зона познавательного (экологического) туризма выделяется вдоль основных трасс туристских маршрутов и в районах расположения наиболее ценных в познавательном отношении и наиболее популярных у посетителей природных объектов. Она предназначена для организации экологического просвещения и ознакомления с уникальными природными и природно-историческими достопримечательностями парка. Задачи управления сводятся в этой зоне к максимальному сохранению естественного облика природных и культурных ландшафтов, представленных на территории парка.

5. Историко-культурная зона объединяет охраняемые объекты истории и культуры, расположенные в границах парка. Режим данной зоны должен обеспечивать сохранение исторического облика ландшафтов и самих объектов с учетом требований действующего законодательства об охране памятников истории и культуры.

6. Зона обслуживания посетителей предназначена для приема, размещения посетителей. В зоне могут располагаться визит-центры, музейные комплексы, объекты туристского сервиса, культурно-бытового, информационного обслуживания и связи. Участки с объектами этой зоны располагаются вблизи основных планировочных узлов и транспортных путей парка.

7. Административно-хозяйственная зона включает земли, не изъятые из хозяйственного использования, и отдельные участки парка, предназначенные для обеспечения его основной деятельности.

8. Агрохозяйственная зона представлена освоенными сельскохозяйственными зем-

лями. Эти участки находятся в ведении отдельных землепользователей или их объединений. Хозяйство в пределах зоны не должно вступать в противоречие с природоохранными интересами парка, то есть агроэкосистемы зоны должны функционировать на основе принципов экологической безвредности и гармоничного агроландшафта.

Территориальная организация парков не имеет общей модели и в каждом конкретном случае основывается на концепции и специфике природного содержания. Тем не менее для решения взаимосвязанных, но противоречивых задач, отражающих специфику природного парка, желательно, чтобы соотношение площадей зон приближалось к следующему: заповедные зоны (заповедные ядра) должны составлять не менее 10–30 % территории, зоны регулируемой рекреации – 40–80 %, зоны, связанные с обслуживанием посетителей, – 10–20 % и агроландшафты – до 30 % [8, с. 28]. Количество, конфигурация, площади и режимы функциональных зон определяются в каждом случае в соответствии с ландшафтно-экологической спецификой и концепцией охраняемой территории (см. рис. 1, 2).

Зонирование должно отражать общую направленность деятельности парка и обеспечивать стабильное состояние его геосистем. Особенности охраны и использования ресурсов функциональных зон могут регулироваться постоянными или временными режимными ограничениями, что обеспечит гибкость и адаптивность управления. При разработке режимов природопользования и охраны природы, направленных на поддержание устойчивости и восстановление природных геосистем, учитывались следующие особенности: значимость природных геосистем (репрезентативность, уникальность, в том числе эндемичность, реликтовость); приоритетная функциональная направленность в развитии экосистем природного парка; результаты оценки во времени и в пространстве степени и характера нарушенности природных, природно-антропогенных геосистем, биоразнообразия в процессе нерегламентированного природопользования; возможность восстановления и самовосстановления антропогенно преобразованных геосистем, экосистем и сообществ (экологическая реставрация).



Рис. 1. Соотношение площадей функциональных зон ГУ ПП «Донской», % \*



Рис. 2. Соотношение площадей функциональных зон ГУ ПП «Щербаковский», % \*

При формировании управляемых ландшафтов принятие решений и разработка мероприятий по оптимизации природопользования опирается на изучение ландшафтной структуры и анализ современного состояния природно-антропогенных геосистем. Информационная база сформирована на основе данных, полученных в ходе экспедиционных исследований территории парков, дешифрирования крупномасштабных космоснимков и анализа фондовых материалов.

В результате подобных исследований было установлено, что на территории парков «Донской» и «Щербаковский» преобладают слабоизмененные зональные геосистемы (40–50 % от всей площади парков) сухих степей в плакорных условиях и нагорно-байрачных дубрав. На определенных участках территории имеют место негативные процессы, вызванные хозяйственной

деятельностью (водная и ветровая эрозия, деградация пастбищ, развевание песков, растущая овражная сеть и т. д.). Участки с измененными и нарушенными геосистемами составляют примерно 10–15 % от площади, расположены преимущественно в пределах агрохозяйственных зон парков и нуждаются в проведении комплекса мероприятий по оптимизации природопользования [9, с. 18].

Анализ ландшафтной структуры рассматриваемых территорий и их общего состояния позволил сформировать систему режимов (запретительных, ограничительных и поощрительных), обеспечивающих сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, поддержание естественной структуры ландшафтов парка, повышение их средообразующих функций при условии рекреационного и других видов использования.

\* Составлено по: [6].

Особенности охраны и использования ресурсов функциональных зон могут регулироваться постоянными или временными режимными ограничениями, что обеспечит гибкость и адаптивность управления [5]. Так, например, для заповедных ядер и зон особой охраны степных природных парков целесообразно введение режима полного заповедывания на срок до 3 лет с момента организации ООПТ. Такой режим способствует запуску процессов саморегуляции и самоподдержания естественных геосистем и обеспечивает эффективное функционирование всего природного парка в дальнейшем. Адаптивность управления, например, предполагает возможность ведения эколого-ориентированного сельского хозяйства не только на территории агрохозяйственной зоны парка, но и в зонах рекреации и экологического туризма, и даже в пределах особо охраняемой зоны. А в зонах рекреации и размещения историко-культурных объектов приоритетными являются режимы природопользования, связанные с традиционными видами деятельности и исторически сложившимся бытом коренного населения. Так как это повышает привлекательность природного парка за счет возможности развития таких направлений рекреации, как сельский туризм, одновременно способствуя задачам сохранения ландшафтного и биологического разнообразия.

Таким образом, выделение на территории ООПТ системы зонирования тесно взаимосвязано с процессами ее функционирования и управления [9]: нормированием антропогенного воздействия на геосистемы; мероприятиями по увеличению эффективности природопользования и перспективными планами развития природоохранной структуры; научной работой и мониторинговыми исследованиями; реализацией функций, предписанных статусом; осуществлением основных видов деятельности.

Система зонирования территории определяет режимы природопользования в пределах парков, что обеспечивает рациональное использование ресурсов и повышает эко-

логическую ценность, определяет экологическую стабильность и саморегуляцию, а также отвечает критериям формирования культурных ландшафтов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дежкин, В. В. В мире заповедной природы / В. В. Дежкин. – М. : Сов. Россия, 1989. – 256 с.
2. Иванов, А. Н. Принципы организации региональных систем ООПТ / А. Н. Иванов // Вестник МГУ. Сер. 5, География. – 2001. – № 1. – С. 34–39.
3. Исаченко, А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование / А. Г. Исаченко. – М. : Высш. шк., 1991. – 336 с.
4. Коршунова, Е. Н. Менеджмент и проблемы заповедного дела / Е. Н. Коршунова // Фонд МакАртуров. – Н. Новгород : ГПЗ «Керженский», СоЭС, 1998. – 178 с.
5. Кочуров, Б. И. Формирование агроландшафтов в степных регионах: разработка, проектирование, внедрение / Б. И. Кочуров, М. Н. Лопырев, Г. Ю. Иванов // Вопросы степеведения. Т. V. – Оренбург : УрО РАН, Ин-т степи УрО РАН, 2005. – С. 12–18.
6. Особо охраняемые природные территории Волгоградской области / В. А. Брылев, Н. О. Рябинина, Е. В. Комиссарова, А. В. Материкин [и др.] ; под ред. В. А. Брылева. – Волгоград : Альянс, 2006. – 256 с.
7. Степаницкий, В. Б. Комментарий к ФЗ РФ «Об ООПТ» / В. Б. Степаницкий. – М. : Центр охраны дикой природы СоЭС, 1997. – 136 с. – (Сер. «Настольная книга руководителя охраняемых природных территорий»).
8. Стратегия управления национальными парками России. – М. : Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. – 36 с.
9. Холоденко, А. В. Ландшафтно-экологическая оптимизация природопользования в природных парках степной зоны (на примере Волгоградской области) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук / Холоденко А. В. – Воронеж : ООО «Цифровая полиграфия», 2007. – 24 с.
10. Чибилев, А. А. Экологическая оптимизация степных ландшафтов / А. А. Чибилев. – Свердловск : УрО АН СССР, 1992. – 256 с.
11. Экология заповедных территорий России / В. Е. Соколов, К. П. Филонов, Ю. Д. Нухимовская, Г. Д. Шадрин ; под ред. акад. РАНВ. Е. Соколова, чл.-корр. РАНВ. Н. Тихомирова. – М. : Янус-К, 1997. – 576 с.

**FEATURES OF THE PRINCIPLES OF LANDSCAPE  
AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT  
IN TERRITORIAL NATURE CONSERVATION**

*A.V. Kholodenko*

This article discusses the possibility of efficient generation of cultural landscapes within regional protected areas as one of the features of optimization of the rational management and protection nature of the steppe regions at present. The formation of “cultural” landscapes on their territory is encouraged to be managed through science-based organization of their internal structure, and establishing regimes of nature management.

**Key words:** *landscapes of steppe zone, cultural landscapes, nature conservation, protected areas, nature parks.*