

склоновом. Геологическая среда рассматриваемого района, в целом, благоприятна для строительства.

Из характеристики инженерно-геологических районов города Туапсе следует, что условия геологической среды города весьма различны на разных участках территории и, в целом, весьма сложные. Их сложность предопределяется, прежде всего, разнообразием и пространственной изменчивостью геоморфологических, геолого-литологических, тектонических и гидрогеологических условий. Существенное значение имеет также активный сейсмический режим района. По многофакторности и неоднородности инженерно-геологических условий небольшая территория города, по-видимому, может превосходить крупные платформенные районы России. Наиболее благоприятными условиями для селитебного и хозяйственного строительства отличаются террасовые участки речных долин, а также верхние и привершинные участки горных поднятий. Этот факт заслуживает внимания в планировании дальнейшего развития города.

УДК 338.485

ПРОБЛЕМЫ И ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН ГОРОДА БЕЛГОРОДА

Н.В. Сазонова, А.Б. Соловьев, Л.В. Марциневская

Белгородский национальный исследовательский университет, Россия

Рекреационная зона – это сложнейшая система, которая выполняет несколько основных функций, включающих в себя множество направлений. Основные из них – восстановление и сохранение здоровья граждан, экономическая функция и сохранение экологического равновесия в окружающей среде. Функционал рекреационной зоны, его реализация напрямую зависят от того, насколько территория востребована жителями города, и в связи с этим предпочтения населения в процессе формирования или развития зоны отдыха становятся одним из значительных факторов, с которым непосредственно связаны перспективы развития рекреационной деятельности.

На сегодняшний день рекреация принимает формы многофункционального явления, под непосредственное влияние которого попадают многие категории жизни человека: здоровье жителей, их социальная адаптация, экономика, экология и т.д. Роль городской рекреационной зоны – обеспечить населению разнообразный насыщенный отдых без отрыва от работы и учебы и выезда за границу городского поселения. В такой ситуации к городской зоне отдыха предъявляются определенные требования, отвечающие за качество отдыха, – быть живописной, ухоженной, благоустроенной, иметь на своей территории разнообразные развлекательные, спортивные элементы, развитую инфраструктуру и т.д. – что предполагает постоянное развитие и реконструкцию зоны отдыха, включающую в себя множество направлений.

Но развитие существующих на городских территориях рекреационных зон постоянно сталкивается с различного рода препятствиями. Среди наиболее распространенных проблем, которые стоят на пути развития и реконструкции зон отдыха в Белгороде, можно выделить следующие:

- малая доля зоны, отведенной под рекреацию, в функционально-планировочной структуре города;
- недостаточность государственного финансирования;
- истощение природных, в том числе ландшафтных, ресурсов, экологическая опасность;
- обветшание объектов инфраструктуры;
- проблема транспортной обеспеченности;
- неудовлетворение различных рекреационных потребностей жителей в пределах одной зоны;

- недостаток у населения подробной информации о существующих рекреационных зонах.

Планировочная структура Белгорода далека от совершенства: рекреационная зона занимает в три раза меньшую площадь, чем должна занимать в крупных городах. Это может привести к нарушению экологического каркаса города и негативно сказаться на качестве жизни его жителей, условия жизни и отдыха которых могут пострадать при изменениях в экологической обстановке [1].

С учетом того, что в Белгороде намечаются улучшения в динамике рождаемости (которая в 2012 году повысилась на 6,8% при естественном приросте 319 человек), продолжается застройка окраинных районов (микрорайон Крейда, Старый город, Спутник и т.д.) и повышется удовлетворенность жителей определенными критериями качества жизни (архитектурным обликом города, уровнем благоустройства и развитием экономики города), предполагается все большее возрастание нагрузки на существующие рекреационные зоны, что может привести к истощению их потенциала. Недостаточное государственное и частное финансирование приводит к тому, что проблемы развития и реконструкции зон отдыха отодвигаются на второй план, уступая место более острым вопросам экономики. Взаимосвязь этих факторов сказывается не только на качестве отдыха жителей города, но и – опосредованно – на экологической обстановке, т.к. истощение рекреационного потенциала города напрямую связано с истощением его природных ресурсов, участвующих в формировании и развитии зон отдыха.

Ключевыми природными объектами, которые влияют на непосредственный облик городских рекреационных зон, являются зеленые насаждения и водные объекты [2]. Парковая растительность и насаждения на берегах водоемов, согласно современным исследованиям, постепенно приходят в состояние различной степени угнетения, и даже засыхания и нуждаются в контроле и обновлении. Угнетающее воздействие на растительность оказывают транспортные выбросы, т.к. большинство парков находится рядом с крупнейшими транспортными ветками города – улицей Богдана Хмельницкого и улицей Попова.

Эрозионные процессы в почвах, связанные со стоянием воды в парке Победы после сильных ливней в конце мая – начале июня в течение нескольких последних лет, также оказывают негативное влияние на травяной покров парка и древесно-кустарниковый массив. Лесной массив урочища «Сосновка», который к тому же выполняет важную рекультивационную функцию (защита почвы от эрозии и предотвращение песчаных бурь), периодически подвергается вырубке в отдельных частях и находится в постоянной опасности возникновения пожара вследствие нарушения техники безопасности при рекреационной деятельности, разведения костров в запрещенных местах или просто неосторожности отдыхающих.

Водные объекты подвергаются загрязнению – как естественному, за счет цветения и зарастания, так и антропогенному, за счет периодических стоков и сбросов предприятий, неконтролируемого замусоривания водоемов гуляющими и т.д. Практически ежегодно состав воды достигает критической отметки по содержанию опасных для здоровья человека веществ, и купание запрещается по инициативе экологов и городской администрации. Вследствие этого реки и пруды перестают быть центральными объектами рекреационной зоны (например, городского пляжа), которая формируется вокруг них, вследствие чего зона отдыха перестает выполнять свои непосредственные функции: медико-биологическую и экономическую. Необходимо отметить, что истощение природных ресурсов неминуемо приводит к искажению первоначального природного ландшафта территории, снижая ее эстетическую ценность до минимального уровня. Можно предположить, что в результате протекающих процессов за счет уменьшения количества посетителей снижается как антропогенная нагрузка, так и, одновременно, функциональность территории.

Кроме непосредственного состояния элементов рекреационной зоны, существует также проблема их состава. С одной стороны, насыщение территории различными развлекательными, культурными, спортивными элементами повышает ее рекреационный потенциал, делает ее более привлекательной для семейного отдыха или отдыха в большой компании,

т.к. появляется ориентированность на удовлетворение самых различных запросов и обеспечение качественного разнородного отдыха. С другой стороны, за счет увеличения количества отдыхающих многократно увеличивается нагрузка на территорию, как на природные, так и на антропогенные ресурсы рекреации, повышается шумовой фон, уровень загрязнения, усиленная эксплуатация приводит к изнашиванию и обветшанию объектов рекреационной зоны.

Одной из определяющих характеристик неразвивающейся рекреационной зоны является обветшание объектов инфраструктуры. С одной стороны, территория имеет в наличии определенные элементы, свидетельствующие о благоустройстве, с другой – их состояние не удовлетворяет требованиям эксплуатации. Это может повлечь за собой различные последствия – от недостаточно качественного отдыха (снижения эстетического впечатления от рекреационной зоны) до опасных последствий (при устаревании или аварийном состоянии элементов детских или спортивных площадок, обветшании зданий). В настоящее время в описанных городских зонах Белгорода не осталось объектов инфраструктуры, эксплуатация которых способна повлечь за собой неприятные последствия вследствие их ветхого состояния.

Одной из проблем при возникновении и развитии рекреационных зон становится вопрос транспортного обеспечения территорий, находящихся на окраинах города. Как мы отметили, производя ранжирование рекреационных зон с точки зрения их рекреационной привлекательности, такие объекты как пляж на улице Дальней, урочище «Сосновка» и лыжероллерная трасса могут быть не столь привлекательными для рекреантов вследствие их удаленности от центра города. Проблема транспортной обеспеченности получает все большую актуальность на фоне необходимости создания и развития природных рекреационных зон на окраинах города, на более экологически чистых территориях, способствующих удовлетворению в потребностях тихого и семейного отдыха и разгрузке центральных зон от наплыва отдыхающих в выходные и праздники. Традиционно окраинные городские зоны более тяготеют к отдыху на природе и, скорее всего, не станут конкурентоспособными системами для объектов культурного отдыха, ресторанов и развлекательных центров, но они вполне могут достойной альтернативой прогулкам и пикникам в парках, тем более что инфраструктура удаленной зоны гораздо более на это ориентирована. Трудности с транспортом, несомненно, становятся препятствием для посещения той или иной рекреационной зоны.

Проводя социологическое исследование, мы столкнулись с проблемой отсутствия у населения информации о существующих зонах отдыха. В подобном информационном вакууме оказались лыжероллерная трасса и пляж на улице Дальней.

Мы рассмотрели наиболее распространенные проблемы, так или иначе отражающиеся на развитии рекреационных зон Белгорода. Нельзя не оценить, насколько данные факторы взаимосвязаны и взаимозависимы друг от друга. Экономические проблемы тормозят восстановление природных ресурсов, своевременное обновление развлекательных, спортивных, детских элементов и других объектов инфраструктуры, что непосредственным образом сказывается на ландшафте и общем фоне зоны отдыха. Несоблюдение баланса при строительстве рекреационных объектов ведет к перегрузке или недостаточной посещаемости зоны отдыха жителями и гостями города, что, в свою очередь, приводит к быстрой изнашиваемости зоны или ее экономической несостоятельности. На наш взгляд, решение данных проблем во всем многообразии их взаимосвязи находится именно в комплексном подходе при оценке существующих и проектировании запланированных рекреационных зон города.

В соответствии с природной привлекательностью мы расположили рекреационные зоны города в следующей последовательности: урочище «Сосновка» (9,1 балла), парк Победы (8,3 балла), городской пляж (8,1 балла), лыжероллерная трасса (7,3 балла), парк им. Ленина (6,4 балла), Сквер Памяти (6,3 балла), пляж на ул. Дальней (3,5 балла), пляж на Левобережье (2,1 балла) (рис. 1.).

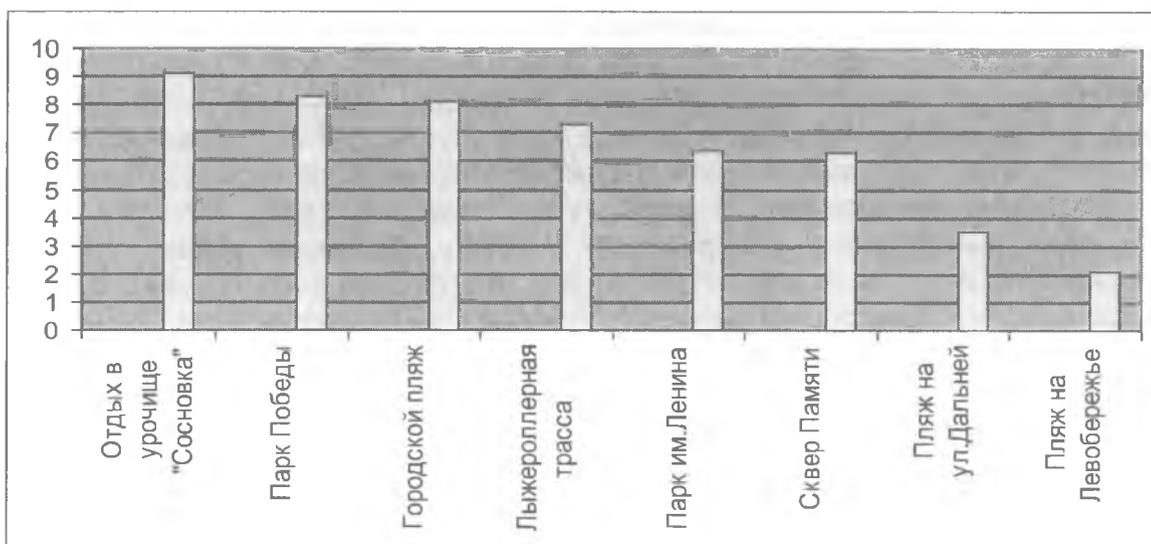


Рис. 1. Оценка природной привлекательности рекреационных зон Белгорода

В соответствии с полученными данными мы подготовили краткие рекомендации по развитию городских зон отдыха, направленные на сохранение экологического равновесия и развитие экономики в данной сфере деятельности.

В качестве одной из важнейших рекомендаций выступает увеличение площади рекреативных территорий. Целенаправленное расширение площадей, отведенных под зоны отдыха, позволит приблизить планировку города к идеальной модели, в которой соотношение жилой, селитебной и рекреационной зон составляет 1:1:3 соответственно. В данном случае в разы возрастет экологическая роль рекреации. Зоны отдыха не будут сдерживать роста районов, но выступят регулятивным фактором, а также в будущем смогут играть роль базы экологического каркаса города.

Существующие рекреационные зоны в большей степени тяготеют к центру города или располагаются по берегам водоемов. Дополнительное создание подобных территорий в удаленных районах с высоким экологическим эффектом повысит медико-биологический функционал территории, зоны, запланированные под оздоровительное или восстановительное лечение, в результате будут ориентированы на более высокую эффективность. Кроме того, закладка парков, скверов, спортивных и детских площадок и благоустройство небольших спонтанных пляжей, возникающих на берегах естественных и искусственных водоемов (пруд Болтушка) в отдаленных районах позволяют повысить качество жизни местного населения, сделать ежедневный отдых более насыщенным и приятным.

Недостаточность государственного финансирования сферы рекреации в настоящее время нивелируется инвестиционными проектами, разработанными с целью формирования и развития рекреационных зон. Проекты включают в себя перечень существующих на территории зоны объектов, описание окончательного результата, планы и ситуационные схемы зон [3]. Основная рекомендация при проведении подобных процедур – поиск наиболее выгодного инвестора, который, с одной стороны, готов вкладывать в средства в застройку и благоустройство, с другой – регулировать экологическую безопасность на территории. На наш взгляд, необходимо включение в договоры пунктов по соблюдению защиты территории от загрязнения и разрушения во время строительства, а также особо оговоренные условия дальнейшего контроля состояния обновленной рекреационной зоны.

Невосполнимое истощение природных ресурсов может привести к разрушению рекреационной зоны и ее полному невыполнению всех своих функций – как, в первую очередь, медико-биологической, так и экономической и социокультурной. Чтобы не допустить этого, необходимо проводить контроль экологического состояния зоны (от-

слеживание деревьев и кустов в различной степени угнетения, контроль состава почв и воздуха, замеры содержания естественных и антропогенных загрязнителей в воде и т.д.) и устранять причины его ухудшения. Как мы уже отмечали выше, рекреационная зона – это система, в которой взаимосвязаны все элементы, поэтому любое внесение изменений, будь то строительство дополнительного объекта инфраструктуры или чистка древесно-кустарниковых насаждений, необходимо оценивать с точки зрения влияния на территорию как экологический комплекс.

Обветшание объектов инфраструктуры в настоящее время не является серьезной проблемой белгородских зон отдыха. Напротив, можно отметить, что установка новых и замена старых скамеек, урн, общественных туалетов и светильников, укладка дорожек – процесс, который проходит в городе постоянно. В случае возникновения подобных проблем единственным выходом из создавшейся ситуации представляется увеличение финансирования в данной области (или, опять-таки, привлечение инвесторов) и создание специальных программ или проектов, в соответствии с которыми обновление рекреационной инфраструктуры будет совершаться в плановом порядке. Как мы выяснили, характеризуя зоны отдыха с точки зрения экологического паспорта, практически везде отсутствуют элементы инфраструктуры, позволяющие использовать зоны отдыха людям с ограниченными возможностями. На наш взгляд, создание пандусов и других специализированных объектов на территории рекреационных зон города значительным образом повысят качество жизни данной категории жителей.

Проблема транспортной обеспеченности является довольно серьезной на фоне необходимости создавать экономически эффективные, развитые рекреационные зоны в отдаленных районах города. Несмотря на то, что в среднем 80% белгородских семей, согласно статистике (по данным информационного агентства «Бел.ру»), имеет личный автомобиль, многие жители города по ряду причин предпочитают добираться до места отдыха самостоятельно. С другой стороны, протягивание новых маршрутов к местам отдыха может обернуться их экономической некупаемостью. Решением в подобной ситуации может стать регулярный трансфер от транспортной артерии до рекреационной зоны при условии ее достаточного удаления от трассы.

Одной из причин непопулярности отдельных зон отдыха становится однообразие предлагаемых типов рекреации на их территории. Например, пляж на ул. Дальней предполагает лишь купание в водоеме, тихий отдых на территории или рыбалку, на его территории отсутствуют даже элементы спортивного снаряжения или детских площадок. Расширение развлекательных объектов амбивалентно, т.к. с одной стороны, это привлекает больше рекреантов, что улучшает экономическое состояние зоны, но, с другой – значительно повышает нагрузку на ресурсы, как природные, так и антропогенные. На наш взгляд, необходимо контролировать поток отдыхающих в соответствии с рекреационной емкостью, четко зонировать территорию, отводя под разные виды отдыха отдельные площадки, разбавленные природными элементами – клумбами, лужайками, древесно-кустарниковыми насаждениями и т.д. Это позволит снизить уровень шума, разделить рекреантов по интересам и предпочтениям и четко регулировать нагрузку на территорию и отдельные ее объекты.

Также полезными для развития рекреационной деятельности Белгорода оказались бы социологические опросы, отражающие потребности жителей в том или ином виде отдыха, определенных рекреационных ресурсах и объектах. Ориентированная на население политика развития зон отдыха, несомненно, повысит эффективность реализации основных функций рекреации на территории города.

Отдельной категорией в списке рекомендаций, на наш взгляд, должна стать информационная поддержка рекреационных зон. При проведении социологического исследования мы обратили внимание на низкую популярность территорий, предлагающих уникальные виды отдыха для нашего города – например, лыжероллерной трассы. Опросив респондентов дополнительно, мы выяснили, что услугами трассы пользуются

лишь те, кто занимается спортом. Многие респонденты даже не знают о существовании трассы, некоторым неизвестно ее местоположение, некоторым – условия отдыха. Однако вследствие мониторинга выяснилось, что практически каждая рассмотренная рекреационная зона имеет свой Интернет-ресурс, на котором подробно описываются предлагаемые услуги, объекты отдыха, питания, время работы и т.д. К тому же информация об открытии или появлении новых объектов в рекреационных зонах, мозаично отражается в местной прессе. На наш взгляд, повысить информационное сопровождение рекреационной деятельности города Белгорода можно адресной рекламой, содержание которой будет максимально информативным, размещенной на телевидении, радио, придорожных конструкциях. Регулярность подобных сообщений приведет к повышенной заинтересованности жителей и спросу на определенные рекреативные услуги.

Литература

1. Полякова, Т.А. Состояние и оценка функционально-планировочной структуры крупного города (на примере г. Белгорода): автореф. дисс. канд. геогр. наук. 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география» / Т.А. Полякова. – Краснодар, 2011. – 23 с.
2. Концепция областного проекта «Зеленая столица» (2010-2014 годы) // Департамент природопользования и охраны окружающей среды области (фондовые материалы). – Белгород, 2010. – 42 с.
3. Постановление правительства Белгородской области от 02.06.2008 № 135-пп «О территориях рекреационного назначения» // Департамент природопользования и охраны окружающей среды области (фондовые материалы) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW404;n=29120>

УДК 556.3

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ПОРОДАХ МЕЛО-МЕРГЕЛЬНОЙ ТОЛЩИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО КРЫЛА ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОГО АРТЕЗИАНСКОГО БАССЕЙНА

А.Т. Скиданов, Г.К. Бубнова, В.В. Тетюхин
ООО «Гидроинжстрой-ЮГ», г. Белгород, Россия

В силу того, что подземные воды подвержены меньшему загрязнению и отличаются большей стабильностью состава, их значение как природного ресурса, особенно в хозяйственно-питьевом водоснабжении, при современных техногенных нагрузках неуклонно возрастает.

Во многих регионах нашей страны ставится задача о переводе водоснабжения полностью на подземные источники.

Одним из регионов, где хозяйственно-питьевое водоснабжение полностью основывается на подземных источниках, является обширная территория, относящаяся в гидрогеологическом плане к северо-восточному крылу Днепровско-Донецкого артезианского бассейна, в административном отношении охватывающая значительные площади Белгородской области и соседних областей России и Украины.

Характерной особенностью условий формирования подземных вод в рассматриваемом регионе является приуроченность их значительной доли к верхнемеловому карбонатному комплексу, представленному толщей переслаивающихся мелов и мергелей.

Так, за счет источников, эксплуатирующих воды мело-мергельной толщи, покрывается не менее 75 % потребности хозяйственно-питьевого водоснабжения Белгородской области. По соседним областям России и Украины этот показатель составляет от 15 до 25 %.

Несмотря на очевидное не заменимое значение верхнемелового водоносного комплекса как источника питьевой воды региона и длительный срок – с 50-х годов XX века –