

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 гидро-биологические 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.