

Библиографический список

1. **Бармин А. Н.** Современная характеристика почвенного покрова Астраханской области / А. Н. Бармин, М. М. Иолин, И. А. Шарганова, Е. А. Кульвинская // Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. – 2006. – № 1. – С. 64–73.
2. **Бармин А. Н.** Современные проблемы городских почв. / А. Н. Бармин, А. В. Синцов // Геология, география и глобальная энергия. – 2007. – № 2. – С. 26–29.
3. **Бармин А. Н.** Экологическое состояние и особенности воздействия техногенных нагрузок в Астраханской области / А. Н. Бармин, М. М. Иолин, Р. В. Кондрашин, Н. С. Шуваев // Безопасность жизнедеятельности. – 2008. – № 8. – С. 44–49.
4. **Герасимова М. И.** Антропогенные почвы: генезис, география, рекультивация : учеб. пос. / М. И. Герасимова, М. Н. Строганова, Н. В. Можарова, Т. В. Прокофьева. – Смоленск : Ойкумена, 2003. – 268 с.
5. **Кондратьев А. Ю.** Малые города: состояние и оценка городских земель / А. Ю. Кондратьев, А. Н. Бармин, Г. У. Адымова // Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. – 2006. – № 9. – С. 91–94.
6. **Муха В. Д.** Почвы поселений / В. Д. Муха, Н. И. Картамышев, Д. В. Муха // Агрочвоведение. – М. : КолосС, 2004. – 376 с.
7. **Синцов А. В.** Почвенный покров урбанизированных территорий / А. В. Синцов, А. Н. Бармин, Г. У. Адымова. – Астрахань : АЦГ, 2010. – 164 с.

**ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ НАГРУЗОК
ПРИБРЕЖНЫХ ЛАНДШАФТНЫХ КОМПЛЕКСОВ
ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

А.Н. Бармин, профессор, декан геолого-географического факультета

*Астраханский государственный университет,
тел.: 89086184196; e-mail: abarmin60@mail.ru*

А.И. Комаров, начальник отдела трудоустройства молодежи

*ОГУ «Служба реализации социальных программ для молодежи»,
тел.: 89054819643; e-mail: alekomarov@yandex.ru*

Рецензент: Андрианов В.А.

В статье анализируется состояние территории в северной части Волго-Ахтубинской поймы, подверженной интенсивной рекреационной нагрузке. Приводятся расчеты степени рекреационного воздействия на береговые комплексы водных объектов обозначенной территории. Предлагается решение по снижению отрицательного воздействия рекреации на биоту данной территории.

The article deals with the analysis of the state of the territory in northern part of the Volgo-Akhtubinskaya floodplain influenced by intensive recreational impact. Results of calculation of recreational impact of the coastal complex of the territory's water objects have been given. Solution on the reduction of negative impact from recreational activity on biota this territory has been suggested.

Ключевые слова: рекреационное землепользование, рекреационные нагрузки, береговой комплекс Волго-Ахтубинской поймы.

Key words: recreational land-utilization, recreational impact, coastal complex of the Volgo-Akhtubinskaya floodplain.

Астраханская область – уникальный ландшафтный район мирового значения, обладающий большим набором туристско-рекреационных и санаторно-курортных ресурсов [1]. Ежегодно, по официальным данным, здесь отдыхают более 200 тыс. туристов и турпоток увеличивается на 8–10 % в год, а по экспертным оценкам область посещают 2 млн туристов [2]. Большую часть данного туристского потока составляют самостоятельные туристы, концентрирующиеся в Волго-Ахтубинской пойме. Данное обстоятельство обусловлено относительной транспортной доступностью, наличием облесенности водотоков для организации стоянок, бытовых условий и слабо выраженным контролем со стороны федеральных, областных и муниципальных природоохранных органов.

В связи с этим возникает необходимость в разработке комплексного регуляторного механизма, направленного, в первую очередь, на сохранение биологического и ландшафтного разнообразия данных районов, а также предлагающего областным и муниципальным органам законодательной и исполнительной власти максимально использовать преференции от увеличения турпотока в Астраханскую область для дальнейшего развития региона на принципах устойчивости природной, социальной и экономической систем области.

Основу данного механизма должна составлять теоретически обоснованная и практически апробированная методика определения реально существующей нагрузки на обозначенные рекреационные области. Основываясь на полученных результатах, необходимо с помощью управленческих решений равномерно перераспределить избыточную рекреационную нагрузку во избежание деградации природных объектов.

Основываясь на проведенных нами полевых исследованиях предлагается нижеследующая методика определения рекреационной нагрузки на береговые комплексы Волго-Ахтубинской поймы.

Исходя из географического расположения в северной части Волго-Ахтубинской поймы исследуемого участка, необходимо отметить, что данный биотоп имеет высокую степень обводненности (рис.). Общая площадь района исследования составила 360 км². Кроме того, исследуемая территория входит в состав Капустиноярского лесничества Ахтубинского лесхоза. Она находится в окрестностях с. Садового. Здесь встречаются уникальные для Астраханской области леса из дуба черешчатого, или летнего (*Quercus robur*). Уникальность их заключается в том, что именно здесь, на севере области, проходит южная граница ареала этого вида. Дубравы произрастают отдельными массивами, общая площадь которых в пределах лесхоза – 753 га. Из них площадь дуба высокоствольного составляет всего лишь 46 га, а остальная территория занята дубом низкоствольным. Все дубравы относятся к низко- и среднеполнотным с коэффициентом 0,5 и 0,6 соответственно [3].

Преобладающими видами рекреации являются любительское и спортивное рыболовство, охота (в осенний и зимний периоды), туризм выходного дня, самостоятельный туризм, водный туризм, а также пляжный. Следовательно, основная рекреационная нагрузка приходится на береговые комплексы изучаемого биотопа. В ходе проводимых натурных исследований по определению рекреационной нагрузки на береговые комплексы района изучения были определены водные объекты, наиболее посещаемые рекреантами. Было вычленено 17 таких объектов. Вместе с тем необходимо отметить, что в данный перечень вошли такие крупные водотоки, как р. Волга и р. Ахтуба, озера

Марусино, Боровлево, Шалыга, Лебяжье, Очки и другие, а также ерики Гривая Воложка, Бурчелла, Исайкин Затон, Петлеватый, Курневатый и т.д.

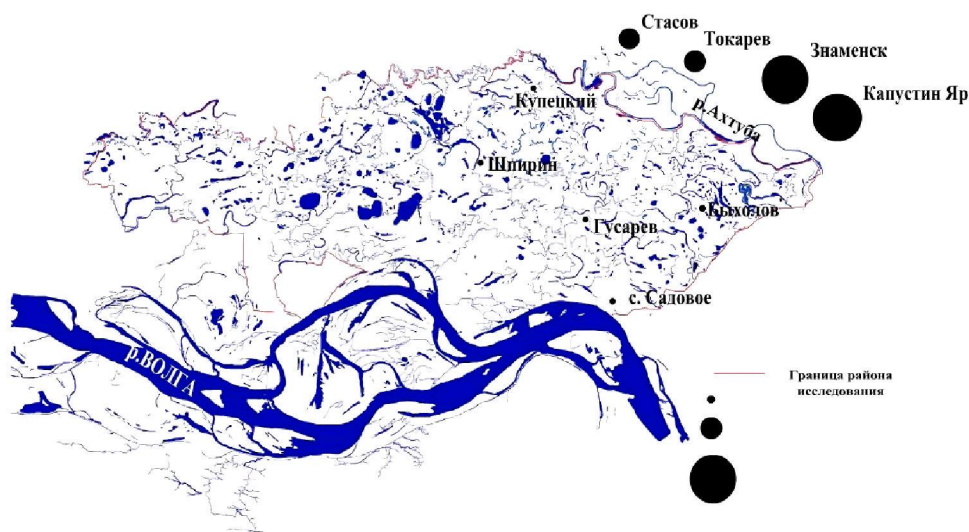


Рис. Карта-схема расположения района исследования в северной части Волго-Ахтубинской поймы

Общая площадь озер составила 16,89 км². Общая площадь рек и ериков – 43,92 км². Суммарно вся площадь обозначенных объектов составила 60,81 км².

Для расчета рекреационной нагрузки на береговые комплексы была применена формула (по А.Н. Бармину и др., 2006, дополненная авторами) [2]:

$$D_m = Q/S,$$

где D_m – рекреационная нагрузка на береговые комплексы, чел./км²; Q – количество отдыхающих на данном рекреационном участке за год (сезон), чел.; S – площадь используемого комплекса, км². В свою очередь, $S = L \cdot B$, где L – длина береговой линии на рекреационном участке; B – ширина функциональной зоны данного комплекса или функциональных зон. Данное произведение справедливо для береговых комплексов рек, ериков, каналов. Для нахождения площади озер, по нашему мнению, необходимо применить математическую формулу определения кругового кольца: $S = \pi (R^2 - r^2)$, где R , r – внешний и внутренний радиусы.

Кроме того, нами было установлено, что изучаемую территорию за рекреационный период, длящийся с мая до середины сентября, посещают 80 тысяч рекреантов ежегодно. Основной пик посещений приходится на летние месяцы и в выходные дни, так как к отдыхающим из других регионов Российской Федерации присоединяются жители близлежащей Волгоградской области. Наблюдения проводились в светлое время суток методом прямого подсчета. В результате произведенных вычислений по определению нагрузки на береговые комплексы нами получены следующие данные. Рекреационная нагрузка на береговые комплексы составила 1315,6 человек на квадратный километр.

Полученные данные свидетельствуют о достаточно высокой степени рекреационной нагрузки на относительно небольшой площади, что, в свою очередь, привело к формированию густой и разветвленной тропиной сети.

Значительная часть территории полностью оголена, а ее почва уплотнена до предельной плотности. Преобладающие здесь аллювиальные луговые мало-мощные супесчаные почвы потеряли порозность, не пропускают влагу и, соответственно, не дают возможность нормально развиваться боковым корневым побегам средневозрастных дубов, не говоря уже о молодой поросли и травянистых растениях. Разведение костров рекреантами, как правило, производится с нарушением природоохранных требований: близко к стволам деревьев, кострище не окапывается и не засыпается после использования и т.д. Мусор чаще всего остается в лесу, а не увозится отдыхающими с собой [3].

На наш взгляд, выходом из этой ситуации явилось бы создание особо охраняемой природной территории типа природного парка, позволяющей местному населению продолжать осуществление традиционной хозяйственной деятельности, а туристам и отдыхающим – посещать территорию с рекреационными целями. В то же время создание такой организации способствовало бы сохранению уникальной дубравы, а также привлечению наиболее активной части местного населения к лесоохранной деятельности и другим мероприятиям по сбережению природных богатств территории.

Библиографический список

1. *Бармин А. Н.* Волго-Ахтубинская пойма и дельта реки Волги: динамика травянистого растительного покрова в меняющихся природных и антропогенных условиях : автореф. дис. ... д-ра геогр. наук / А. Н. Бармин. – Волгоград, 2002. – 48 с.
2. *Бармин А. Н.* Рекреационные нагрузки в пойме и дельте р. Волги: определение и регулирование / А. Н. Бармин, Н. Н. Марьин, М. М. Иолин // Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. – 2006. – № 3 (16). – С. 35–41.
3. *Чижова В. П.* Дубравы Волго-Ахтубинской поймы и перспективы их рекреационного использования / В. П. Чижова, А. И. Комаров // География и туризм : сборник. – Пермь, 2006. – Вып. 4. – 263 с.