

О.Н. Барышникова, А.И. Медведева

Пути реализации принципа природно-хозяйственной адаптивности при организации степных рекреационных территорий

O.N. Baryshnikova, A.I. Medvedeva

The Ways to Realize a Principle of Natural and Economic Adaptability in the Organization Process of the Steppe Recreational Territories

Реализация принципа природно-хозяйственной адаптивности дает возможность гармонично организовать рекреационную территорию не только в природном, эколого-экономическом, но и в этнокультурном отношении.

Ключевые слова: рекреационная территория, ландшафтная структура, адаптивность.

The principle of natural and economic adaptability gives opportunity to organize a recreational area in harmony not only in the natural, ecological and economic, but also in ethnic and cultural relations.

Key words: recreational territory, landscape structure, adaptability.

Под рекреационными территориями авторы понимают природно-территориальные комплексы, организованные для отдыха людей. Они могут представлять собой не только естественные ландшафты, но и сельскохозяйственные угодья, земли, отведенные под устройство дорог, водохранилищ, а также селитебных образований. Среди основополагающих идей создания таких территорий важное место занимает принцип природно-хозяйственной адаптивности.

Данный принцип предполагает приспособление структуры и функционирования рекреационных объектов к структуре природной геосистемы, на основе которой они создаются. В степной зоне рекреационные объекты тяготеют к озерным системам, в которых наиболее чувствительным к воздействию параметром является состояние рачка *Artemia Salina* [1]. Динамика его численности может служить критерием экологического благополучия не только озера, но и системы, его вмещающей.

На ионный состав вод степных озер наряду с экзогенными факторами оказывают воздействие инфильтрационные воды и воды из водоносных горизонтов. Последние имеют минерализацию 0,2–0,8 г/л. В южной части Западно-Сибирской равнины некоторые водоносные горизонты Кулундинской свиты имеют минерализацию от 15 до 20 г/л.

Важным критерием оценки качества озерной воды является содержание в ней кислорода и органических веществ. Состав последних формируется не только под влиянием внутриводоемных биохимических процессов продуцирования, но и в результате поступления и трансформации вещества с поверхности озерного

бассейна, с подземным стоком, атмосферными осадками, в результате эоловой и биогенной миграций. В степной зоне озерные экосистемы часто представляют собой области замкнутого стока, которые в годы высокой водности сообщаются между собой. Их равновесное состояние зависит от благополучия всей степной геосистемы, вмещающей водоем.

Степные геосистемы отличаются низкой устойчивостью к рекреационному воздействию. Они существуют в условиях недостаточного увлажнения, неустойчивой связи между подземной и поверхностной составляющими стока. Щелочно-содовые почвы подвержены пятнистому засолению. Из-за поверхностного непромывного режима самоочищение почв затруднено. Поверхностный сток зависит не только от осадков, но и от многих других факторов (снегозапаса, снегозадержания, влажности воздуха, испарения). Годовой слой поверхностного стока составляет 100–300 мм. Устойчивость каждой конкретной геосистемы зависит от комплекса экологических факторов: механического состава, влажности, мощности гумусового горизонта почв; уклона поверхности и величины стока; уровня залегания грунтовых вод; состава и возраста растительного покрова, степени антропогенной трансформации геосистем. Лишь за счет значительного количества суммарной солнечной радиации, сумм температур выше 0° и +10°, интенсивности фотохимических реакций, достаточного количества ультрафиолетовой радиации и других факторов, определяющих высокую интенсивность метаболизма продуктов техногенеза (около 5 лет), система поддерживается в относительно устойчивом состоянии.

В качестве ведущего критерия оценки возможных изменений озерных экосистем должно рассматриваться удовлетворительное состояние животного населения, особенно наиболее требовательных к условиям среды организмов, таких как *Artemia Salina*. Экосистемы озер характеризуются особыми условиями существования живых организмов. Общая стабильность водных масс, отсутствие течений, расслоение температурных, газовых и химических свойств воды по вертикали создают благоприятные условия для обитания растений и животных в озерах. При определении условий, которые должны сохраняться на рекреационной территории в степной зоне, основными критериями служат гидробиологические показатели. Они позволяют установить экологическое состояние водных объектов, эффект комбинированного рекреационного воздействия, оценить качество поверхностных вод как среды обитания организмов. Согласно базовым положениям теории информации управляющая система способна справиться с возложенной на нее задачей тогда, когда она организована в соответствии с разнообразием структуры управляемого объекта.

Исходя из этого рекреационная территория тем лучше поддается управлению, чем больше ее организация приспособлена к морфологии и динамике природного ландшафта, на основе которого она создается.

Еще один аспект принципа природно-хозяйственной адаптивности предполагает поиск технологий природопользования, которые позволяют сделать произ-

водство на рекреационной территории малоотходным или почти безотходным, адаптированным к местным условиям. Нельзя, например, прокладывать туристические тропы на склонах крутизной более 3–6°, не предусмотрев противоэрозионных мероприятий. Рекреационная территория должна содержать биологические системы земледелия; использовать чистые возобновимые источники энергии (солнечные, геотермальные, биогазовые, гидравлические электростанции), экологически чистые транспортные средства (гузевой, электромобильный и другой транспорт). Подобные экологически приемлемые технологии позволяют смягчить межотраслевые и внутриотраслевые противоречия, возникающие при организации рекреационных территорий.

Часто рекреационное использование территории вступает в противоречие с другими отраслями хозяйства. Особенно остро эта проблема ощущается в степных и лесостепных районах, где земельные ресурсы практически полностью вовлечены в сельскохозяйственное использование.

Сочетание нескольких отраслей хозяйства на одной территории приводит к ухудшению качества и истощению рекреационных ресурсов. Особенно заметны эти проблемы в районах равнинной части Алтайского края, специализацией которых являются зерновое хозяйство и скотоводство. Практически все водораздельные поверхности распаханы или заняты под селитебные системы (рисунок).



Космический снимок оз. Новоандреевское

При создании в таких условиях рекреационных объектов важно предвидеть возникновение и интенсивность развития проблемных ситуаций. К ним относится загрязнение воздушной и водной среды ре-

креационных территорий выбросами промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Особенно остро стоит проблема переработки отходов животноводства, происходит загрязнение и истощение питьевых и баль-

неологических ресурсов соленых озер в результате нарушения режима зон санитарной охраны, имеет место смыл с полей удобрений и пестицидов. Все это приводит к солевому и бактериальному загрязнению водоемов и подземных вод.

Наиболее сложные проблемы возникают в тех районах, где природные рекреационные ресурсы находятся под воздействием сразу двух и более антропогенных факторов. В таком положении, к примеру, оказываются пригородные территории, где накладывается влияние промышленных и автотранспортных загрязнений. Создание рекреационных территорий вблизи крупных городов особенно актуально, здесь даже сельскохозяйственные ландшафты воспринимаются жителями как места отдыха. В отпускное время могут быть востребованы услуги, предоставляемые предприятиями деревенского туризма, загородными ресторанными комплексами, мотелями. В сферу влияния рекреационных территорий должны быть включены особо охраняемые природные территории, такие как природные парки, ландшафтные заказники, исторические, историко-архитектурные и природно-исторические объекты.

Объединить эти объекты в единую территориальную систему возможно на основе ландшафтного планирования и функционального зонирования территории [2]. Это позволит оптимизировать расходы на создание социально-бытовой инфраструктуры населенных пунктов, урегулировать противоречия между разными видами природопользования, рационально использовать трудовые ресурсы городской и сельской местности. Важно сохранять разнообразие культурных ландшафтов, так как в результате формирования «монокультуры туризма» подрывается основа традиционного природопользования и складывается равнодушный, урбанизированный, унифицированный стиль жизни рекреационной территории, а она должна быть оптимально организована не только в эколого-экономическом, но и в этнокультурном и эстетическом отношениях.

Схемы функционального зонирования позволяют организовать территорию для наиболее оптимального совмещения на ней хозяйственных, рекреационных и природоохранных функций. С этой целью на ней выделяются зоны: особой охраны, регулируемого рекреационного использования, обслуживания отды-

хающих, коммунально-хозяйственная, традиционного природопользования, сельскохозяйственного и промышленного производства.

Для размещения зоны обслуживания отдыхающих целесообразно использовать земли поселений или участки, нуждающиеся в реабилитации. Это не только позволит создать благоустроенные и комфортабельные гостиничные комплексы, но и поднимет на новый уровень социальную инфраструктуру сельских поселений. Комплексное рекреационное благоустройство территории и биотехнические мероприятия дадут возможность снизить уровень загрязнения природной среды отходами жизнедеятельности местного населения и отдыхающих. Проектирование, строительство и эксплуатация объектов с учетом экологического каркаса и сложившейся социально-экономической структуры территории позволят снять межотраслевые противоречия и создать дополнительные рабочие места для местного населения.

Для размещения коммунально-хозяйственной зоны используются земли поселений, на которых проживает обслуживающий персонал, располагаются очистные сооружения, водонапорная башня и другие объекты ЖКХ. Здесь осуществляется хозяйственная деятельность, необходимая для функционирования территории, регулярно реконструируются очистные сооружения, создаются новые санитарные объекты, размещаются прачечные, котельная, водопровод и канализационная сеть. Их деятельность проводится в соответствии с требованиями СанПиН и действующих стандартов в области охраны окружающей среды. Для всех санитарно-технических сооружений и установок коммунального назначения должны быть выделены санитарно-защитные зоны.

Зона традиционного землепользования включает земли сельскохозяйственного назначения. В ее пределах осуществляется хозяйственная деятельность местного населения. Использование земель производится в соответствии с их целевым назначением.

Функциональное зонирование позволяет сохранить не только природное, но и социально-экономическое разнообразие территории как основу традиционного природопользования. Это дает возможность гармонично организовать рекреационную территорию не только в природном, эколого-экономическом, но и в этнокультурном отношении.

Библиографический список

1. Барышникова О.Н., Тестова Н.В. Критерии оценки устойчивости экосистем степных озер к рекреационному воздействию // Рекреационное природопользование, туризм и устойчивое развитие регионов : материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. Г.Я. Барышников. – Барнаул, 2007.

2. Барышникова О.Н. Принципы организации рекреационных территорий // Рекреационное природопользование, туризм и устойчивое развитие регионов : материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. Г.Я. Барышников. – Барнаул, 2007.