

водной растительности, способствующие усложнению планктонных сообществ и усилению их способности к самоочищению водоемов.

Библиографический список

1. **Герасимов Ю. Л.** Сообщества коловраток прудов урбанизированных территорий / Ю. Л. Герасимов. – Вестник ОГУ. – 2010. – № 6. – С. 31–34.
2. **Кононова О. Н.** Структура и динамика зоопланктона водоемов среднего течения реки Вычегда : автореф. дис. ... канд. биол. наук / О. Н. Кононова. – Сыктывкар, 2009. – 18 с.
3. **Крылов А. В.** Функциональные характеристики зоопланктона разных участков малых рек / А.В. Крылов // Биология внутренних вод. – 2006. – № 4. – С. 53–56.
4. **Крылов А. В.** Влияние колониальных поселений речной крачки на зоопланктон мелководий Рыбинского водохранилища / А. В. Крылов, Н. А. Касьянов // Биология внутренних вод. – 2008. – № 2 – С. 40–48.
5. **Крылов А. В.** Влияние колониального поселения птиц на зоопланктон защищенного зарастающего мелководья Рыбинского водохранилища / А. В. Крылов, Д. В. Кулаков, Н. А. Касьянов, О. Л. Цельмович, В. Г. Папченков // Биология внутренних вод. – 2009. – № 2. – С. 56–61.
6. **Чуйков Ю. С.** Экологический анализ состава и структуры сообществ водных животных как метод биологической оценки качества вод / Ю. С. Чуйков // Экология. – 1978. – № 5. – С. 53–57.
7. **Чуйков Ю. С.** Анализ трофической структуры планктонного сообщества. Основы изучения пресноводных экосистем / Ю. С. Чуйков. – Л. : Изд-во АН СССР, 1981. – С. 45–52.
8. **Чуйков Ю. С.** Методы экологического анализа состава и структуры сообществ водных животных. Экологическая классификация беспозвоночных, встречающихся в планктоне пресных вод / Ю. С. Чуйков // Экология. – 1981. – С. 71–77.
9. **Чуйков Ю. С.** Зоопланктон Северного Прикаспия и Северного Каспия в условиях изменения уровня моря и антропогенных воздействий : дис. ... д-ра биол. наук / Ю. С. Чуйков. – СПб., 1995. – 73 с.

УДК 911.5

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ
ЗАПАДНОГО ИЛЬМЕННО-БУГРОВОГО РАЙОНА
ДЛЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ**

Карбаева Алтынганым Зинетовна, доцент, кандидат географических наук, доцент кафедры географии,

Быстрова Инна Владимировна, доцент, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры гидрогеологии,

Карбаева Оксана Георгиевна, студентка 4 курса геолого-географического факультета

Астраханский государственный университет
Россия, 414000, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1
тел.: (8512)52-49-92, e-mail: karabaeva2010@mail.ru

В статье дается характеристика ландшафтов Астраханской области на примере Западного ильменно-бугрового района и их формирование под воздействием вод Каспийского моря. Рассматриваются также влияние антропогенеза на природные ландшафты и их трансформация на современном этапе. Авторами выявлено, что основным рекреационным потенциалом на территории Западного ильменно-бугрового района являются ильмени, ерики и бугры Бэра. Рассмотрены использование этих ресурсов для развития рекреации и туризма, а также изложены факторы влияющие на развитие аквакультуры. Рекомендованы различные формы туризма, с учетом особенностей ландшафта данного района.

Ключевые слова: ландшафт, рекреация, ильмень, западный ильменно-бугровой район.

THE WESTERN ILMENI-HUMMOCKY LANDSCAPE USING FOR RECREATIONAL AIMS

The article gives the characteristic of the Astrakhan region landscape on the example of the Western ilmeni-hummocky area and its transformation under the influence of the Caspian Sea. The impact of anthropogenesis on natural landscapes and their present transformation are also considered in the article. The authors found that the main recreational potential in the Western ilmeni-hummocky area are ilmeni and Baer mounds. The use of these resources for the development of recreation and tourism, as well as the factors affecting the development of aquaculture, is examined in the article. Various forms of tourism, taking into account the characteristic of the area landscape are recommended.

Key words: *landscape, recreation, ilmeni, the western ilmeni-hummocky area, Baer mounds.*

Современные ландшафты Западного ильменно-бугрового района Астраханской области начали формироваться после отступления вод позднихвалынского моря. Это привело к образованию значительного количества ильменей, ериков и уникальных форм рельефа – бугров Бэра, которые являются основным богатством района исследования, и могут быть использованы для развития туризма и рекреации.

В последние годы отмечается возрастающая нагрузка на ландшафты Западного ильменно-бугрового района, что приводит к сокращению рекреационных ресурсов, которые рассматриваются как объекты для развития туризма и рекреации. Современное состояние туристско-рекреационных ресурсов исследуемого района не соответствует потенциальным возможностям их практического использования без ущерба для природы. Изменившиеся условия в экономике региона определяют необходимость разработки новых подходов к проблеме рекреации с целью получения дивидендов, что обеспечит выход их на развитие устойчивой рыночной экономики. Это обусловлено тем, что водотоки Западного ильменно-бугрового района издавна использовались местным населением для рыбной ловли, для развития аквакультуры и как зоны отдыха.

Рекреационные зоны отдыха исследуемой территории – это, прежде всего ильмени, ерики и бэровские бугры. Традиционными видами рекреации для Нижнего Поволжья является рыбная ловля, охота, сбор трав и ягоды. По данным Е.Ю. Колбовского, это скрыто-рекреационная деятельность, под которой понимают многочисленные второстепенные виды природопользования, сочетающиеся с намеренным отходом, или неосознанным стремлением переменить род занятий. Особенностью этих видов являются следующие признаки: время пребывания человека в данном ландшафте (сутки и более); отвлечение от обыденной жизни или перемена деятельности, то есть в этот период человек не занимается трудовой деятельностью и находится наедине с природой, то есть созерцает и познает окружающий мир. В это время происходит восстановление здоровья и трудоспособности, физических и психоэмоциональных сил человека.

Район исследования – уникальное природное образование, не имеющее аналогов в мире. Наиболее примечательной формой рельефа являются бугры Бэра. Впервые эти формы рельефа описаны в 1856 г. академиком К.М. Бэром и получили широкую известность как бэровские бугры.

Бугры Бэра – результат сложного исторического развития Северного Прикаспия, познание которого позволит раскрыть тайны прошлых эпох. В Западном ильменно-бугровом районе бугры являются основным элементом неповторимого ландшафта. Бэровские бугры – продолговатые холмы чрезвычайно правильной и однообразной формы, имеющие субширотное направление. Их протяженность колеблется от 0,8 до 5,0 км, ширина от 0,1 до 0,5 км, абсолютные отметки их вершин меняются от нескольких метров до 20 метров. Крутизна склонов 4–10°, но иногда увеличивается до 30–40°. Вершины бугров полого-выпуклые [3, 6].

Образование их началось в условиях регрессии Хвалынского моря, когда водные потоки создавали ложбинный тип рельефа, размывая шоколадные глины. В тех

же местах, где шоколадные глины остались не размытыми и были перекрыты рыхлыми осадками позднехвалынского времени, сформировался бугристый рельеф. В основном бэровские бугры сложены глинистыми песками и супесями, которые перекрыты навейными песками. Континентальное развитие ильменно-бугровой равнины было нарушено последней трансгрессией в новокаспийское время. Из всех трансгрессий (Бакинская, Хазарская, Хвалынская и Новокаспийская) она была самой малой по сравнению с современным уровнем Каспийского моря. На дне моря накапливались светло-серые и коричневатого-серые мелкозернистые пески с раковинами моллюсков, встречающихся и ныне в Каспийском море. После регрессии моря межбугровые понижения превратились в озера-ильмени (местное название).

Бугры Бэра относятся к геолого-геоморфологическим рекреационным ресурсам. Они могут быть использованы для кратковременного отдыха и имеют большое значение для развития экскурсионно-познавательного туризма: геологического (изучение шоколадных глин, имеющих широкое распространение, их химический состав и физико-механические свойства, добыча шоколадных глин, геологическая работа ветра и др.), геоморфологического и археологического.

Отсутствие законодательной базы привело к разрушению, а местами даже к полному исчезновению ряда бугров Бэра, что приводит к аридизации климата данной территории, активизации эрозионных процессов и к уничтожению естественного растительного покрова. Все это в свою очередь делает проживание человека дискомфортным.

В Волжском Понизовье есть возможности для активного туризма – водного, пешего, конного, автомобильного, велосипедного, а также много интересных объектов для развития познавательного, культурно-исторического, геолого-геоморфологического туризма. Для организации рекреационных зон на территории ильменно-бугрового района можно рекомендовать следующие объекты: бугор Черный, бугор Чертово городище, территория Ильменно-бугрового заказника. Эти объекты могут быть использованы как геолого-геоморфологическим, так и культурно-историческим направлением развития рекреации и туризма. Практически все природные ресурсы Западного ильменно-бугрового района обладают рекреационным потенциалом, однако степень их использования зависит от спроса ряда организаций (туристических, научных, общеобразовательных и др.) и частных лиц. К таким территориям можно отнести государственный памятник природы геолого-геоморфологического типа федерального уровня, бугор, под местным названием «Чертово городище». Это участок необычной формы рельефа, площадью 15 га. Бугор является местом поселения людей в XV в. (Икрянинский район).

С этой точки зрения не менее интересен бугор Черный, который является самым высоким местом Западной ильменно-бугровой равнины. Он находится на территории Икрянинского района, между поселком им. Зверева и селом Икряное. Площадь – 29 га. Бугор Черный хорошо сохранился до наших дней, так как не подвергался антропогенному воздействию, что обеспечило хорошую сохранность на нем естественной растительности, которая является эталоном для данного типа ландшафта.

Учитывая особенности ландшафтов можно рекомендовать эти территории для развития различных форм туризма: посещение бугров Бэра весной в период активного цветения эфемеров, а летом проведение геолого-морфологических экскурсий для изучения обнажении бэровских бугров и процессов рельефообразования на склонах и шлейфе.

Открытые равнинные пространства обладают обзорностью, поэтому здесь рекомендуется строительство рекреационных объектов и фермерских хозяйств, занимающихся разведением уникальных представителей животного мира – страусов, что позволит наблюдать за этими экзотическими птицами и восстанавливать духовные силы человека. Наиболее ярким примером является страусинная ферма в окрестностях с. Линейного Наримановского района.

Необходимо не только наращивать экономический, культурный потенциал, но и сохранять все лучшее, что осталось от предшествующих поколений. Это позволит соприкоснуться с историей и местными традициями жителей. Поэтому в развитии культурно-исторических ресурсов необходимо привлекать исконно-традиционные отрасли животноводство (разведение лошадей). А это, в свою очередь, будет способствовать развитию конного туризма на исследуемой территории.

Основными гидрологическими объектами являются ильмени, ерики и небольшие реки, изучение которых будет способствовать развитию рекреационной деятельности: организация водных экскурсий по крупным ильменям любительского рыболовства и отдыха по берегам крупных ильменей.

Ильмень – местное название пойменных и дельтовых озер Волжского Понизовья. Как правило, днища межбугровых понижений заняты ильменями и ериками, часть из которых с абсолютными отметками ниже – 25 м соединяются с протоками р. Волги, другие с абсолютными отметками выше – 25 м эту связь утеряли.

Обычно ильмени и ерики ориентированы в широком направлении. Конфигурация ильменей, вслед за конфигурацией межбугровых понижений, плавно извилистая. Протяженность их от 0,8–1,0 до 4,5–15 км, ширина от 20–35 (ильмень Голга) до 250–300 м (ильменя большой Табунный), относительная глубина 1,0–1,8 м (ильмень Большой Табунный).

Ширина ериков, соединяющих ильмени, колеблется от 5–10 до 35–40 м, относительная глубина 0,8–1,5 м. Днища их, как и у ильменей и ериков, плоские и слабоогнутые, склоны симметричные. При спаде вод вдоль берегов ильменей и ериков появляются гигрофитная растительность.

Основу ильменя составляет углубленное понижение с водой, в котором накапливаются, развиваются, созревают и хранятся разнообразные ресурсы, то есть происходит круговорот веществ и энергии. А аккумуляция ресурсов ильменей, их качественные и количественные параметры во многом определяются ландшафтными условиями водосборов. Донные отложения довольно однообразны. Они представлены послехвалынскими песчано-глинистыми осадками, часто с небольшими линзами илистых фракций. Основная часть ильменей представлена баткаком – это типичный грунт ильменей, иногда очень богатый водой, мягкий и сильно илистый, который относится к рекреационным ресурсам. Применение их приводит к оздоровлению организма человека. Рентабельность использования баткака обусловлено близостью расположения к городу Астрахани. Однако для использования этих отложений необходимо детальные лабораторные исследования для выяснения их химического состава и физико-химических свойств грязи и влияние их на человеческий организм.

На изучаемой территории они в большинстве своем пресноводные. Широко используются в хозяйственной деятельности населения как источник естественного увлажнения сенокосных угодий и пашен. Таким образом, как природная, так и хозяйственная значимость ильменей определяется в первую очередь наличием в них пресных вод. Ценность ильменей заключается в том, что они являются главным условием и средой для формирования биологических (рыба, водная растительность, водоплавающая птица) и минеральных (пески, соли, глины) ресурсов и сапропели. В последние годы возросла роль ильменей и озер как своеобразных и уникальных рекреационных ресурсов (места активного отдыха). Особую значимость приобретает рыбохозяйственное значение ильменей для искусственного воспроизводства рыбных запасов.

В последние годы появилось новое направление, связанное с организацией традиционного рыболовства, под названием рекреационная аквакультура. Для их промыслового осуществления необходимо развивать пастбищную аквакультуру, которая подразумевает выращивание рыбы и других гидробионтов на естественной кормовой базе. Правильным является использование пресных ильменей и соединяющих их ериков как рыбоводно-рекреационные участки, для которых можно рекомендовать специальную систему ведения рыболовства круглый год, и развивать озерную аквакультуру. Для этого необходимо провести комплексное изучение и паспортизацию

наиболее крупных ильменей данной местности. После этого их можно рекомендовать для расширения сети как сезонных, так и круглогодичных баз отдыха. Немаловажное значение в развитии водных видов рекреации будут иметь водные тракты. На территории ильменно-бугрового района можно организовать лодочные прогулки, путешествия на байдарках в сочетании с кратковременным отдыхом и ловлю рыбы. Здесь будут сочетаться любительское рыболовство с купально-пляжным отдыхом (май-сентябрь) и познавательный туризм (знакомство с местной флорой и фауной круглый год).

Таким образом, рекреационные ресурсы необходимо изучать и использовать в комплексе с другими ресурсами, так как те и другие являются природными. И их использование требует детального изучения и оценки их природного потенциала, потому что ценность этой территории определяется следующими факторами: живописными пейзажами, богатыми естественными ландшафтами, степенью и характером их освоения, наличием охраняемых территорий и отдельных объектов, имеющих ландшафтно-историческую ценность; наличие благоприятных климатических условий для отдыха, способствующих оздоровлению организма; познавательного туризма и др. видов рекреаций. Исследования показали, что природно-рекреационный потенциал Западного ильменно-бугрового района обладает естественно-природной, ландшафтной и эстетической ценностью, поэтому предложенные территории и объекты можно считать не только рекреационным, но и экологическим потенциалом Нижнего Поволжья. Особенностью этих ландшафтов является то, что находясь в аридной зоне они являются интразоной благодаря обилию тепла и влаги, что очень важно для развития рекреации и туризма. Поэтому ландшафты Западного ильменно-бугрового района могут стать одним из доходных источников бюджета Астраханской области и являются одним из важных приоритетов политики Астраханского региона.

Библиографический список

1. **Амирханов М. М.** Природные рекреационные ресурсы, состояние окружающей среды и экономико-правовой статус прибрежных курортов / М. М. Амирханов, Н. С. Лукашин, А. П. Трунев. – М. : Экономика, 1977. – 207 с.
2. **Быстрова И. В.** Природные особенности и оценка состояния ильменей Западной ильменно-бугровой равнины / И. В. Быстрова, А. З. Карабаева, О. Г. Карабаева // *Естественные науки*. – 2008. – № 2 (23). – С. 7–10.
3. **Карабаева А. З.** Особенности природы Западного ильменно-бугрового района Астраханской области / А. З. Карабаева, И. В. Быстрова, Т. С. Смирнова, О. Г. Карабаева // *Эколого-географические проблемы регионов России : мат-лы II Всерос. науч.-прак. конф., посвященной столетию ПГСГА*. – Самара : ПГСГА, 2011. – С. 12-16.
4. **Колбовский Е. Ю.** Экологический туризм и экология туризма : учеб. пос. / Е. Ю. Колбовский. – М. : Академия, 2006. – 256 с.
5. **Козлов В. И.** Аквакультура / В. И. Козлов, А. Л. Никифоров-Никитин, А. Л. Бородин. – М. : Колос, 2006. – 441 с.
6. **Природные особенности** и оценка состояния ильменей Западного ильменно-бугрового района Астраханской области : монография / И. В. Быстрова, А. З. Карабаева, А. Н. Бармин, Т. С. Смирнова. – Астрахань : Техноград, 2010. – 178 с.
7. **Свиточ А. А.** Бэровские бугры / А. А. Свиточ, Т. С. Кловиткина // *Геоморфология*. – 2008. – № 1. – С. 72–86.
8. **Чуйков Ю. С.** Система особо охраняемых природных территорий Астраханской области / Ю. С. Чуйков, Н. Н. Мошонкин. – Астрахань, 2001. – 123 с.