

МИХАЙЛЕНКО Анна Владимировна

*Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, РФ)
кандидат географических наук; e-mail: avmihaylenko@sfedu.ru*

РУБАН Дмитрий Александрович

*Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, РФ)
Philosophiae Doctor (Университет Претории, ЮАР),
кандидат геолого-минералогических наук, доцент; e-mail: dmitryruban@sfedu.ru*

НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА (НА ПРИМЕРЕ ГОРНОЙ АДЫГЕИ)

Геологический туризм является инновационным направлением, которое приобрело большую популярность в последние годы. Россия и, в частности, ее южные регионы обладают богатым природным наследием, составляющим ресурсный потенциал данного специализированного вида туризма. Целью настоящей работы является разработка нового подхода к оценке потенциала развития геологического туризма в пределах конкретной территории. Он апробируется на примере Горной Адыгеи – территории сосредоточения уникальных геологических феноменов. Ранее предложенные методики являются несовершенными, игнорируя фактор спроса на услуги геологического туризма и фокусируясь только на ресурсах. Новый подход исходит из необходимости баланса между предложением (ресурсы и возможность их эксплуатации) и спросом (интерес со стороны потенциальных туристов). Его суть заключается в балльной оценке геотуристских достопримечательностей по ряду критериев. К ним относятся ценность объекта, его использование в туризме, разработка студенческих экскурсий в ходе учебных практик, состояние инфра- и супраструктуры. Присутствие в этих достопримечательностях общепонятных и популяризированных тематик (аттракторов) относится к критериям спроса. На рассматриваемой территории такими тематиками оказываются «мир динозавров» и «Драгоценные камни». Использование ресурсно-аттракторного подхода по отношению к Горной Адыгее позволяет установить умеренный потенциал развития геологического туризма. 11 из 15 геотуристских достопримечательностей, расположенных в разных частях территории, наиболее подходят для реализации соответствующих инициатив, при этом три из них демонстрируют высоких потенциал. Присутствие вышеотмеченных аттракторов во многих достопримечательностях полезно для разработки маршрутов экскурсий.

Ключевые слова: *геотуристские достопримечательности, динозавры, драгоценные камни, студенческие экскурсии, Юг России*



Для цитирования: Михайленко А.В., Рубан Д.А. Новый подход к оценке потенциала развития геологического туризма (на примере Горной Адыгеи) // Сервис в России и за рубежом. 2022. Т.16. №4. С. 155–168. DOI: 10.5281/zenodo.7089586.

Дата поступления в редакцию: 10 июля 2022 г.

Дата утверждения в печать: 16 сентября 2022 г.

UDC 338.48:379.851:553.041

EDN: HFKCWG

DOI: 10.5281/zenodo.7089586

Anna V. MIKHAILENKO

Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russia)
PhD in Geography; e-mail: avmihaylenko@sfnedu.ru

Dmitry A. RUBAN

Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russia)
Philosophiae Doctor (University of Pretoria, South Africa),
PhD in Geology-Mineralogy, Associate Professor; e-mail: dmitryruban@sfnedu.ru

A NEW APPROACH TO ASSESSING THE POTENTIAL OF GEOLOGICAL TOURISM DEVELOPMENT: THE CASE OF MOUNTAINOUS ADYGEYA

Abstract. Geological tourism is an innovative direction, which has gained popularity in the past years. Russia and, particularly, its southern regions possess rich natural heritage, which constitutes potential for this specialized kind of tourism. The aim of the present work is development of a new approach for assessing of the potential of geological tourism development in a given territory. It is tested by example of Mountainous Adygeya – a territory where unique geological phenomena concentrate. The methods proposed earlier are imperfect due to ignorance of the factor of demand for geological tourism services and focus on only resources. The new approach is based on the urgency of balance between the supply (resources and possibilities of their exploitation) and the demand (interest from the side of potential tourists). Its essence is the score-based evaluation of geotourist attractions by several criteria. These include object's value, its use for the purposes of tourism. development of student excursions in the course of educational practices, and state of infra- and suprastructure are chosen. The presence of well-understood and popularized themes (attractors) in these sites is related to the criteria of demand. In the considered territory, these themes are «The world of dinosaurs» and «Precious stones». The application of the resource-attractor approach to Mountainous Adygeya allows to register the moderate potential of geological tourism development. 11 from 15 geotourist attractions located in different parts of this territory are suitable for realization of the related initiatives, and three of them demonstrate high potential. The presence of the above-mentioned attractors in many sites is useful for the development of excursion routes.

Keywords: geotourist attractions, dinosaurs, precious stones, student excursions, Russian South



Citation: Mikhailenko, A. V., & Ruban, D. A. (2022). A new approach to assessing the potential of geological tourism development: The case of Mountainous Adygeya. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad]*, 16(4), 155–168. doi: 10.5281/zenodo.7089586. (In Russ.).

Article History

Received 10 July 2022

Accepted 16 September 2022

Disclosure statement

No potential conflict of interest
was reported by the author(s).



© 2022 the Author(s)

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Введение. Среди многообразия специализированных видов туризма, перспективных для России и, в частности, территории Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, выделяется геологический туризм. С одной стороны, это инновационный, но при этом быстро развивающееся во всем мире направление, которое в таких странах как Китай уже приобрело массовый характер. С другой стороны, на Юге России сосредоточено большое количество уникальных геологических феноменов, в том числе и тех, что уже давно привлекают туристов (речь идет, прежде всего, о Приэльбрусье и районе Кавказских минеральных вод с характерными для них особенностями рельефа, проявлениями древнего вулканизма и источниками подземных вод). При этом и теоретические, и методологические вопросы развития геологического туризма в России разработаны еще довольно слабо, а их решением часто занимаются эксперты либо только в геологии, либо только в туризме, что само по себе оказывается проблемой по причине отсутствия у тех и других комплексного видения данного направления деятельности.

Международный опыт геологического туризма, который особо активно стал развиваться с нач. XXI в., обобщен в монографии-справочнике, подготовленном большой группой экспертов из разных стран мира, включая Россию, под руководством известных австралийских специалистов Р. Даулинга и Д. Ньюсама [13]. История и география исследовательского интереса к данному виду туризма подробно проанализированы одним из авторов настоящей статьи [19], а позднее исландскими учеными Р. Олфсдоттир и Э. Тверижонайте [18]. Наконец, группа специалистов из Эквадора опубликовала обзор изучения геопарков, которые являются одним из основных инструментов развития данного вида туризма [14]. Из русскоязычных работ можно отметить статьи Ю.Н. Голубчикова и В.И. Кружалина [1] и А.И. Зайцевой [4], а также монографии [3, 6]. Актуальность данного направления для России и, в частности, ее южных территорий определяется

потребностями в диверсификации услуг индустрии туризма и гостеприимства, насыщении и качественном улучшении контента экскурсионных программ, усилении образовательной и патриотической составляющих в туристской деятельности. В силу того, что геологический туризм в полной мере удовлетворяет перечисленные потребности, его развитие вполне способно внести вклад как в развитие данной индустрии, так и в реализацию в ней импортозамещения за счет стимулирования внутренних потоков туристов предоставлением услуг, аналогов которых до этого на территории страны практические не было.

На Юге России одним из идеальных мест для развития геологического туризма является горная часть Республики Адыгея и примыкающая к ней с запада часть Краснодарского края. Это уже сложившаяся туристская дестинация, известная как Горная Адыгея, с четко выраженной специализацией на природоориентированных видах туризма. Эта территория с низко- и среднегорным рельефом, многочисленными водотоками бассейна р. Белой и густыми лесными массивами характеризуется также богатством геологического строения. Предшествующие исследования обосновали наличие здесь 15 объектов геологического наследия с высокой степенью уникальности [20]. Однако глубоко проработанное обоснование их пригодности для развития геологического туризма пока что отсутствует.

Настоящая работа призвана восполнить вышеотмеченный пробел в знаниях. Основной ее целью является разработка нового подхода к оценке потенциала развития геологического туризма в пределах конкретной территории. Несмотря на методологическую направленность работы, апробация этого подхода в Горной Адыгее позволяет не только продемонстрировать его эффективность, но и решить существенно региональные задачи, дав при этом практические рекомендации.

Обзор литературы. Представления о геологическом туризме оформились в единую концепцию к началу 2010-х годов, после чего

также активно дополнялись и несколько видоизменялись. Один из основателей этой концепции, английский специалист Т. Хоуз связал данный вид туризма с геоконсервацией (идентификация и охрана геологического наследия), геоисторией (история геологических исследований) и геоинтерпретацией (объяснение геологических феноменов и их уникальности, в том числе в популяризованном виде) [15]. Такая точка зрения, безусловно, оправдана, однако она отражает скорее функционал, а не содержание геологического туризма. Более того, она обращает внимание на его возможности, игнорируя при этом спрос со стороны потенциальных туристов. Туризм – прежде всего, социальное явление, что должно быть отражено в определении каждого его вида. В работе другого специалиста, также считающегося одним из наиболее авторитетных в мире экспертов по вопросам геологического туризма, содержится определение, которое связывает данный вид с получением опыта взаимодействия с геологической средой в целях удовлетворения личностных потребностей; последнее может заключаться в приобретении новых знаний, общении к эколого-устойчивым практикам, накоплению впечатлений [12]. Такое определение видится более корректным, т.к. дает прямые отсылки к личности туристов. Тем не менее эти определения хотя и содержат указания на специфические ресурсы данного вида туризма, не ставят вопрос об их эксплуатации, т.е. не переводят в понимание геологического туризма в экономическую плоскость.

Традиционно геологическая среда рассматривается с позиции минерально-сырьевых ресурсов, представленных в месторождениях полезных ископаемых. Однако геоконсервационные исследования показали, что другим видом ресурса является геологическое наследие, представленное в различных объектах [8, 20, 21]. К нему относятся редкие, типичные или, напротив, необычные, эстетически привлекательные феномены – минералы, горные породы, фоссилии, тектонические структуры, а также разнообразные процессы (от

вулканизма до эрозии), отражающие разнообразие строения Земли и историю ее развития. В большом числе случаев эти объекты могут быть использованы в целях туризма и, следовательно, их можно выделять также в качестве геотуристских достопримечательностей. Если минерально-сырьевые ресурсы используются в различных отраслях промышленности, то ресурсы геонаследия представляют собой интерес для индустрии туризма. Их эффективное освоение способствует извлечению социально-экономических выгод на местном, региональном и национальном уровнях, а также стимулирует диверсификацию и трансформацию сырьевого сектора экономики. И то, и другое отвечает национальным интересам России.

С учетом сказанного предлагается определить геологический туризм как деятельность, направленную на использование уникальных ресурсов геологической среды для получения новых знаний, опыта и впечатлений туристами и оказания им соответствующих услуг. Такое определение четко обозначает ресурс и возможность его эксплуатации, что относится к предложению, и интерес со стороны потенциальных туристов, что относится к спросу. Оно также позволяет зафиксировать две категории субъектов соответствующей деятельности, а именно самих туристов и лиц/организаций, оказывающих им услуги.

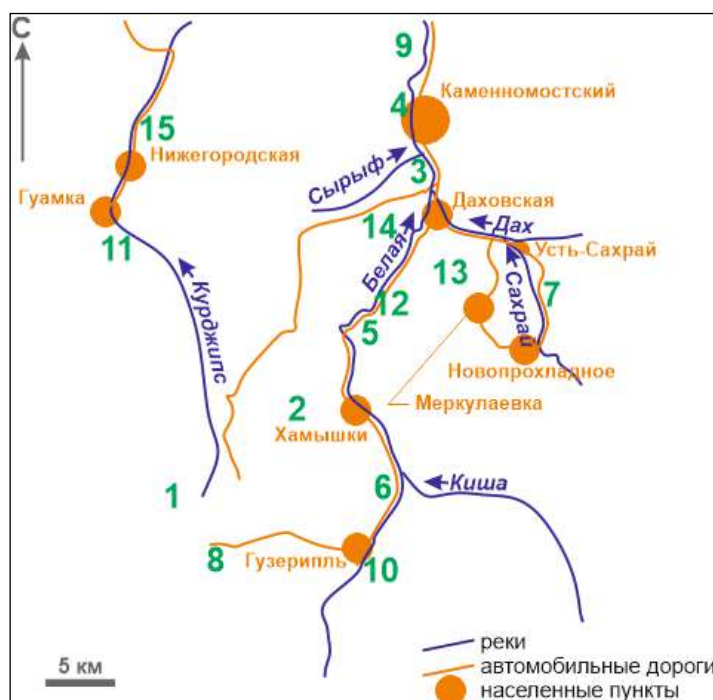
При характеристике геологического туризма исследователи уделяют большое внимание оценке потенциала его развития. Так, А. Хробак и др. указывают на важность картирования георазнообразия как первого шага к планированию развития данного вида туризма в Западных Карпатах [10]. Л. Кубаликова и др. предложила усовершенствованную методику оценки ресурсов геологического туризма на урбанизированных территориях [16]. Японские специалисты показали, как подобная оценка может даваться для отдельных геотуристских достопримечательностей [23]. Однако эти и другие методики относятся скорее к предложению, тогда как учета требует и спрос. Последнему должно быть уделено особое

внимание по двум обстоятельствам. Во-первых, данный вид туризма крайне специфичен и инновационен, т.е. пока не является массовым и популярным. Одно лишь наличия богатых ресурсов недостаточно для его развития. Потенциальный турист должен иметь хотя бы элементарные представления о самой возможности геотуристских экскурсий. Во-вторых, геологические знания не распространены и не популяризированы до такой степени как знания из области биологии или истории. Основными их носителями являются ученые, геологи-практики, студенты соответствующих направлений подготовки и геологи-любители. Элементарный геологический факт может остаться непонятым или понятым неправильно даже для весьма образованного человека, что вряд ли произойдет с фактом биологического или исторического.

Предыдущие исследования выявили крайнюю специфичность спроса на услуги геологического туризма, которая фиксируется в разных социально-экономических и образовательно-культурных контекстах [7, 11, 24], а также установили значительные дополнительные проблемы, связанные с интерпретацией

геологических знаний [9] и соответствующей межкультурной коммуникацией [17]. Следовательно, потенциал развития геологического туризма определяется не только наличием и богатством соответствующих ресурсов, но и возможностями их эффективного использования с учетом специфики спроса. Другими словами, он зависит от возможностей мотивировать такой спрос.

Материалы и методы. Настоящая работа основана на информации, собранной в ходе многолетних исследований авторов в Горной Адыгее. На данной территории установлено 15 геотуристских достопримечательностей (рис. 1), подробная характеристика которых была дана ранее [20]. В целом, они представляют разнообразные уникальные особенности геологического строения и рельефа, включая карстовые процессы, рифы древнего тропического моря, местонахождения ископаемых организмов, минеральные проявления, необычные складки и разломы, геологическую деятельность рек, красноцветные комплексы горных пород и т.п. Их уникальность весьма высока, а некоторые объекты, такие как Лагонакское нагорье, редки даже в планетарном масштабе.



Цифрами обозначены геотуристские достопримечательности:

- 1 – Лагонакское нагорье
- 2 – Раскол-скала
- 3 – система Хаджохского каньона и водопады Руфабго
- 4 – Каменноостские пестроцветы
- 5 – Гранитное ущелье
- 6 – Хамышкинский разрез
- 7 – Сахрайский каньон
- 8 – Партизанская поляна
- 9 – долина реки Полковницкой
- 10 – местонахождение Молчепа
- 11 – Гуамское ущелье
- 12 – долина реки Сук и Сукское местонахождение
- 13 – гора Гуд и Солдатский перевал
- 14 – гора Кабанья

Рис. 1 – Географическое положение рассматриваемой территории и геотуристских достопримечательностей

Предлагаемый подход к оценке потенциала развития геологического туризма основан на изучении особых свойств геотуристских достопримечательностей конкретной территории (в данном случае Горной Адыгеи). С учетом сказанного выше такая оценка должна иметь две составляющих, одна из которых относится к предложению, т.е. ресурсам и возможностям их эксплуатация, а вторая – к спросу, т.е. к заинтересованности потенциальных туристов. Каждой из составляющих соответствует серия критериев (табл. 1). К таковым логично отнести общую ценность геологического наследия, представленного в достопримечательностях. Для этого можно воспользоваться методиками определения уникальности, одна из которых уже была применена в Горной Адыгее [20]. По ее результатам каждому объектам присвоен ранг (локальный, региональный, национальный или глобальный) в зависимости от его значимости. Для определения возможностей развития геологического туризма необходимо знание о том, насколько достопримечательность уже используется в туризме (любого вида – например, экологическом). На некоторых территориях геотуристские достопримечательности используются

при проведении учебных практик для студентов университетов, обучающихся по специальностям «Геология» и «География». Соответствующие наработки могут помочь в реализации программ геологического туризма, т.к. накопленный опыт позволяет как подавать специфическую информацию наилучшим образом, так и иметь представление об особенностях восприятия объектов, движении потока посетителей и прочих «технических» деталях. В Горной Адыгее значительная часть геотуристских достопримечательностей используется ежегодно при проведении таких практик несколькими вузами [2, 5], при этом может быть использован опыт Южного федерального университета, к которому авторы имеют прямое отношение. Наконец, для освоения данного ресурса важны представления о существующей инфраструктуре (дорожки, обзорные площадки, информационные стенды и т.п. в пределах самого объекта) и супраструктуре (подъездные пути, средства размещения и т.п. обеспечивающие внешний доступ к объекту). На основе имеющейся информации эти критерии могут быть оценены по шкале от 0 до 2, за исключением общей ценности, которую в силу наличия четырех рангов, стоит оценивать по шкале от 0 до 4.

Таблица 1 – Критерии оценки потенциала развития геологического туризма в рамках ресурсно-аттракторного подхода

Критерии	Шкала оценок	Примечание
Общая ценность (V)	от 1 до 4	соответствует рангу [20]
Уровень использования в туризме (Т)	от 0 до 2	оценивается на основе полевых наблюдений по состоянию на 2021 г.
Уровень разработки студенческих экскурсий (Е)	от 0 до 2	
Уровень развития инфраструктуры (I)	от 0 до 2	
Уровень развития супраструктуры (S)	от 0 до 2	
Аттрактор 1 "Мир динозавров" (A1)	0, 3, 6	0 – отсутствует, 3 – косвенное присутствие, 6 – полное присутствие
Аттрактор 2 "Драгоценные камни" (A2)	0, 3, 6	
Ресурсная значимость (R)	от 1 до 12	$R=V+T+E+I+S$
Аттракторная значимость (A)	от 0 до 12	$A=A1+A2$
Индекс потенциала развития (P)	от 0,0 до 1,0	$P=(R+A)/24$, $P \leq 0,3$ – низкий, $0,3 < P < 0,7$ – умеренный, $P \geq 0,7$ – высокий

Составляющую, которая имеет отношение к спросу, оценить затруднительно по двум причинам. Во-первых, целевая аудитория

геологического туризма всегда неопределенна, а многие геотуристы становятся таковыми случайно. Во-вторых, при изучении

спроса довольно сложно выявить заинтересованность туристов в силу специфики геологических знаний и их недостаточной популяризации (действительный интерес может оказаться выше фиксируемого опросами). Ориентация же только на «посвященных» геотуристов, т.е. лиц с соответствующими знаниями и интересами, ставит под сомнение перспективность геологического туризма в силу очевидной немногочисленности таких лиц. В связи со сказанным предлагается оценивать спрос косвенно, с учетом информации, которая однозначно может заинтересовать туристов безотносительно наличия у них специфических знаний и интересов. Иными словами, видится допустимым сконцентрироваться на некоторых универсальных аттракторах, мотивирующих потенциальных туристов. К их числу могут относиться или хорошо известные и при этом эстетически привлекательные геологические феномены (например, вулканы, гейзеры), или связанные с геологией тематики, которые однозначно заинтересуют туристов в силу высокой популяризации и отчасти провокационности (в позитивном контексте). Применительно к Горной Адыгее могут быть намечены две такие тематики, а именно «Мир динозавров» и «Драгоценные камни». Их предлагается рассматривать в качестве аттракторов, т.к. они выглядят потенциально понятными и интересными для массы туристов. Соответственным образом они могут использоваться и при подготовке («оформлении») каждой геотуристской достопримечательности к использованию. Данные аттракторы видятся наиболее очевидными для Горной Адыгеи, геологическое наследие которой во многих случаях связано с событиями мезозойской эры («эра динозавров»), а минералогические особенности также проявлены весьма широко (например, раковины древних моллюсков – аммонитов, заполненные кальцитом и пиритом, являются одним из наиболее распространенных местных сувениров).

Возможность привязки геотуристских

достопримечательностей рассматривается как мера потенциального спроса, который должен уравнивать предложение. Для каждой достопримечательности можно оценить эту возможность по шкале от 0 до 6 (табл. 1). Эта шкала выбрана таким образом, чтобы сумма баллов по ресурсной составляющей (предложение) соответствовала сумме баллов по аттракторной составляющей (спрос). В целом, предлагаемый подход можно назвать ресурсно-аттракторным. Он является полуколичественным, т.к. основан на балльной оценке. Тем не менее он позволяет рассчитать индекс потенциала развития геологического туризма для каждой достопримечательности (Табл. 1). Последующее обобщение значений индекса для всех геотуристских достопримечательностей конкретной территории позволяет делать более общие выводы относительно перспективности данного вида туризма и планирования соответствующей деятельности.

Результаты. Оценка потенциала развития геологического туризма в Горной Адыгее по отдельным параметрам выявила заметные различия между геотуристскими достопримечательностями (табл. 2). Примерно половина объектов имеют существенную ценность, обладая глобальным или национальным рангом. Уровень использования в туризме при этом или высокий, или весьма низкий. Это связано с тем, что достопримечательности расположены в уже сложившейся туристской дестинации, однако при том лишь некоторые из них привлекательны для туристов в силу прочих природных (негеологических) особенностей. Характерный пример – урочище Партизанская поляна с ежедневной посещаемостью до нескольких сотен человек. Данный объект используется в целях горнолыжного, пешеходного и спортивного туризма, а также кратковременного отдыха на природе (местный ландшафт обладает высокими эстетическими свойствами). Однако целый ряд объектов могут быть привлекательны только для собственно геотуристов, поток которых минимален.

Таблица 2 – Оценка потенциала развития геологического туризма в Горной Адыгее

Геотуристские достопримечательности	Критерии оценки (см. табл. 1)							
	V	T	E	I	S	A1	A2	P
Лагонакское нагорье	4	2	2	2	2	3	6	0,9
Раскол-скала	4	0	0	0	0	0	0	0,2
система Хаджохского каньона и водопады Руфабго	3	2	2	2	2	3	6	0,8
Каменноостские пестроцветы	3	0	0	0	2	6	0	0,5
Гранитное ущелье	3	2	2	2	2	0	6	0,7
Хамышкинский разрез	3	0	1	2	2	3	3	0,6
Сахрайский каньон	2	1	1	1	1	0	0	0,3
Партизанская поляна	3	2	1	2	2	3	0	0,5
долина реки Полковницкой	2	1	2	0	1	3	6	0,6
местонахождение Молчепа	2	2	2	2	2	3	0	0,5
Гуамское ущелье	3	2	0	2	2	3	0	0,5
долина реки Сук и Сукское местонахождение	2	0	2	0	2	3	3	0,5
гора Гуд и Солдатский перевал	2	0	1	1	2	3	0	0,4
гора Кабанья	2	0	1	0	2	3	0	0,3
Нижегородский разрез	1	0	0	0	2	3	0	0,3

Студенческие экскурсии разработаны для большей части геотуристских достопримечательностей (табл. 2). Безусловно, в этом отношении выделяется Лагонакское нагорье, где программы таких экскурсий и методика их проведения стандартизированы в ходе учебных практик для студентов Южного федерального университета. Один из маршрутов проходит вдоль бровки хребта Каменное море, а другой – у подножья г. Оштен (рис. 2).



Рис. 2 – Геотуристская экскурсия для студентов ЮФУ на Лагонакском нагорье

Значительное число объектов имеют хорошее инфра- и супраструктурное обеспечение. Например, в каньоне р. Сырыф (часть системы Хаджохского каньона) оборудована тропа, установлены лестничные переходы и

оборудованы мосты (рис. 3), которые важны как для удобства туристов, так и для удаленного обзора особенностей геологического строения, рельефа и гидрологических феноменов. Единственный объект, характеризующийся полным отсутствием как инфра-, так и супраструктуры – Раскол-скала (ископаемый рифовый массив возрастом около 250 млн лет). Он расположен в труднодоступной местности на удалении от дорог и населенных пунктов. Его посещение требует как должной физической подготовки, так и хорошей ориентации на местности со сложным рельефом и густым лесным покровом.



Рис. 3 – Лестничные переходы и мост в каньоне р. Сырыф, оборудованном для посещения туристами

Аттракторы геологического туризма проявлены в Горной Адыгее различно (табл. 2).

Первый из них («Мир динозавров») в полной мере присутствует лишь в одной геотуристской достопримечательности. Каменноостские пестроцветы представляют собой естественное обнажение мощной толщи осадочных пород красного цвета, которые сформировались около 150 млн лет назад на берегу тропического моря (рис. 4). В подобных горных породах довольно вероятно обнаружение или скелетов (скорее отдельных костей) динозавров, или их следов. Сам поиск подобного рода фоссилий может представлять значительный интерес для посетителей, включая детей. Важно отметить, что объект расположен в черте пос. Каменноостский непосредственно на берегу р. Белой и весьма удобен для посещения, а место его расположения – рекреационная зона, используемая как жителями поселка, так и многочисленными туристами. Тем не менее почти все геотуристские достопримечательности Горной Адыгеи могут быть косвенно связаны с данным аттрактором, т.к. представляют горные породы, фоссилии и древние ландшафты, относимые ко времени появления и массового распространения динозавров. Например, в долине р. Полковницкой могут быть обнаружены гигантские (до нескольких десятков сантиметров в диаметре) раковины аммонитов – древних моллюсков, которые были современниками динозавров.



Рис. 4 – Каменноостские пестроцветы, представляющие интерес для поиска следов динозавров

Второй аттрактор («Драгоценные камни») пользуется несколько меньшим распростра-

нением. Однако он проявлен полностью в четырех объектах (табл. 2). Среди них стоит отметить Лагонакское нагорье, где можно обнаружить гигантские друзы кальцита (хотя это не драгоценный камень в строгом смысле, подобные минеральные агрегаты подходят для удовлетворения интереса туристов к данной тематике), и Гранитный каньон, где встречаются как редкие минералы зеленого цвета (вполне подходят под категорию поделочных камней), а возле русла р. Белой могут быть найдены довольно крупные красные гранаты. Важность данного аттрактора для рассматриваемой территории усиливается широкодоступной сувенирной продукцией, в качестве которой активно используются поделочные камни с высокими эстетическими свойствами.

Использование ресурсно-аттракторного подхода позволяет дать оценку потенциала развития геологического туризма в Горной Адыгее. Значения соответствующего индекса разнятся в интервале от 0,2 до 0,7 (табл. 2). С учетом категоризации по данному индексу (табл. 1) можно говорить о низком (4 объекта), умеренном (8 объектов) и высоком (3 объекта) потенциале развития. Среднее значение индекса для совокупности объектов 0,5 соответствует умеренному потенциалу. Наибольшую перспективность демонстрирует Лагонакское нагорье, а наименьшую – труднодоступная Раскол-скала (табл. 2). Таким образом, геологический туризм в Горной Адыгее является довольно перспективным, при этом для него подходят, прежде всего, 11 объектов с умеренными и высокими значениями индекса.

С учетом расположения геотуристских достопримечательностей (рис. 1) наиболее перспективные из них не концентрируются в пространстве, а располагаются в разных частях рассматриваемой территории. Такое положение крайне важно для действительно широкого развития данного вида туризма и его сопряжения с прочими видами, популярными в Горной Адыгее. Стоит также обратить внимание на ситуации, когда ресурсная значимость нивелируется аттракторной или наоборот.

Например, существует возможность использования геологического наследия Сахрайского каньона, однако эта достопримечательность не может быть связана ни с одним из аттракторов, что снижает ее потенциал. Напротив, полная выраженность одного из аттракторов для Каменноостских пестроцветов вполне компенсирует сравнительно невысокие возможности использования представленного здесь геологического наследия.

Обсуждение результатов. Апробация ресурсно-аттракторного подхода на примере Горной Адыгеи позволяет сделать важные заключения о перспективности как отдельных геотуристских достопримечательностей, так и территории в целом для развития геологического туризма. Эти заключения вполне могут использоваться для планирования соответствующей деятельности, разработки маршрутов экскурсий, а также тематического "оформления" включенных в них объектов. Одновременный учет факторов предложения и спроса позволяет избежать одностороннего рассмотрения потенциала геологического туризма, что характерно для подобного рода исследований, делающих акцент или на характеристиках геологического наследия [22], или на предпочтениях туристов и управленцев [25].

Подтверждение перспективности геологического туризма для Горной Адыгеи в ходе настоящего исследования ставит вопрос о принципиальных механизмах его развития. С учетом необходимости профессионального сопровождения для пояснения требующих специфических знаний вопросов наиболее перспективной видится организация специализированных (тематических) или комбинированных экскурсий. Организованное посещение геотуристских достопримечательностей решает также вопрос о недопущении повреждения их туристами, включая действия при коллекционировании минералов, горных пород и фоссилий. Устойчивое проявление двух аттракторов в Горной Адыгее (табл. 2) указывает на значительный потенциал для разработки экскурсионных маршрутов и формирования

разнообразного и при этом действительно интересного контента экскурсионных программ. Другими вариантами, дополняющими развитие экскурсионной деятельности, является функционирование туристских организаций, предлагающих услуги доступа, сопровождения и сопутствующей рекреационной деятельности, на базе конкретных достопримечательностей, а также оборудование последних для неорганизованного посещения путем установки интерпретационных панелей, интерактивных табло и т.п.

Основные сомнения связаны с желанием и готовностью организаций индустрии туризма и гостеприимства развивать новое направление. В качестве причин могут быть названы традиционная консервативность мышления представителей бизнеса в данной отрасли экономики, отсутствие специфических знаний и неопределенность спроса. Однако все эти трудности вполне преодолимы. Результаты настоящего исследования выявляют значительный потенциал развития геологического туризма на рассматриваемой территории, при этом обозначая возможности стимулирования спроса за счет аттракторов. Что касается специфических знаний, то для реализации соответствующих проектов могут быть привлечены консультанты, включая сотрудников университетов, вовлеченных в организацию студенческих практик на данной территории. Принципиальным решением, способствующим развитию как рассматриваемого, так и прочих специализированных видов туризма, видится изменение структуры самой индустрии туризма и гостеприимства с наращиванием ее «плотности». Как свидетельствует мировой опыт, для нормального функционирования в ней должны хорошо оформиться три уровня (рис. 5). Структуры среднего уровня способны оказать консультационную и организационную поддержку развития геологического туризма, т.к. само их предназначение связано с оказанием посреднических услуг, поддерживающих функционирование и развитие индустрии туризма и гостеприимства. Интерес корпоративных структур может быть связан с

диверсификацией предлагаемых ими услуг. Более того, для крупных горно- и нефтегазодобывающих компаний участие в проектах по геологическому туризму является логичным с учетом их ориентации на экономически выгодную эксплуатацию геологических ресурсов и необходимости расширения корпоративных практик устойчивости.



Рис. 5 – Развитие геологического туризма в контексте «архитектуры» индустрии туризма и гостеприимства

Сказанное выше предполагает стимулирующую поддержку со стороны государства (рис. 5). Она нужна по причине того, что геологический туризм вполне отвечает национальным интересам, связанным со становлением отечественной индустрии туризма и гостеприимства, повышением качества и разнообразия оказываемых услуг и ориентацией ее на внутренние потоки. Участие государства необходимо еще и для регулирования ценовой политики организаций, предлагающих услуги геологического туризма. Их стоимость должна обеспечивать максимальный интерес потенциальных туристов, что важно при становлении данного направления деятельности. В этой связи могут помочь государственное субсидирование (в том числе в рамках реализации крупных программ). Кроме того, данный вид туризма вносит вклад в патриотическое воспитание. Во-первых, он стимулирует интерес населения к своей стране. Во-вторых, он

знакомит туристов с геологическим наследием как одной из форм национального достояния, само использование которого в просветительских целях апеллирует к чувству гордости за страну. Безусловно, соответствующие вопросы требуют детальной проработки, а их решение должно быть представлено в виде, максимально готовом к использованию организациями индустрии туризма и гостеприимства базового уровня. В этом также должно проявиться направляющее начало структур среднего и высшего уровня, а также государственное участие.

Закключение. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, предлагаемый ресурсно-аттракторный подход к оценке потенциала развития геологического туризма, учитывающий баланс между предложением (ресурсы и возможность их использования) и спросом (привлекательность отдельных тематик для потенциальных туристов), апробирован в Горной Адыгее с получением значимых результатов. Во-вторых, обоснована перспективность данного специализированного вида для рассмотренной территории, при этом удастся наметить наиболее подходящие геотуристские достопримечательности. В-третьих, показана зависимость развития специализированных видов туризма от общего состояния и, в частности, "плотности" индустрии туризма и гостеприимства.

Безусловно, предлагаемый подход является пробной разработкой, апробированной на одной, хотя и представительной территории. Его дальнейшее использование может потребовать некоторой корректировки критериев и соответствующих шкал балльной оценки. Более того, полученные с его помощью результаты являются скорее ориентиром для последующих практических разработок. Тем не менее результаты применения данного подхода убедительно свидетельствуют в пользу необходимости учета фактора спроса с помощью сравнительно простых методологических приемов для корректного определения перспективности специализированных видов туризма.

Список источников

1. Голубчиков Ю.Н., Кружалин В.И. Геотуризм как новый объект исследований в науках о Земле // Жизнь Земли. 2021. №3. С. 368-376.
2. Грановский А.Г. Белореченский учебный полигон геологической практики Южного федерального университета: строение, история развития, минерагения // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. 2013. №5. С. 19-25.
3. Гусев А.И. Геотуризм на Алтае. Бийск: БПГУ, 2009. 203 с.
4. Зайцева А.И. Роль геологических парков в развитии геологического туризма // Ученые записки Крымского федер. ун-та им. В.И. Вернадского. Сер.: География. Геология. 2020. №3. С. 62-69.
5. Назаренко О.В. Полигон "Белая речка" как основа внедрения междисциплинарных технологий // Вестник Московского гор. пед. ун-та. Сер.: Естественные науки. 2009. №1. С. 102-103.
6. Рубан Д.А. Геология для профессионалов индустрии туризма и гостеприимства. Ростов н/Д: ДГТУ-Принт, 2018. 81 с.
7. Allan M., Shavanddasht M. Rural geotourists segmentation by motivation in weekends and weekdays // Tourism and Hospitality Research. 2019. Vol.19. Pp. 74-84.
8. Betard F., Hoblea F., Portal C. Geoheritage as new territorial resource for local development // Annales de Geographie. 2017. №717. Pp. 523-543.
9. Bruno B.C., Wallace A. Interpretive Panels for Geoheritage Sites: Guidelines for Design and Evaluation // Geoheritage. 2019. Vol.11. Pp. 1315-1323.
10. Chrobak A., Novotny J., Strus P. Geodiversity Assessment as a First Step in Designating Areas of Geotourism Potential. Case Study: Western Carpathians // Frontiers in Earth Science. 2021. Vol.9. P. 752669.
11. Do Santos B.H., Fonseca Filho R.E., Castro P.T.A. Potential Urban Geotourist profile of Ouro Preto (MG, Brazil) // Anuario do Instituto de Geociencias. 2021. Vol.44. P. 41536.
12. Dowling R.K. Geotourism's Global Growth // Geoheritage. 2011. Vol.3. Pp. 1-13.
13. Dowling R., Newsome D. (Eds.) Handbook of Geotourism. Cheltenham: Edward Elgar, 2018. 499 p.
14. Herrera-Franco G., Montalvan-Burbano N., Carrion-Mero P., Jaya-Montalvo M., Gurumendi-Noriega M. Worldwide research on geoparks through bibliometric analysis // Sustainability. 2021. Vol.13. P. 1175.
15. Hose T.A. 3G's for Modern Geotourism // Geoheritage. 2012. Vol.4. Pp. 7-24.
16. Kubalikova L., Kirchner K., Kuda F., Bajer A. Assessment of Urban Geotourism Resources: An Example of Two Geocultural Sites in Brno, Czech Republic // Geoheritage. 2020. Vol.12. P. 7.
17. Li Q.J., Ng Y., Wu R.R. Strategies and problems in geotourism interpretation: A comprehensive literature review of an interdisciplinary Chinese to English translation // International Journal of Geoheritage and Parks. 2022. Vol.10. Pp. 27-46.
18. Olafsdottir R., Trevijonaite E. Geotourism: A Systematic Literature Review // Geosciences. 2018. Vol.8. P. 234.
19. Ruban D.A. Geotourism – A geographical review of the literature // Tourism Management Perspectives. 2015. Vol.15. Pp. 1-15.
20. Ruban D.A., Mikhailenko A.V., Yashalova N.N. Valuable geoheritage resources: Potential versus exploitation // Resources Policy. 2022. Vol.77. P. 102665.
21. Santangelo N., Valente E. Geoheritage and Geotourism resources // Resources. 2020. Vol.9. P. 80.
22. Singtuen V., Won-In K. Geodiversity and geoconservation of the Chaiphum region in Thailand for sustainable geotourism planning // GeoJournal of Tourism and Geosites. 2018. Vol.22. Pp. 548-560.
23. Suzuki D.A., Takagi H. Evaluation of Geosite for Sustainable Planning and Management in Geotourism // Geoheritage. 2018. Vol.10. Pp. 123-135.
24. Tomic N., Marjanovic M. Towards a Better Understanding of Motivation and Constraints for Domestic Geotourists: The Case of the Middle and Lower Danube Region in Serbia // Sustainability. 2022. Vol.14. P. 3285.

25. Wulung S.R.P., Adriani Y., Brahmantyo B., Rosydie A. Spatial model planning for geotourism destinations // *Journal of Engineering Science and Technology*. 2021. Vol.16. Pp. 1883-1897.

References

1. Golubchikov, Yu. N., & Kruzhalin, V. I. (2021). Geoturizm kak novyj ob'ekt issledovanij v naukah o Zemle [Geotourism as a new object of studies in the Earth sciences]. *Zhizn' Zemli [Earth's Life]*, 3, 368-376. (In Russ.).
2. Granovskij, A. G. (2013). Belorechenskij uchebnyj poligon geologicheskoy praktiki Yuzhnogo federal'nogo universiteta: stroenie, istoriya razvitiya, minerageniya [Belaya Rechka educational testsite of the geological practice of the Southern Federal University: composition, development history, minerageny]. *Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Geologiya i razvedka [Herald of Higher Educational Establishments. Geology and Exploration]*, 5, 19-25. (In Russ.).
3. Gusev, A. I. (2009). *Geoturizm na Altae [Geotourism in the Altay]: A monograph*. Bijsk: BPGU. (In Russ.).
4. Zajceva, A. I. (2020). Rol' geologicheskikh parkov v razvitii geologicheskogo turizma [The role of geological parks in the development of geological tourism]. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Geografiya. Geologiya [Scientific Notes of the Crimea Federal University named after V.I. Vernadsky]*, 3, 62-69. (In Russ.).
5. Nazarenko, O. V. (2009). Poligon "Belaya rechka" kak osnova vnedreniya mezhdisciplinarnykh tekhnologij [Testsite "Belaya Rechka" as a basis for introducing interdisciplinary technologies]. *Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki [Herald of the Moscow City Pedagogical University. Series: Natural Sciences]*, 1, 102-103. (In Russ.).
6. Ruban, D. A. (2018). *Geologiya dlya professionalov industrii turizma i gostepriimstva [Geology for professionals of the industry of tourism and hospitality]: A monograph*. Rostov-na-Donu: DGTU-Print. (In Russ.).
7. Allan, M., & Shavanddasht M. (2019). Rural geotourists segmentation by motivation in weekends and weekdays. *Tourism and Hospitality Research*, 19, 74-84.
8. Betard, F., Hoblea, F., & Portal, C. (2017). Geoheritage as new territorial resource for local development. *Annales de Geographie*, 717, 523-543.
9. Bruno, B. C., & Wallace, A. (2019). Interpretive Panels for Geoheritage Sites: Guidelines for Design and Evaluation. *Geoheritage*, 11, 1315-1323.
10. Chrobak, A., Novotny, J., & Strus, P. (2021). Geodiversity Assessment as a First Step in Designating Areas of Geotourism Potential. Case Study: Western Carpathians. *Frontiers in Earth Science*, 9, 752669.
11. Do Santos, B. H., Fonseca Filho, R. E., & Castro, P. T. A. (2021). Potential Urban Geotourist profile of Ouro Preto (MG, Brazil). *Anuario do Instituto de Geociencias*, 44, 41536.
12. Dowling, R. K. (2011). Geotourism's Global Growth. *Geoheritage*, 3, 1-13.
13. Dowling, R., & Newsome, D. (Eds.). (2018). *Handbook of Geotourism: A monograph*. Cheltenham: Edward Elgar, 2018.
14. Herrera-Franco, G., Montalvan-Burbano, N., Carrion-Mero, P., Jaya-Montalvo, M., & Gurumendi-Noriega, M. (2021). Worldwide research on geoparks through bibliometric analysis. *Sustainability*, 13, 1175.
15. Hose, T. A. (2012). 3G's for Modern Geotourism. *Geoheritage*, 4, 7-24.
16. Kubalikova, L., Kirchner, K., Kuda, F., & Bajer, A. (2020). Assessment of Urban Geotourism Resources: An Example of Two Geocultural Sites in Brno, Czech Republic. *Geoheritage*, 12, 7.
17. Li, Q. J., Ng, Y., & Wu, R. R. (2022). Strategies and problems in geotourism interpretation: A comprehensive literature review of an interdisciplinary Chinese to English translation. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 10, 27-46.

18. Olafsdottir, R., & Trevijonaite, E. (2018). Geotourism: A Systematic Literature Review. *Geosciences*, 8, 234.
19. Ruban, D. A. (2015). Geotourism – A geographical review of the literature. *Tourism Management Perspectives*, 15, 1-15.
20. Ruban, D. A., Mikhailenko, A. V., & Yashalova, N. N. (2022). Valuable geoheritage resources: Potential versus exploitation. *Resources Policy*, 77, 102665.
21. Santangelo, N., & Valente, E. (2020). Geoheritage and Geotourism resources. *Resources*, 9, 80.
22. Singtuen, V., & Won-In, K. (2018). Geodiversity and geoconservation of the Chaiyaphum region in Thailand for sustainable geotourism planning. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 22, 548-560.
23. Suzuki, D. A., & Takagi, H. (2018). Evaluation of Geosite for Sustainable Planning and Management in Geotourism. *Geoheritage*, 10, 123-135.
24. Tomic, N., & Marjanovic, M. (2022). Towards a Better Understanding of Motivation and Constraints for Domestic Geotourists: The Case of the Middle and Lower Danube Region in Serbia. *Sustainability*, 14, 3285.
25. Wulung, S. R. P., Adriani, Y., Brahmantyo, B., & Rosydie, A. (2021). Spatial model planning for geotourism destinations. *Journal of Engineering Science and Technology*, 16, 1883-1897.