

УДК 338.48

О.В. Назаренко, Д.А. Рубан, П.П. Заяц

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ АТТРАКТИВНОСТЬ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (РОДНИКОВ И ВОДОПАДОВ) НА ЮГЕ РОССИИ: АПРОБАЦИЯ НОВОЙ МЕТОДИКИ*

Эстетическая аттрактивность определяется соответствием отличительных черт объектов предпочтениям посетителей и факторами восприятия. Применение соответствующей методики ее оценки показано на примере родников Ростова-на-Дону и водопадов Адыгеи.

К л ю ч е в ы е с л о в а: водопад, родник, Республика Адыгея, Ростовская область, эстетическая аттрактивность.

На территории России сосредоточено огромное количество самых разнообразных водных объектов, и значительная их часть представляет интерес для развития туризма и рекреации. В этой связи актуальным является проведение всесторонней оценки их соответствующего потенциала. При этом особого внимания заслуживают эстетические свойства, так как именно они зачастую способствуют привлекательности подобного рода объектов. Для оценки таких свойств рек, озер, водохранилищ можно применять более или менее универсальные методики, включая разработанные или усовершенствованные отечественными [4; 6; 7; 9; 11; 16; 17; 24] и зарубежными специалистами [25; 26; 28; 33; 35]. Тем не менее, когда речь идет о сравнительно небольших по размеру, «точечных» водных объектах, таких как родники (источники подземных вод) или водопады, которые также имеют туристско-рекреационное значение, необходимы иные методики, которые можно использовать не к ландшафтам в целом, а именно к отдельным объектам, подчас с ограниченным обзором в ландшафте.

Целью настоящей работы является апробация новой методики оценки эстетической аттрактивности родников и водопадов. В качестве примеров взяты типичные представители такого рода водных объектов, располагающиеся на Юге России, а именно в Ростовской области и Республике Адыгее. При этом отметим что, во-первых, оба указанных региона имеют важное туристско-рекреационное значение, и горная часть Республики Адыгеи уже стала значимой дестинацией в масштабах страны [3; 12; 22], а, во-вторых, водные объекты этих регионов привлекают большое число туристов и отдыхающих [14; 15; 23].

Аттрактивность (привлекательность) является некоторой универсальной характеристикой всех объектов, используемых в туристско-рекреационных целях, и определяет их способность привлекать определенное количество посетителей и/или их внимание. Сходная трактовка предлагается в работе А.А. Сафаряна [20]. Это понятие тесно связано с представлениями о туристско-рекреационном потенциале. Что касается эстетической аттрактивности, то логично определить ее как свойство объекта, непосредственно (прежде всего, визуально) или дистанционно воспринятого людьми, вызывать интерес последних по причине своей красоты. Иными словами, эстетическая аттрактивность возникает только при совпадении некоторых реально существующих особенностей объекта и представлений (индивидуальных и/или общественных) о красоте вообще и красоте подобного рода объектов в частности. Следовательно, вполне очевидно, что эта характеристика реализуется только за счет восприятия.

Согласно Д.А. Дирину [6; 7], эстетическая аттрактивность ландшафтов может анализироваться в рамках объективистского и субъективистского подходов. Первый нацелен на изучение реальных ("физических") свойств объекта, тогда как второй – на восприятие их посетителями (в т.ч. потенциальными). При этом в некоторых случаях результаты изучения объектов с использованием

© Назаренко О.В., Рубан Д.А., Заяц П.П., 2015

* Работа выполнена при частичной финансовой поддержке в рамках проекта №5.1848.2014/К.

Назаренко Олеся Владимировна, доцент, кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии, экологии и охраны природы Института наук о Земле Южного федерального университета; Россия 344090, Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 40

Рубан Дмитрий Александрович, доцент, Philosophiae Doctor, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры туризма Высшей школы бизнеса Южного федерального университета; Россия 344019, Ростов-на-Дону, ул. 23-я линия, 43; ruban-d@mail.ru

Заяц Павел Петрович, заместитель директора базы практик и учебного туризма "Белая Речка" Южного федерального университета; Россия 344090, Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 40

альтернативных подходов совпадают [11]. Кроме того, анализ отечественного и зарубежного опытов изучения эстетической аттрактивности позволяет провести различие соответствующих методик в зависимости от их общего контекста. Географические методики направлены на решение таких задач, как, например, проведение туристско-рекреационного районирования с учетом эстетических свойств ландшафтов. Иначе выглядят методики, направленные на определение того, как именно эстетические свойства влияют на размер, динамику и прочие характеристики туристских потоков и т.п.; они зачастую привлекают инструментарий социологии и психологии.

В недавнее время было предпринято обобщение огромного блока накопленной информации относительно восприятия туристами самых различных объектов (в т.ч. природных) и характера суждений о последних [32]. В общей сложности было выявлено 9 критериев, по которым посетители обычно оценивают объект (наименования критериев и их подразделение на субкритерии приведены в точном соответствии с оригинальной работой [32]; хотя предлагаемая в этой работе расшифровка понятия «масштаб» представляется неоднозначной, она основана на результатах детальных исследований в области социальной психологии). К этим критериям относятся:

- масштаб (цвет, физические пропорции, многолюдность, количество достопримечательных черт, открытость);
- время (возраст объекта, возраст посетителей);
- условия (чистота, уровень сервиса);
- звук (характер (живой или спокойный), источник (природный или антропогенный), громкость);
- баланс (антропогенная измененность, аутентичность/искусственность, связь с местом расположения);
- разнообразие;
- новизна/типичность объекта;
- форма (сложность, округлость, симметричность);
- уникальность.

Для каждого конкретного объекта эти критерии имеют разное значение. Кроме того, суждения в соответствии с ними могут носить также разный, подчас диаметрально противоположный характер. Эта классификация может быть использована в качестве основы для новой методики оценки эстетической аттрактивности [5], применимой в т.ч. к таким объектам, как родники и водопады. На первой стадии оцениваются степень и характер выраженности в объекте черт, соответствующих отдельным критериям. Вполне очевидно, что такая оценка будет носить объективный характер. Более того, она может быть проведена в отношении некоторых или даже всех критериев на полуколичественной основе (допустим, в баллах); однако в таком случае она становится отчасти субъективной. На второй стадии можно высказать предположения об ожидаемых предпочтениях (предпочтениях) посетителей данного объекта, т.е. о том, какие именно черты должны присутствовать и как конкретно проявляться, чтобы удовлетворить их эстетические запросы. Такая оценка будет в достаточной степени объективной в связи с тем, если она исходит из общеизвестных или установленных опытным путем сведений. На третьей стадии можно обозначить факторы, которые влияют на восприятие отличительных черт объекта. Последовательное сопоставление результатов, полученных на этих стадиях, позволяет сделать общий вывод об эстетической аттрактивности. Наконец, возможна еще и четвертая стадия, где ожидаемые предпочтения и связанные с их оценкой заключения будут экспериментальным образом верифицированы (путем проведения социологических опросов и с помощью других инструментов). Однако эта стадия не является обязательной по двум причинам. Во-первых, обычно оценка эстетической аттрактивности предшествует началу эксплуатации объекта в туристско-рекреационных целях. Во-вторых, полноценное проведение вышеотмеченной верификации вряд ли возможно в каждом конкретном случае: известно, что исследование предпочтений – предельно сложная задача, решение которой возможно лишь при определенных условиях и подчас требует существенных временных затрат (например, см. [35]).

Обозначенная выше методика ранее была апробирована на примере объектов геологического наследия [5]. В настоящей работе рассматривается ее применение к водным объектам, а именно родникам и водопадам (рис. 1). При этом авторы ограничиваются качественным анализом во избежание субъективных суждений. Кроме того, при балльной оценке объектов по отдельным критериям необходимо использовать некоторый стандартизированный подход. Как показывает опыт предыдущих исследований, например, даже ранжирование водопадов по таким параметрам, как высота и расход, является на самом деле сложной задачей [29; 34]. В этой связи полуколичественный анализ представляется преждевременным.

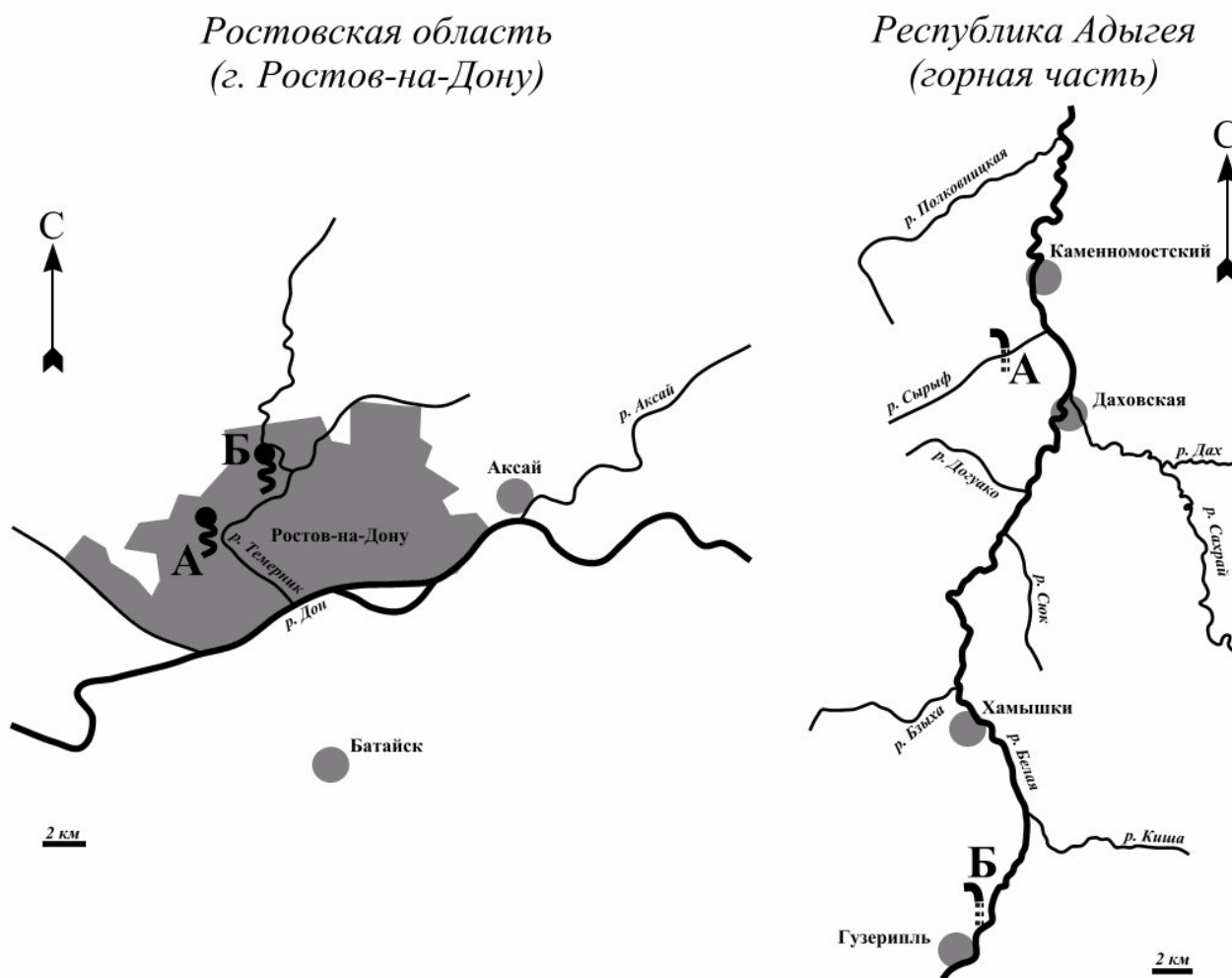


Рис. 1. Географическое расположение изученных водных объектов (буквы на карте соответствуют буквам на рис. 2, 3)

В Ростовской области насчитывается более 2000 родников, а непосредственно в г. Ростове-на-Дону – более 60 [13–15]. История их изучения насчитывает более 200 лет. Первые упоминания о родниках мы находим в работах академика И.А. Гюльденштедта, который путешествовал по югу России в 1773-1774 гг. Самый крупный из обнаруженных им источников – «Богатый колодец» – находился в южной части крепости на территории современного г. Ростова-на-Дону, благодаря чему и было выбрано место для ее постройки. Источник отличался чистотой и свежестью воды, которая, однако, способствовала развитию цинги, так как отличается высокой жесткостью и соленостью. В течение последующих 250 лет исследованиями родников занимались многие ученые [1; 2; 8; 10; 21]. Родники являются важными элементами ландшафта, привлекающими внимание людей, что особенно характерно для городской территории, для которой природные объекты не характерны и крайне редки. Однако далеко не все родники пользуются должной популярностью у населения города. В значительной степени это связано с их эстетической привлекательностью, особенности которой обсуждаются ниже.

Рассмотрим два родника, расположенных непосредственно на территории г. Ростова-на-Дону. Источник Серафима Саровского в ботаническом саду Южного федерального университета является одним из наиболее посещаемых родников. Он находится поблизости от улиц Лесопарковая и Ботанический спуск (рис. 1). Родник расположен на второй надпойменной террасе, образуемой им ручей впадает в р. Темерник. Он каптирован тремя трубами, вода собирается в бассейне (рис. 2А). Вода характеризуется постоянной температурой (~10°C). Функционирует круглогодично. Источник активно используется населением в рекреационных целях. Особую роль в популярности играет и то, что он расположен в ботаническом саду. Второй изученный родник расположен на правом берегу р. Темерник, в районе женского монастыря Иверской иконы Божьей матери (рис. 1). Он каптирован, также сложена тумба, в которой накапливается вода (рис. 2Б). Купель облагорожена известняком-ракушечником. Температура воды составляет 12°C. Функционирует круглогодично. Источник постоянно используется

населением в рекреационных целях.

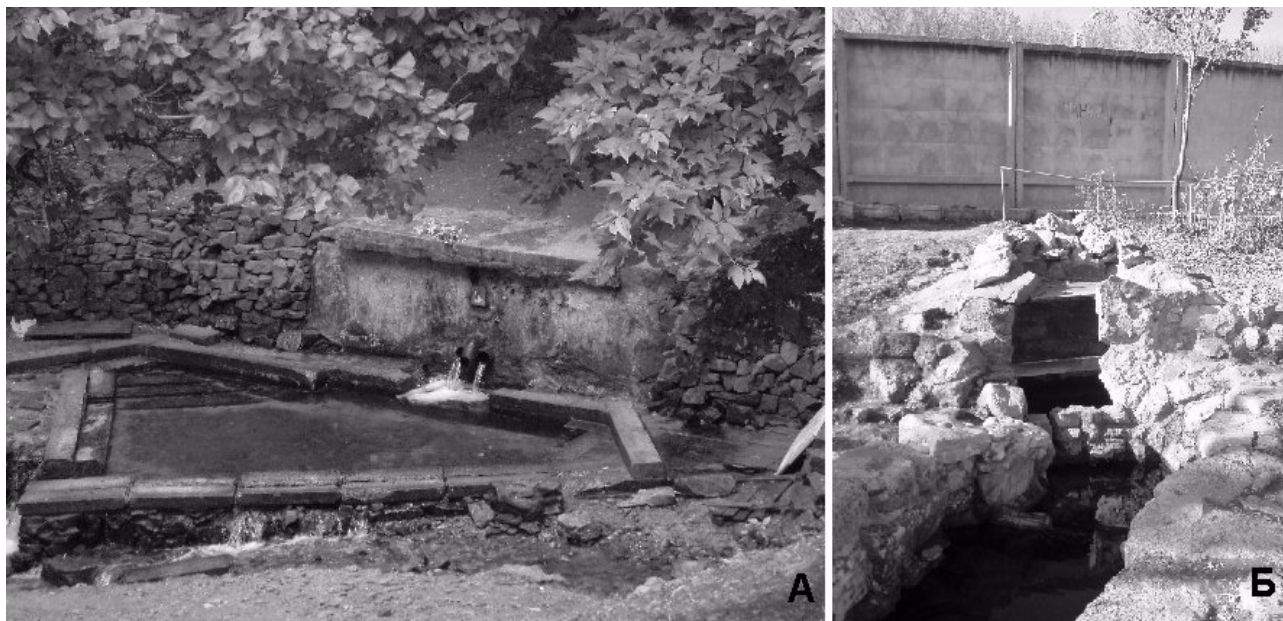


Рис. 2. Родники в г. Ростове-на-Дону (см. расположение на Рис. 1): А – родник в ботаническом саду; Б – родник вблизи монастыря

Характерные, наиболее выраженные черты родников, соответствующие вышеуказанным критериям оценки эстетической аттрактивности, – это масштаб (физические пропорции, многолюдность), звук, баланс (антропогенная измененность, аутентичность), типичность. Масштаб проявляется в сравнительно большом дебите родников. Число посетителей велико, так как объекты являются очень популярными не только среди жителей города, но и области. В то же время отмечается различная специализация источников: родник в Ботаническом саду имеет ярко выраженную рекреационную направленность, его посещают представители различных возрастных и социальных групп населения; Иверский источник популярен более всего среди паломников. Звучание воды в обоих случаях умеренное, характер звука живой, источник – природный. Антропогенная измененность значительная. Она связана с тем, что, во-первых, оба родника оборудованы, а, во-вторых, располагаются в непосредственной близости от объектов, составляющих городскую среду (рис. 2А, Б). Рассматриваемые водные объекты однозначно аутентичны, т.к. отражают естественную особенность ландшафта. Они вполне типичны, т.е. полностью соответствуют представлениям о том, что представляет из себя родник. При этом они уникальны для городской среды. Более того, их уникальность определяется также культурно-исторической ценностью: с ними связан и выбор места под строительство города, и они напрямую связаны с православной верой.

Ожидаемые предпочтения посетителей родников в г. Ростове-на-Дону могут предполагаться на основе наблюдений за их посетителями, а также широко распространенных суждений об эстетике ландшафта (в т.ч. городской местности). К таковым предпочтениям могут быть отнесены дебит и температура воды в источнике, отсутствие или небольшое число других посетителей, живой природный звук, отсутствие антропогенной измененности и аутентичность, типичность и уникальность. Как можно увидеть, для обоих изученных объектов имеет место достаточное соответствие установленных в них черт и ожидаемых предпочтений. Наибольшее несоответствие касается антропогенной измененности. Ее степень явно превышает ожидаемую. Более того, внешний вид антропогенных элементов на участках расположения источников (рис. 2А, Б) может показаться посетителям весьма непривлекательным из-за их избыточности, недостаточной аккуратности установки и отсутствия систематического контроля за их состоянием. Все это также «маскирует» воспринимаемую аутентичность объектов, придавая им своего рода «искусственность». Можно также отметить, что вблизи родников зачастую многолюдно, что способствует возникновению антропогенного источника громкого звука. Эти несоответствия внешнего вида родников ожидаемым предпочтениям их посетителей существенно снижают их эстетическую аттрактивность.

К числу факторов, положительно влияющих на восприятие эстетических свойств двух изученных родников, стоит отнести их хорошую доступность, историко-культурную и познавательную ценность (их самих и расположенных рядом объектов – монастыря и ботанического сада соответственно), а также возможность рассматривать родники в процессе движения к ним, когда они открываются для

обзора с разных ракурсов. Все сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что изученные родники имеют достаточно умеренную эстетическую привлекательность. Видимо, это характерно для всех подобного рода водных объектов на территории г. Ростова-на-Дону и по тем же самым причинам.

На территории горной Адыгеи известно большое количество водопадов [18; 19; 23]. Рассмотрим два подобных объекта. Первый из них, «Шнурок», входит в серию водопадов на р. Сырыф (Руфабго), являющейся левым притоком р. Белая (рис. 1). Он расположен в 1,4 км выше по течению от устья реки; высота его составляет около 9 м [23]. Водопад образован в нижней части каньона в результате прорезания рекой неоднородных по крепости карбонатных и обломочных отложений триасовой системы, которые сильно дислоцированы (смяты в складки и разбиты многочисленными разломами). Непосредственно ниже водопада долина реки расширяется с образованием проточного озера диаметром в первые десятки метров (рис. 3А); имеется водобойный колодец. «Водопады Руфабго» – памятник природы республиканского значения с официальным статусом. Это также один из наиболее известных туристско-рекреационных объектов Республики Адыгеи. Он частично оборудован лестничными переходами, здесь существует рекреационная инфраструктура. Именно эстетические свойства водопадов (в т.ч. водопада «Шнурок», являющегося наиболее высоким и хорошо доступным) имеют решающее значение в обеспечении потока посетителей. Другой изученный водопад расположен на безымянном ручье, стекающем с покрытого густым лесом склона хр. Инженерный и впадающем в р. Белая в окрестностях пос. Гузерипль (рис. 1). От автомобильной дороги «Майкоп-Гузерипль», проходящей непосредственно возле реки, к водопаду ведет необорудованная и местами «теряющаяся» лесная тропа, протяженностью около 1 км. Высота водопада составляет порядка 10 м. Вода падает с уступа, сложенного красноцветными обломочными породами пермской системы (рис. 3Б). Водопад посещается редко и остается практически неизвестным широкому кругу туристов.



Рис. 3. Водопады в Республике Адыгее (см. расположение рис. 1): А - "Шнурок" на р. Сырыф (Руфабго); Б - водопад на безымянном ручье в окрестностях пос. Гузерипль

Из характерных черт обоих изученных водопадов, соответствующих критериям эстетической привлекательности, наиболее выраженными стоит признать масштаб (физические пропорции, многолюдность, цвет), звук, баланс (аутентичность), типичность, форму и уникальность. Масштаб проявляется в сравнительно большой высоте водопадов. Объекты резко различаются по многолюдности. Вблизи водопада «Шнурок» всегда большое число посетителей (до 50 чел. и даже более одновременно), тогда как другой объект практически не посещается туристами. Кроме того, для

водопада в окрестностях пос. Гузерипль имеет значение также цвет горных пород, образующих уступ. Он ярко красный и резко контрастирует с серовато-зеленым цветом, преобладающим в окружающем лесном ландшафте. Звучание падающей воды в обоих случаях громкое, характер звука живой, источник природный. Объекты однозначно аутентичны, так как отражают естественную особенность ландшафта. Они вполне типичны, т.е. полностью соответствуют представлениям о том, что представляет из себя водопад. Форма неправильная. При этом в случае водопада «Шнурок» она действительно необычна, что отражено даже в разных его названиях («Девичья коса» и «Сабля»). Наконец, объекты, с одной стороны, уникальны, а, с другой, - это лишь один из многих водопадов, известных в горной части Республики Адыгеи. Более того, «Шнурок» входит в серию подобных объектов, расположенных близко друг к другу. Прежде чем достичь его, двигаясь по оборудованной тропе от устья р. Сырыф, посетитель видит 4 других водопада.

Ожидаемые предпочтения посетителей водопадов в Республике Адыгее могут быть сформулированы на основании, во-первых, собственных наблюдений за реакцией туристов, во-вторых, результатах ранее проведенных исследований [27; 29-31; 34] и, в-третьих, логических заключений, исходящих из широко распространенных суждений об эстетике ландшафта. К таким предпочтениям могут быть отнесены большая высота водопада и большой расход воды в нем, отсутствие или небольшое число других посетителей, громкий живой природный звук, отсутствие антропогенной измененности и аутентичность, типичность и уникальность. Как можно увидеть, для обоих изученных объектов имеет место совпадение установленных в них черт и ожидаемых предпочтений, однако оно носит лишь частичный характер. Отметим основные несоответствия. Высота водопадов сравнительно велика, однако она несоизмерима ниже той, что кажется свойственной водопадам в широком представлении, на формирование которого оказывает влияние информация о всемирно известных и действительно грандиозных водных объектах такого рода. Расход воды, как правило, сравнительно небольшой и заметно увеличивается только после обильного выпадения осадков. Вблизи водопада «Шнурок» зачастую многолюдно, что также способствует возникновению антропогенного источника громкого звука. Доступ к нему частично оборудован, что обращает внимание на антропогенную измененность и снижает воспринимаемую аутентичность. Выше было отмечено, что уникальность обоих водопадов сомнительна и будет позитивно воспринята только в том случае, если турист не посещал другие водопады на той же территории.

Перечисленные несоответствия снижают эстетическую привлекательность обсуждаемых водных объектов, однако она все равно остается значительной с учетом меры совпадения ожиданий посетителей и действительных свойств объектов. Более того, несоответствия отчасти компенсируются некоторыми чертами изученных водопадов, которые не соотносятся с ожидаемыми предпочтениями, но которые тем не менее должны восприниматься позитивно. В случае с водопадом «Шнурок» - это его необычная форма, а в случае с водопадом в окрестностях пос. Гузерипль - это цвет слагающих уступ горных пород и исключительно выраженная аутентичность, подчеркиваемая удаленным расположением в густом лесу. К числу факторов, положительно влияющих на восприятие изученных водопадов и суждения об их эстетической привлекательности, следует относить очень хорошую («Шнурок») и сравнительно хорошую (водопад в окрестностях пос. Гузерипль) доступность, удобный подход непосредственно к водопадам и столь же удобные точки обзора с панорамными видами всего объекта (рис. 3А, Б), а также наличие достаточного пространства, которое может быть использовано в рекреационных целях. Единственным негативным фактором восприятия следует признать замкнутость пространства на участках расположения водопадов. Эта своего рода «изолированность», создаваемая за счет сужения речной долины и сравнительно высокого уступа самого водопада, позволяет посетителям обращать внимание только непосредственно на водный объект, но не на окружающий ландшафт. С учетом всего сказанного выше может быть сделан общий вывод о значительной и, в целом, сравнимой эстетической привлекательности обоих изученных водопадов.

Результаты изучения эстетической привлекательности водных объектов на примере родников и водопадов Юга России демонстрируют достаточную простоту и эффективность новой методики, основанной на изучении отличительных черт объектов по ряду критериев, их соответствия ожидаемым предпочтениям посетителей, а также факторов восприятия объектов. В дальнейшем эта методика может быть усовершенствована таким образом, чтобы оценка эстетической привлекательности давалась на полуколичественной основе, но при этом предельно объективно. Более того, важно обсуждение возможности расширения перечня критериев, предложенного в [32], с учетом данных, полученных при проведении исследований отечественными специалистами.

Библиографический список

1. *Богачев В.В.* Путеводитель для геологических экскурсий в земле Всевеликого Войска Донского. Окрестности г.Ростова-на-Дону. Новочеркасск: Типография Управления артиллерии всевеликого войска Донского, 1919. 77с.
2. *Богачев В.В.* Очерки географии Всевеликого Войска Донского. Новочеркасск: Типография Управления артиллерии всевеликого войска Донского, 1919. 520 с.
3. *Бормотов И.В.* Рекреационное районирование Республики Адыгея // Новые технологии. 2006. № 2. С. 103–109.
4. *Вдовюк Л.Н., Мотошина А.А.* Методические приемы оценки эстетических свойств ландшафтов Тюменской области // Вестник Тюменского государственного университета. 2013. № 4. С. 58–66.
5. *Гонтарева Е.Ф., Рубан Д.А.* Эстетическая аттрактивность выходов флиша в окрестностях города Новороссийска (Краснодарский край) как предпосылка регионального развития геологического туризма // Вестник кафедры географии Восточно-Сибирской государственной академии образования. 2014. № 4. С. 22–29.
6. *Дирин Д.А.* Подходы к оценке эстетических ресурсов горных ландшафтов (на примере бассейна р. Мульта) // Ползуновский вестник. 2004. № 2. С. 67–75.
7. *Дирин Д.А., Попов Е.С.* Оценка пейзажно-эстетической привлекательности ландшафтов: методологический обзор // Известия Алтайского государственного университета. 2010. № 3. С. 120–124.
8. *Дрейер А.И.* Грунтовые воды в пределах земельного участка г. Ростова // Записки Ростовского-на-Дону общества истории, древностей и природы. 1914. Т.2. С. 182–189.
9. *Кочуров Б.И., Буцацкая Н.В.* Оценка эстетического потенциала ландшафта // Юг России: экология, развитие. 2007. № 4. С. 25–34.
10. *Краснянский М.Б.* Грунтовые воды города Ростова-на-Дону // Записки Ростовского-на-Дону общества истории, древностей и природы. 1912. Т.1. С. 201–212.
11. *Красовская Т.М.* Эстетические функции ландшафтов: методические приемы оценок и сохранения // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2014. № 2. С. 51–55.
12. *Макаренко В.С., Григоренко Т.Н.* Потенциальные направления развития въездного и внутреннего туризма Ростовской области // Вестник Национальной академии туризма. 2014. № 1. С. 76–78.
13. *Назаренко О.В.* Родники и их рекреационная ценность // Эколого-географический вестник Юга России. 2002. № 2. С. 80–86.
14. *Назаренко О.В.* Геоэкологическое состояние родников Ростова-на-Дону // Геоэкология. 2002. № 4. С. 347–352.
15. *Назаренко О.В., Федоров Ю.А.* Закономерности формирования и антропогенного преобразования родников Ростовской области. Ростов-на-Дону: Дониздат, 2014. 210 с.
16. *Нефедова В.Б., Смирнова Е.Д., Швидченко Л.Г.* Методы рекреационной оценки территории // Вестник Московского государственного университета. Серия 5. География. 1973. № 5. С. 49–54.
17. *Николаев В.А.* Эстетическое восприятие ландшафта // Вестник Московского государственного университета. Серия 5. География. 1999. № 6. С. 10–15.
18. *Рубан Д.А.* Водопады как объекты геологического наследия // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 363. С. 211–213.
19. *Рубан Д.А.* Экотуристическая доступность водопадов Горной Адыгеи // Окружающая природная среда и экологическое образование и воспитание. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2014. С. 32–34.
20. *Сафарян А.А.* Подходы к оценке туристского потенциала территории // Географический вестник. 2015. № 1. С. 89–102.
21. *Сидоров В.С.* Энциклопедия старого Ростова и Нахичевани-на-Дону. Т. 1–6. Ростов н/Дону: Гефест, 1994–2002.
22. *Смолякова Ю.И.* Туризм в Республике Адыгея: современный взгляд на развитие // Новые технологии. 2008. № 5. С. 99–103.
23. *Тренет С.А.* Водопады Руфабго. Краснодар: Кубанское кн. изд-во, 2013. 48 с.
24. *Фролова М.Ю.* Оценка эстетических достоинств природных ландшафтов // Вестник Московского государственного университета. Серия 5. География. 1994. № 2. С. 27–33.
25. *Эрингис К.И., Будрюнас А.-П.А.* Сущность и методика детального эколого-эстетического исследования пейзажей // Экология и эстетика ландшафта. Вильнюс: Минтис, 1975. С. 107–170.
26. *Dobbie M., Green R.* Public perceptions of freshwater wetlands in Victoria, Australia // Landscape and Urban Planning. 2013. V. 110. P. 143–154.
27. *Haghe J.-P.* Do waterfalls have value in themselves? A metamorphosis in the values of the Gimel waterfall in France // Policy and Society. 2011. V. 30. P. 249–256.
28. *Howley P.* Landscape aesthetics: Assessing the general publics' preferences towards rural landscapes //

Ecological Economics. 2011. V. 72. P. 161–169.

29. *Hudson B.J.* Best after rain: Waterfall discharge and the tourist experience // *Tourism Geographies*. 2002. V. 4. P. 440–456.

30. *Hudson B.J.* Waterfalls, tourism and landscape // *Geography*. 2006. V. 91. P. 3–12.

31. *Hudson B.J.* Waterfalls, science and aesthetics // *Journal of Cultural Geography*. 2013. V. 30. P. 356–379.

32. *Kirillova K., Fu X., Lehto X., Cai L.* What makes a destination beautiful? Dimensions of tourism aesthetic judgment // *Tourism Management*. 2014. V. 42. P. 282–293.

33. *McCormick A., Fisher K., Brierley G.* Quantitative assessment of the relationships among ecological, morphological and aesthetic values in a river rehabilitation initiative // *Journal of Environmental Management*. 2015. V. 153. P. 60–67.

34. *Plumb G.A.* A scale for comparing the visual magnitude of waterfalls // *Earth-Science Reviews*. 1993. V. 34. P. 261–270.

35. *van der Jagt A.P.N., Craig T., Anable J., Brewer M.J., Pearson D.G.* Unearthing the picturesque: The validity of the preference matrix as a measure of landscape aesthetics // *Landscape and Urban Planning*. 2014. V. 124. P. 1–13.

O.V. Nazarenko, D.A. Ruban, P.P. Zayats

AESTHETIC ATTRACTIVENESS OF WATER OBJECTS (SPRINGS AND WATERFALLS) IN THE SOUTH OF RUSSIA: TESTING NEW METHOD

Aesthetic attractiveness is determined by correspondence of object peculiarities to visitor preferences and perception factors. The use of the relevant method of its evaluation is demonstrated by example of springs in Rostov-on-Don and waterfalls in Adygeya.

Key words: waterfall, spring, Republic of Adygeya, Rostov Region, aesthetic attractiveness.

Nazarenko Olesya V., docent, Candidate of Geographical Sciences, associate professor at Department of Physical Geography, Ecology and Nature Protection, Institute of Earth Sciences, Southern Federal University; 40, Zorge st., Rostov-on-Don, 344090 Russia

Ruban Dmitry A., docent, Philosophiae Doctor, Candidate of Geological-Mineralogical Sciences, associate professor at Department of Tourism, Higher School of Business, Southern Federal University; 43, 23-ja linija st., Rostov-on-Don, 344019 Russia; ruban-d@mail.ru

Zayats Pavel P., vice-director of Camp for Practice and Educational Tourism «White River», Southern Federal University; 40, Zorge st., Rostov-on-Don, 344090 Russia