Научная статья

УДК 55:502.64+379.85+338.2

doi: 10.17072/2079-7877-2023-4-160-171

ГЕОТУРИЗМ В КОНЦЕПЦИЯХ НАСЛЕДИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

Юрий Николаевич Голубчиков¹, Виктор Иванович Кружалин²

- 1,2 Московский государственный университет им. Ломоносова, г. Москва, Россия
- ¹ golubchikov@list.ru, Scopus Author ID: 3305
- ² v.kruzhalin@gmail.com, Scopus Author ID: 6506439072

Аннотация. Тема исследований предопределена негативными последствиями возрастающего сектора свободного времени. Впервые в обозримой истории досуг, а не труд стал заполнять время человека. В то же время у учащейся молодёжи заметно массово снизился авторитет старших поколений. Целью исследования является демонстрация возможностей вовлечения людей в научный туризм как самый серьёзный вид отдыха. Стихийно формирующаяся на основе Интернета и туризма народная наука и красота как важнейший ресурс географической среды слагают основы туристической (туристской) географии. Она определяется как наука об образовательно-оздоровительных и ценностно-эстетических (аксиологических) ресурсах географической среды. Рассматривается ее соотношение с физической и экономической географией. На основе методологии туристической географии выстраивается геотуризм, приводится его определение. Проводятся разграничения между экотуризмом и геотуризмом, рассматриваемыми в рамках научного туризма. Определяются роль и значение геолого-эстетических природных ресурсов как объектов геотуризма. Обосновываются научно-методические подходы для развития геотуризма как перспективного направления развития туристско-рекреационных систем, в частности, для расширения сети геопарков в России, создаваемых по подобию глобальных геопарков ЮНЕСКО. Показано значение красивых пейзажей в краеведении, оздоровлении и геотуризме. Данное исследование – одна из первых попыток системного изучения геотуризма как одного из путей интеграции наук о Земле с обществом. Результаты работы представляются перспективными для становления теории геонаследия и могут быть использованы для подготовки географов, геологов, геоморфологов, ландшафтоведов и специалистов в области туризма.

Ключевые слова: досуг, геотуризм, георазнообразие, геопарки, туристическая (туристская) география, народная наука, вернакулярные районы

Финансирование. Исследование выполнено за счет средств государственного задания «Факторы и механизмы территориальной организации устойчивого развития туризма и рекреации" (ГЗ) (госбюджет, раздел 0110 (для тем по госзаданию), номер 1.19, номер ЦИТИС 121051400059-6.

Для цитирования: Голубчиков Ю.Н., Кружалин В.И. Геотуризм в концепциях наследия и образования // Географический вестник=Geographical bulletin. 2023. № 4(67). С.160–171. DOI:10.17072/2079-7877-2023-4-160-171

Original article

doi: 10.17072/2079-7877-2023-4-160-171

GEOTOURISM IN THE CONCEPTS OF HERITAGE AND EDUCATION

Yuri N. Golubchikov 1, Victor I. Kruzhalin²

- ^{1, 2} Moscow State University, Moscow, Russia
- ¹ golubchikov@list.ru, Scopus Author ID: 3305
- ² v.kruzhalin@gmail.com, Scopus Author ID: 6506439072

Abstract. The starting point for this study is the negative consequences of the ever-increasing availability of leisure time. For the first time in human history, time spent on leisure takes precedence over labor. The study aims to demonstrate the possibilities of involving people in science tourism as the most useful type of recreation. Citizen science, developing on the basis of the Internet and tourism, and the nature's beauty, which is one of the most important resources of the geographical environment, form the basis of tourism geography.

It is defined as the science of educational, health-improving, and value-aesthetic (axiological) resources of the geographical environment. We consider the relationships of this science with physical and economic geography. The study also defines the concept of geotourism, the methodology of which is based on tourism geography. We distinguish between eco-tourism and geo-tourism, both considered as part of science tourism. The role of geological aesthetics is explored among the key objects of geotourism. Geotourism is seen as one of the most areas for the development of tourist-recreational services. Russia's geological sites are argued to have a significant untapped potential and could boost the network of geoparks (which is being created after the UNESCO Global Geoparks). We further define the significance of beautiful sceneries in the studies of local history, health services, and geo-



© Голубчиков Ю. Н., Кружалин В. И., 2023

tourism. Overall, the present study is one of the first attempts to explore geotourism systematically, as one of the tools for the integration of Earth sciences with society. The study could be used for the establishment of the theory of geo-heritage and for the training of students in geology, geography, geomorphology, landscape and tourism studies.

Keywords: leisure, geotourism, geo-diversity, geo-parks, tourism geography, citizen science, vernacular regions

Funding: the research was funded under the state program 'Factors and mechanisms for the territorial organization of the sustainable development of tourism and recreation'.

For citation: Golubchikov, Yu.N., Kruzhalin, V.I. (2023). Geotourism in the concepts of heritage and education. Geographical Bulletin. No. 4(67). Pp.160–171. DOI:10.17072/2079-7877-2023-4-160-171

Введение

За последние 70 лет наука и техника кардинально поменяли жизнь, поскольку люди тратят время и силы не только на выживание и пропитание; возросло главное богатство человека — свободное время. И.В.Зорин и С.Г. Лаковский замечают, что, быть может, впервые в истории труд перестал быть жизненно необходимым в массовых масштабах. «Досуг, а не труд стал символом постмодернизма. Обслуживание деятельности людей в свободное время впервые стало основной хозяйственной деятельностью» [9, с. 75].

Оживились прогнозы о расширении возможностей научного, культурного и оздоровительного развития, которые, к сожалению, не оправдались. Так, заметим, что времени не стало больше ввиду того, что рейс пассажиров реактивного авиалайнера из Москвы во Владивосток составляет 8 ч или из Парижа в Нью-Йорк — 3,5 ч; не прибавили время и мобильные телефоны. Для большинства людей отдыхом является работа. Таковы следствия забвения науки о свободном времени рекреалогиии, основоположником которой считаем И.В.Зорина.

Одновременно трансформировалось образование. Знания на сегодняшний день передаются не столько через отца к сыну или от учителя к обучаемому, сколько через Интернет и компьютерные игры. Пожалуй, впервые в истории столь массово снизился авторитет взрослых. Наступает осознание исчерпанности традиционного образования. Обучать надо не всему и впрок, а тому, что надо сейчас и тут, а задача учителя сводится к тому, чтобы «научить жить».

Туризм в создавшихся условиях — это эффективное средство наполнения учащихся именно теми знаниями, которые пригодятся в жизни. Походы и путешествия учат быть готовым к неизбежным неожиданностям, связанным с преодолением пространства, устанавливают контакты учеников и учителей. Взаимообучение осуществляется в режиме полилога, включая преподавателя, а иногда и местных жителей. Полученное таким путём знание не отделяется от жизни и составляет с нею целое. Немаловажно, что участники похода непосредственно заботятся друг о друге.

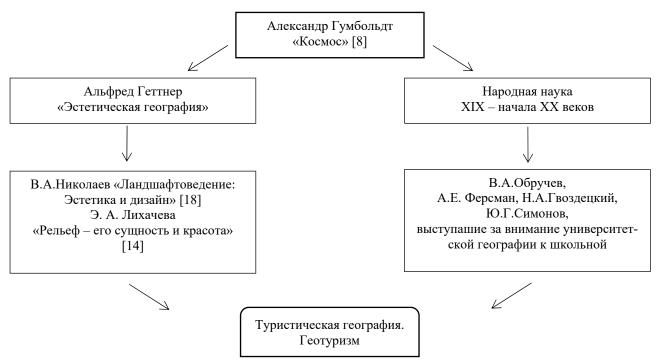
Следует отметить, что пандемия усилила значение краеведения: люди стали посещать местные парки, любоваться природой и храмами. Оказалось, что окружающую красоту люди видят долгих путешествиях. Краеведение должно воспользоваться этим глобальным импульсом к развитию образования, чтобы не упустить этот мощнейший ресурс осмысления мира.

В то же время Интернет и сотовый телефон предоставили людям столь высокую степень личной свободы, мобильности и автономности, что человек может работать, пребывая в путешествии, и путешествовать, не отрываясь от работы. Если еще недавно основу туристского рынка составляли оплачиваемые отпуска рабочих и служащих, то сегодня туризм перестал быть атрибутом свободного времени и вступил в повседневную жизнь. Рассмотрим значение и некоторые возможности, появившиеся вследствие таких преобразований, для научного туризма.

Народная география

На сегодняшний день происходит конструирование туристической (туристской) географии как науки об образовательно-оздоровительных и ценностно-эстетических (аксиологических) ресурсах географической среды. Она вовлекает в географическое осмысление две важные составляющие (рис. 1):

- 1) красоту территории, как важнейшую ее характеристику, значимую не менее богатств ее недр;
 - 2) народную науку, стихийно формирующуюся на основе Интернета и туризма.



Puc. 1. Две составляющие туристической географии и геотуризма Fig.1 The two components of tourism geography and geotourism

Осмысление этих двух ресурсов восходит к великому А. Гумбольдту. В трактовке Гумбольдта слово «Космос» [8] было близким не к космонавтике, а к косметике. Вслед за Гомером и пифагорейцами под космосом Гумбольдт понимал красоту, гармонию и порядок. В «Картинах природы» Гумбольдта описывалась, прежде всего, красота тех или иных мест. Природа «проявляет себя в своих прекрасных продуктах как искусство не только случайно, но и как бы преднамеренно для нас, поскольку мы нигде вне нас эту цель не обнаруживаем», – замечал И.Кант [11]. В последние десятилетия вновь возрождаются применительно к географической оболочке (или биосфере) древние представления как о живом организме, способном сохранять важнейшие условия жизни [12].

А. Гумбольдт также полагал, что «знание и изучение суть радость и право человечества; они суть части народного богатства и нередко замена благ, слишком скудно распределенных природой» [8]. Говоря современными словами, Гумбольдт декларировал право человека на изучение, познание и творчество. Стихийно возникающая на их основе народная наука служит одной из основ туристической географии.

Есть разные обозначения науки о туризме [1]. С туристической географией она соотносится приблизительно как физическая география с физикой или экономическая география с экономикой. Есть физическая география, а есть наука о природе, именуемая физикой. Странная, заметим, наука. В.И. Вернадский обратил вниманиена то, что если из физической картины мира убрать жизнь, то сама эта картина нисколько не изменится. Жизнь отсутствует в современной физике - науке о природе [3]. Тем более нет в ней места человеку и человечеству. В физической географии тоже исчез человек, остался лишь антропогенный фактор. В экономической географии не осталось природы, есть только природные ресурсы. Туристическая

география преодолевает эти разрывы и совмещает как человека с природой, так и науку с народом.

В старом здании географического факультета МГУ на Моховой 11 было написано «Кто не турист, тот не географ» [24]. Действительно, каждый географ — стихийный турист. Верно, видно и обратное. Поскольку каждый житель планеты пребывал до пандемии какое-то время в году в состоянии туристического подвижничества, то можно предположить, что не менее миллиарда человек стали с туризмом «стихийными географами». Туризм, таким образом, стал величайшим географическим общественным движением. Даже если он осуществляется исключительно ради поиска удовольствий, то и они, однако, не позволяют обретать научные знания и географический опыт. Даже если человек прекрасно представляет то место, куда он едет, несмотря на это поездка изменяет его взгляды на мир, людей и себя. «В этом отношении туризм способствует развитию географических наук и системы географического образования, росту в обществе интереса к географическим сведениям», – пишет А.И.Зырянов [10].

Главная основа для массовых занятий наукой – интернет и туризм. Главная задача географической науки – объяснение сущностных характеристик природы, создание объективного знания и объясняющих теорий. «Народная география», формирующаяся в недрах традиционной или массовой культуры, оперирует бытовыми понятиями и образами, которые возникают в результате непосредственного наблюдения и практической деятельности. Всевозможные интерпретации пространства индивидами и группами людей получили название вернакулярных (от англ. vernacular – местный, народный, обыденный) районов [32; 33; 40]. Среди виртуальных картин различных субъектов о пространстве и месте главенствуют те, которые были когда-то отнесены В.С. Преображенским к бытовой геоэкологии [22]. Среди них – пейзажная аттрактивность, криминогенная обстановка, дифференциация цен, инфраструктурные и экологические условия. Они нередко в более яркой и символической формах представляют реальную ситуацию. Как отмечает С. Гибсон: «Хотя наука о туризме и не воспринимается некоторыми всерьез, считаясь маргинальной, туризм оказался важнейшей точкой пересечения в географии и всё более и более реализуется его способность к критическим, интегративным и императивным исследованиям» [34].

Вернакулярный подход привнёс в географию районы восприятия топофильных и топофобных образов, семантический анализ пространства разными социокультурными и этнокультурными группами, символику смысла и ценности места [25; 27]. А.В. Гладкий отмечает, что обыденные представления людей о пространстве часто представляют реальную ситуацию в более яркой и символической форме [5]. Так, для жителей городов, особенно крупных мегаполисов, имеют значение локализация и функциональная принадлежность территорий, системы связей между ними («пять минут от метро»). За пределами города для его жителей начинается другое пространство, которое наделено совершенно другими свойствами и попадает под характеристики бескрайности, однообразия, пустоты. Сельские жители более ярко воспринимают пространство за пределами населённого пункта, их пребывания в площади, высотах, протяжённости, ориентации, а искусственные ограничения пространства и линии коммуникаций они могут и не учитывать.

Долгое время обыденные представления людей о пространстве считались географами ненаучными и нередко воспринимались как предрассудки. Вместе с тем сами географы всё чаще рассматривают выделяемые ими регионы как социальные конструкции. Любой регион становится в определённом смысле вернакулярным. Всё более проясняется, что не только сами географы, но и политики, предприниматели, журналисты, учителя или общественные ассоциации играли свою роль в процессе формулирования регионов, которые могут в конечном итоге даже исчезать (деинституционализироваться) [39].

Как отмечает Д.В. Николаенко, «гуманистические» географы показали, что помимо знания профессиональных географов есть разнообразное географическое знание непрофессионалов. Почти каждый человек в определённой степени географ. Различие лишь в специ-

альной подготовке. Один учится для географического познания, другой осваивает его спонтанно. Как бы ни оценивали соотношение различных типов географического знания, следует признать, что они относительно самостоятельны и реально сосуществуют. У каждого свои достоинства и недостатки. Их невозможно редуцировать друг к другу. Нет оснований оценивать обыденное географическое знание как некий «второй сорт», равно как и третировать научно-географическое знание за его динамизм и профессиональную узость. У них различные функции и области приложения» [19].

Есть категория людей, которые не могут не пребывать в состоянии активного творческого поиска. Для них занятия наукой все более реализуются в рамках отдыха на основе Интернета и туризма. Этих любительски занимающихся наукой людей становится все больше. За рубежом говорят о становлении народной науки («citizen science») — долговременном научном исследовании, обычно не связанном с конкретным проектом. Участники такого исследования автономны, их число может достигать сотен тысяч. Обязательным условием развития длительного проекта является наличие интернет-форума — ключевого пространства для обучения и обмена творческими достижениями.

Нередко народная наука даже опережает официальную. Понимание того, что человечество вступило в полосу экологического кризиса, зародилось поначалу у общественности. С берегов Байкала берет начало российское экологическое движение в 1960-х гг., а наука еще долгое время оставалась в стороне. Наука о туризме исследует туризм как важный феномен человеческого существования. Но и стихийно возникающая «народная наука» в определенной степени изучает и дополняет науку.

Тебердинский заповедник стал инициатором создания Народной академии экологии и природопользования под руководством известного эколога Ю.Н.Куражковского. Принцип народности академии заключался в использовании множественной информации, получаемой непосредственно от исполнителей традиционного природопользования — чабанов, охотников, мудрых старожилов, натуралистов-любителей. Тонкие наблюдения народных знатоков представляют не малый резерв для науки [20]. Другими примерами научной деятельности широких масс населения являются такие всероссийские проекты, как «Единый фенологический день», «Соловьиные вечера», создание и корректировка «Карт борщевика» [29]. «Самой народной наукой» именует фенологию один из ее современных лидеров А.А.Минин [16]. Массовые многолетние данные о сроках и путях миграций животных и птиц давно уже превратились даже в своего рода вид «народного спорта».

Геотуризм и геопарки

Одной из форм массового вовлечения людей в науку могут служить геоморфологические экскурсии и походы. Они доступны повсеместно и в любое время года, поскольку всегда и везде предстают перед нами те или иные формы рельефа. Геологические объекты зачастую не требуют серьезных вложений и нуждаются лишь в информатизации и сервисно-инфраструктурном обеспечении.

Геотуризм именуют абиотической параллелью экотуризма [36]. Если экотуризм опирается на биоразнообразие, то в основе геотуризма лежит георазнообразие форм рельефа, геологических структур (разломов, складок, стратификаций, наслоений), горных пород, минералов, окаменелостей. Между георазнообразием и биоразнообразием существует недостаточно еще изученная ландшафтная связь. Наиболее очевидна она среди болотных и ландшафтно-аквальных комплексов, относящихся к важнейшим элементам природоохранной инфраструктуры [15].

Столь же теснейшую связь и взаимоперекрытие можно обнаружить между экотуризмом и геотуризмом. Мы их рассматриваем как две важные, связанные друг с другом, части научного туризма, составляющие основу более целостного понимания географической среды.

Прослеживаются два подхода к геотуризму: западноевропейский и российский. В за-

падноевропейском часто пишут, что геотуризм зародился в Европе в середине 1990-х гг. и его основоположником считают Томаса Хосе [37]. Но разве не был приверженцем геотуризма Гёте, совершавший геологические путешествия в горы Гарца, Богемии, Швейцарии, Италии? Швейцарского геолога и метеоролога Горация Бенедикта де Соссюра (1740–1799) называют "отцом современного альпинизма" за его восхождения на Монблан в 1786 г., совершенного как ради удовольствия от восхождения, так и для удовлетворения собственного научного любопытства. Швейцарский врач и ботаник Конрад Гесснер (1516–1565) ратовал за горные восхождения для сбора лекарственных растений [30]. В нашей стране научную основу геотуризма заложили В.А. Обручев, С.В. Обручев, А.Е. Ферсман, Н.А. Гвоздецкий, Ю.Г. Симонов.

В западноевропейских определениях есть разные трактовки геотуризма, но чаще всего полагают, что геотуризм акцентирован именно на геологические объекты, позволяющие «туристам приобретать знание и понимание геологии и геоморфологии выше уровня простой эстетической оценки» [37, Pp. 221]. Но без эстетической оценки смотреть на рельеф может лишь исследователь, поглощённый целиком только своим делом.

Методологической основой отечественного подхода к геотуризму служит социальногеоморфологическая школа МГУ имени М.В. Ломоносова, обосновавшая рекреационные и эстетические подходы к рельефу [13]. В этом подходе геотуризм охватывает широкий спектр видов туризма, опирающихся на рельеф. С одного края этот спектр ориентирован на постижение морфолитогенной основы ландшафта ("геологический фокус" геотуризма), с другой стороны этого спектра геоморфология служит основой для эстетической и культурной фокусировки геотуризма на красоту геологических объектов и их ландшафтного окружения. Особый интерес вызывают сочетания морофолитогенной основы с объектами истории, культуры и архитектуры, а также каменные материалы, из которых создавались памятники, скульптуры, архитектурные сооружения.

В нашем понимании геотуризм – это всеобъемлющее восприятие земной поверхности, ее истории и красоты как через трансдисциплинарную призму физических, гуманитарных, теоретических и эмпирических наук, так и путем искусства или похода в рамках сквозного интегративного подхода.

Вступив на путь освоения эстетических подходов, ландшафтоведение сближается с искусством. Родственными ему становятся пейзажная живопись и художественная пейзажная фотография, ландшафтная архитектура, садово-парковое ландшафтное искусство [16]. Красота — важнейшая ценность любой территории, значимая не менее богатства ее недр. Однако среди значимых географических характеристик она не фигурирует, ее как бы и нет. И хотя объективной оценки красоты не существует, поскольку без субъективного момента не остаётся самой красоты, чаще всего основой прекрасного ландшафта служит морфолитогенная основа. Она образует наиболее эстетически и интеллектуально значимые элементы ландшафта и его видовые точки. Самые живописные, монументальные и широкопанорамные контрасты приурочены обычно к местам былых сокрушительных катастроф.

Места, где геологические процессы и явления представлены настолько хорошо, что их можно рассматривать как храмы или музеи под открытым небом, относят к геонаследию [36]. Оно во-многом выстраивается на уникальности геологических объектов, являющихся нередко своеобразными символами территории. В основе георазнообразия лежит эстетическая привлекательность геологических объектов, нередко представленных большим количеством разобщённых ярких и насыщенных пейзажей. Георазнообразие объектов не требует столь полного или даже частичного запрещения/ограничения хозяйственной деятельности на значительной по размеру территории, как геонаследие [23].

Казалось бы, «гео» — простая приставка, но на ее основе утвердились многие международные юридические документы и понятия. Ключевым из них стали геопарки, создающиеся для сохранения каменных памятников природы. К апрелю 2022 г. насчитывалось 177 геопарков в 46 странах, объединённых в глобальную сеть Global Geopark Network [38]. Только в Ки-

тае организованы 41 глобальных геопарков, 15 геопарков насчитывается в Испании, 11 — в Италии, 9 — в Японии [38]. Россия в этом списке представлена только одним геопарком «Янган-Тау» в Салаватском районе Башкортостана, созданном в 2018 г. В 2021 г. ему присвоили статус ЮНЕСКО и признали глобальным геопарком. В качестве кандидата рассматривается Ульяновский государственный палеонтологический заказник «Ундория» [38].

По мере интеграции российской территориальной охраны природы в международную сеть ожидаются не только её усложнение и совершенствование [28], но и и расширение сети российских геопарков. Они в наилучшей степени примиряют цели развития и сохранения природного/культурного разнообразия в достижении целей устойчивого развития.

Полностью отвечает понятию геопарк созданный на Урале в 1920 г. первый в мире Ильменский минералогический заповедник. Однако он относится к особо охраняемым природным территориям (ООПТ), что предполагает очень немногочисленный и отчетливо локализуемый поток посетителей. В конце второго десятилетия XXI в. в России наблюдается настоящий бум экотуризма с вовлечением в эту сферу ООПТ. Это направление активно поддерживается государством путем целого ряда правовых и экономических механизмов, что обусловливает доволно острый конфликт интересов сохранения ООПТ от любых внешних воздействий и наплыва туристов [2].

В этом контексте глобальные геопарки ЮНЕСКО имеют свои преимущества перед классическими ООПТ и даже национальными парками. Геопарки защищают только объекты геонаследия, а не всю прилегающую к ним территорию. Они скорее напоминают буферные зоны и переходные зоны биосферных заповедников, ориентированные на регламентированную хозяйственную деятельность, а именно – традиционое, аграрное, лесное, охотничье хозяйство и туризм; развитие населенных пунктов, инфраструктуры жизнеобеспечения прилегающих территорий, партнёрство с научными, коммерческим, неправительственным и другими структурами [28]. Но в отличии от буферных и переходных зон геопарки не окружают некое «заповедное ядро». Геопарки в неизмеримо большей степени, чем ООПТ, могут взять на себя роль ресурса устойчивого развития регионов и их экономической стабильности.

В России насчитывается свыше 2000 геологических памятников природы регионального значения [4; 21]. Эти объекты были предложены, главным образом, в 1970–80-е гг. Всероссийским обществом охраны природы (ВООП). Главным критерием отнесения объектов к геологическим памятникам для ВООП являлась их рекреационная (красивые ландшафты, экзотические формы рельефа, и т.д.) или бальнеологическая (источники минеральных вод) ценность. Значительно реже основанием для выделения геологических памятников служила их научная ценность [21]. В результате многие геологические объекты всемирного и национального значения могут быть утрачены, если не повысить статус их охраны.

Первоочередным объектом для включения в геопарк мы предлагаем Кольскую сверхглубокую скважину. Она бурилась в окрестностях города-завода Никель с 1970 по 1994 г. До настоящего времени остается непревзойденной в мире по глубине в 12262 м. В 1992 году скважина была законсервирована и теперь разрушается. Германская же сверхглубокая скважина «Хауптборунг» бурилась с 1990 по 1994 г. и достигла 9 км. Затем обрела статус туристического объекта и музея, т.е. превратилась в лабораторию для наблюдений за земными недрами.

Сегодняшняя реальность такова, что история, не будучи оформленной в турпродукт, предается забвению. Венеция не сохранилась бы без туризма и «музеизации». Наряду с этим не является исключением и геологическая природа, которая не выживет без постоянного интереса к ней населения, увлеченного туризмом и путешествиями.

Фактически уничтожен при разработке Кипарисовского карьера на юге Приморья уникальный каменный лес. На его базе ДВГИ предполагал создать научно-познавательный «Геопарк неогенового периода "Кипарисовский карьер"», который остался теперь только в экспозиции музея [26]. Количество окаменелых лесов с вертикально стоящими стволами найдено

очень немного: в Аризоне, Эквадоре, Перми. Став местом туристического паломничества, карьер мог бы принести гораздо больше прибыли его владельцу, чем полученный путем разрушения окаменелого леса цемент. Тем более, что «под боком» – любознательные и любящие путешествовать китайцы, японцы, южнокорейцы.

В России, к сожалению, также не вызывают должного интереса со стороны научного сообщества мегалитические находки. По научным воззрениям они могут быть найдены гдето в Европе, но никак не в России. В результате образуется ниша для народного туризма. В туризме наука переплетается с легендами и мифами: никто достоверно не видел чудище Лох-Несса. Однако миллионы долларов туризм привлекает инвестиции к загадочному озеру. Не меньше оснований имеется для привлечения туристских потоков к российским мегалитам, многие из которых — «родные братья» самых известных мегалитических феноменов вроде Стоунхенджа или египетских пирамид [4].

Мегалитические сооружения зафиксированы по всей территории России. Самые знаменитые и зрелищные из них: Ленские, Красноярские, Маньпупунерские столбы, меловые скалы в Дивногорье в Воронежской области. Большинство подобных объектов находятся на особо охраняемых природных территориях, но некоторые никак не охраняются. К их числу относится Парк драконов (название народное) в Южном Сихотэ-Алине. Парк особенно интересен изваяниями ящеров и драконов. Самый большой из них имеет длину 800 м [7].

А.В.Михайленко и Д.А.Рубан [17] приходят к выводу, что геотуризм отвечает потребностям в диверсификации услуг индустрии туризма и гостеприимства, насыщении и качественном улучшении контента экскурсионных программ, усилении образовательной составляющих в туристской деятельности. Он стимулирует интерес населения к своей стране и знакомит туристов с геологическим наследием как одной из форм национального достояния.

Пожалуй, ни один иной вид туризма не соприкасает человека с непознанным, как геотуризм. Ведь все, что касается генезиса, так или иначе, лежит в области научной фантастики. «Самое прекрасное и глубокое переживание, выпадающее на долю человека, — писал Эйнштейн, — это ощущение таинственности. Оно лежит в основе религии и всех наиболее глубоких тенденций в искусстве и науке. Тот, кто не испытал этого ощущения, кажется мне, если не мертвецом, то во всяком случае слепым» [30]. Сегодня это знакомое всем с детских лет ощущение тайны угасает с первых лет обучения.

В науке считается, что все процессы в прошлом шли, примерно, как сейчас. Девиз Лайеля — «настоящее — ключ к прошлому» стал парадигмой современной геологии. Но до Лайеля Жорж Леопольд Кювье утверждал, что «окаменелость — ключ к прошлому» и вскрывал этим ключом фундаментальный разрыв настоящего с доисторическим прошлым [6]. И.В. Зорин с соавторами различает в этом отношении времена креации и рекреации: креация — это то, что создано до человека по законам, которые он может постичь через рекреацию» [9]. Поэтому считаем важным в геотуризме рассмотрение гипотез и концепций, даже не согласных с современными научными взглядами. Это будет способствовать становлению гипотез, которые могут стать теориями завтрашнего дня.

Выводы

- 1. В России можно ожидать расширения сети геопарков, создаваемых по подобию глобальных геопарков ЮНЕСКО. Их следует комплексировать с сохранением биоразнообразия и экологическим туризмом.
- 2. Способствует геотуризм, как ни один из видов деятельности, возвышению геоморфологической науки в обществе.
- 3. Можно надеяться, что научный туризм, включая геотуризм, как самый серьёзный вид отдыха, явится школой развития человека и вовлеченности в научный поиск широких народных масс.

Список источников

- 1. Александрова А.Ю. Об определении дисциплинарного статуса исследований туризма // Географический вестник. 2023. No 1(64). C.139–149. doi: 10.17072/2079-7877-2023-1-139-149
- 2. Баденков Ю.П. Горные регионы России: исследование и развитие. Ключевая роль Горного проекта МАБ-6 ЮНЕСКО // Вопросы географии: Сб. 152. Человек и биосфера. Вечно актуальные темы взаимодействия человека с природой / отв. ред. В.М.Котляков, Ю.П.Баденков. М.: Медиа-Пресс, 2021. С.135—166.
- 3. Вернадский В.И. Проблемы биогеохимии // Труды Биогеохимической лаборатории. Т. XVI. М.: Наука, 1980, 320 с.
- 4. Карпунин А. М., Мамонов С. В., Мироненко О. А. и др. М.: Лориен. Геологические памятники природы России. 1998, 256 с.
- 5. Гладкий А.В. Понимание пространства в географии и туризме: методологические аспекты // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования // Труды VIII Международной научно-практической конференции / Поволжский гос. ун-т сервиса, 25-26 апреля 2013 года. Тольятти, 2014. С. 61–70.
- 6. Голубчиков Ю. Н. О методологическом потенциале телеологического принципа цели // Система Планета Земля: 25 лет сборнику Система "Планета Земля" / под ред. В. Л. Сывороткин. М.: URSS, 2022. С. 150–174.
- 7. Григорьев Ал.А. Каменные изваяния России игра природы? Географические аспекты (Серия «География культуры»). СПб.: Астерион, 2021. 236 с.
- 8. Гумбольдт А. Космос. Опыт физического мироописания: перевод с немецкого Н. Фролова. Изд. 2-е. Ч. 1. М., 1862. 413с.
- 9. Зорин И.В., Лаковский С.Г. Профессиональная направленность рекреационной сущности экогуманизма // V Международный форум «Туризм: наука и образование»: сб. мат. межд. науч. конференций 2017 г. / под науч. ред. В.Ю. Питюкова; Российская международная академия туризма. М.: Университетская книга, 2018. С. 73–80.
- 10. Зырянов А.И. География и туризм: различие и общность интересов // Современные проблемы сервиса и туризма. 2014. № 1. С. 10–15.
 - 11. Кант, И. Критика способности суждения. М.: Искусство, 1994. 367 с.
- 12. Котляков В.М., Большаков В.Н., Баденков Ю.П. Вечно актуальная тема взаимодействия человека с природой // Вопросы географии. Сб. 152. Человек и биосфера / отв. ред. В.М.Котляков, Ю.П.Баденков. М.: Медиа-ПРЕСС, 2021. С. 11-32.
- 13. Кружалин В.И., Симонов Ю.Г., Симонова Т.Ю. Человек, общество, рельеф: Основы социально-экономической геоморфологии. М.: АНО «Диалог культур», 2009. 128 с.
 - 14. Лихачева Э. А. Рельеф его сущность и красота. М.: Медиа-ПРЕСС, 2015. 144 с.
- 15. Маркова О. И., Емельянова Л. Г. К изучению экологических проблем Мнёвниковской поймы (Москва) в атласной информационной системе с использованием космических снимков. Ч. 1 // Географическая среда и живые системы. 2022. № 4. С. 32–47. DOI: 10.18384/2712-7621-2022-4-32-47
- 16. Минин А.А. Феномен фенологии. Самая народная наука это еще и серьёзное направление современных исследований природы // Независимая газета. 2023.
- 17. 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.
 - 18. Николаев В. А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. М.: Аспект Пресс, 2003. 176 с.
- 19. Николаенко Д.В. Гуманитарная география: Проблемы и перспективы. Симферополь, 1984 // Сочинения Д.В. Николаенко. Т. 2. URL: http://www.hiv-aids-epidemic.com.ua/past-0010.htm (дата обращения: 10.03.23).
- 20. Онищенко В.В., Дега Н.С., Лысенко А.В. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник на крутых «изгибах» общесвенно-исторических формаций (опыт и неопределенные перспективы) // Вопросы географии. Сб. 152. Человек и биосфера. Вечно актуальные темы взаимодействия человека с природой / отв. ред. В.М.Котляков, Ю.П.Баденков. М.: Медиа-Пресс, 2021. С. 281–306.
- 21. Петров О.В., Гогин И.Я., Вдовец М.С. Сохранение геологического наследия России // Уникальные геологические объекты России: сохранение и рекреационный потенциал: межд. конференция. М.: ВСЕГЕИ, 2013. С. 72–74.
- 22. Преображенский В.С. Бытийный географизм и географическая наука // Изв. АН СССР, Сер. География. 1993. № 3, С.40–54.
 - 23. Рубан Д.А. Государственное управление геонаследием. Ростов н/Дон: ООО "ДГТУ. Принт", 2022. 87 с.
 - 24. Слипенчук М.В., Щербаков А.В. Колумб ХХ века. М.: Молодая гвардия, 2023.840 с.
- 25. Смирнягин Л.В. Возможности и потребности заимствований теоретических основ западной географии // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития / под ред. А.Г. Дружинина, В.Е. Шувалова: мат. Межд. науч. конф. Ростов н/Д, 4–8 мая 2010 г. Ростов н/Д, 2010. С. 78–82.
- 26. Соляник В.А., Попов В. К., Пахомова В.А., Тишкина В. Б. Развитие геологической науки в новых коллекциях музея ДВГИ ДВО РАН // Вестник ДВО РАН. 2019. № 1. С.148–152. DOI: 10.25808/08697698.2019.203.1.017
- 27. Стрелецкий В.Н. Культурная география в России: особенности формирования и пути развития // Известия РАН. Сер. географ. 2008, № 5. С. 21–33.
- 28. Тишков А.А. Концепция биосферных резерватов Программы МАБ и задачи сохранения биоразнообразия: достижения и проблемы спустя 50 лет // Вопросы географии.Сб. 152. Человек и биосфера. Вечно актуальные темы взаимодействия человека с природой / отв. ред. В.М.Котляков, Ю.П.Баденков. М.: Медиа-Пресс, 2021. С. 62-100.
- 29. Шубницина Е.И. Использование методов «народного мониторинга» при изучении дикого северного оленя в национальном парке «Югыд Ва» (Республика Коми) // Экологический туризм: современные векторы развития: коллективная монография. Екатеринбург, 2022. С. 554–558.
 - 30. Эйнштейн А. Мое кредо // Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. IV. М.: Наука. 1967. С. 175–176.

- 31. Byers, A.C. Chapter 4. Historical and Contemporary Contributions of the "Climber-Scientist" to Mountain Geography // Montology. Vol.1 Montology Palimpsest. A Primer of Mountain Geographies / Sarmiento F.O. (Series Ed.). Switzerland AG Springer 2022. Pp. 51–69.
 - 32. Gerlach, J., Vernacular mapping and the ethics of what comes next // Cartographica, 2010, No 45. Pp. 165-168.
- 33. Gerlach, J., Lines, contours and legends: Coordinates for vernacular mapping // Progress in Human Geography, 2014, Vol. 38 (1). Pp. 22–39.
- 34. Gibson, C., Geographies of tourism: critical research on capitalism and local livelihoods // Progress in Human Geography, 2009, no. 33 (4). Pp. 527–534.
 - 35. Goodchild, M.F., Citizens as sensors: the world of volunteered geography // GeoJournal, 2007, no 69 (4). Pp. 211-221.
- 36. Gordon, J.E. Geoheritage, Geotourism and the Cultural Landscape: Enhancing the Visitor Experience and Promoting Geoconservation //Geosciences, 2018, no. 8, 136, 25 p. doi:10.3390/geosciences8040136
- 37. Hose, T.A. Foreword // The geotourism industry in the 21st century: the origin, principles, and futuristic approach / edited by Bahram Nekouie Sadry. Apple Academic Press, 2020. pp. xxv-xvii.
- 38. List of Geoparks & Regional Networks // UNESCO Global Geoparks (UGGp), 2021 [Электронный ресурс]. https://en.unesco.org/global-geoparks/list (дата обращения: 13.04.2023).
- 39. Paasi, A., Metzger, J., Foregrounding the region // Regional Studies. 2017. Vol. 51. Issue 1. Pp 19–30 https://doi.org/10.1080/00343404.2016.123981824.
 - 40. Thrift, N., The insubstantial pageant: Producing an untoward land // Cultural Geographies, 2012, no 19. Pp. 141-168.

References

- 1. Aleksandrova A.Yu. (2023). On determining the disciplinary status of tourism research. Geographical Bulletin. No. 1(64). Pp. 139–149. doi: 10.17072/2079-7877-2023-1-139-149. (In Russ.)
- 2. Badenkov, Ju.P. (2021), Gornye regiony Rossii: issledovanie i razvitie. Kljuchevaja rol' Gornogo proekta MAB-6 Ju-NESKO [Mountain regions of Russia: research and development. The Key Role of the UNESCO MAB-6 Mountain Project], Voprosy geografii. Sb. 152. Chelovek i biosfera. Vechno aktual'nye temy vzaimodejstvija cheloveka s prirodoj / Otv. red. V.M.Kotljakov, Ju.P.Badenkov. Media-Press, Moscow, Russia, pp. 135–166. (In Russ.)
- 3. Vernadskij, V.I. (1980), Problemy biogeohimiii [Problems of biogeochemistry], Trudy Biogeohimicheskoj laboratorii, vol.XVI. Nauka, Moscow, Russia, 320 p. (In Russ.)
- 4.Geologicheskie pamjatniki prirody Rossii (1998) [Geological Natural Monuments of Russia] / A. M. Karpunin, S. V. Mamonov, O. A. Mironenko et all. Lorien, Moscow, Russia, 256 p. (In Russ.)
- 5.Gladkij, A.V. (2014), Ponimanie prostranstva v geografii i turizme: metodologicheskie aspekty // Turizm i rekreacija: fundamental'nye i prikladnye issledovanija [Understanding Space in Geography and Tourism: Methodological Aspects], Trudy VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Povolzhskij gos. un-t servisa, 25-26 aprelja 2013 goda. Tol'jatti. pp. 61-70. (In Russ.)
- 6.Golubchikov, Ju. N. (2022), O metodologicheskom potenciale teleologicheskogo principa celi [On the Methodological Potential of the Teleological Principle of Purpose], Sistema Planeta Zemlja: 25 let sborniku Sistema "Planeta Zemlja" / Pod red. V. L. Syvorotkin. URSS, Moscow, pp. 150–174. (In Russ.)
- 7.Grigor'ev, Al.A.(2021), Kamennye izvajanija Rossii igra prirody? Geograficheskie aspekty [Russia's stone statues a game of nature? Geographical aspects], (Serija «Geografija kul'tury»). Asterion, St-Petersburg, Russia, 236 p. (In Russ.)
- 8.Gumbol'dt, A. (1862), Kosmos. Opyt fizicheskogo miroopisanija [Cosmos. The Experience of a Physical Worldview], Perevod s nemeckogo N. Frolova. Izd. 2-e. Ch. 1. Moscow, Russia, 413 p. (In Russ.)
- 9.Zorin, I.V., Lakovskij, S.G. (2018), Professional'naja napravlennost' rekreacionnoj sushhnosti jekogumanizma [The professional focus of the recreational essence of ecohumanism], V Mezhdunarodnyj forum «Turizm: nauka i obrazovanie»: sbornik materialov mezhdunarodnyh nauchnyh konferencij 2017 g., Moskva g.o. Himki / pod nauch. red. V.Ju. Pitjukova; Rossijskaja mezhdunarodnaja akademija turizma.: Universitetskaja kniga, Moscow, Russia, pp. 73–80. (In Russ.)
- 10 Zy'ryanov A.I. (2014) Geografiya i turizm: razlichie i obshhnost' interesov [Geography and tourism: differences and common interests], Sovremenny'e problemy' servisa i turizma, 1, pp. 10–15. (In Russ.)
- 11.Kant, I. (1994). Kritika sposobnosti suzhdenija [A Critique of the Ability to Judge]. Iskusstvo, Moscow, Russia, 367 p. (Serija Istorija jestetiki v pamjatnikah i dokumentah). (In Russ.)
- 12.Kotljakov, V.M., Bol'shakov, V.N., Badenkov, Ju.P. (2021), Vechno aktual'naja tema vzaimodejstvija cheloveka s prirodoj [The ever-present topic of human interaction with nature], Voprosy geografii. Sb. 152. Chelovek i biosfera / Otv. red. V.M.Kotljakov, Ju.P.Badenkov. Media-PRESS, Moscow, Russia, pp. 11–32. (In Russ.)
- 13.Kruzhalin, V.I., Simonov, Ju.G., Simonova, T.Ju. (2009) Chelovek, obshhestvo, rel'ef: Osnovy social'no-jekonomicheskoj geomorfologii [Man, Society, Relief: Fundamentals of Socio-Economic Geomorphology] .ANO «Dialog kul'tur», Moscow, Russia, 128 p. (In Russ.)
- 14.Lihacheva, Je.(2015), A. Rel'ef ego sushhnost' i krasota [Relief its essence and beauty]. Media-PRESS, Moscow, Russia, 144 p. (In Russ.)
- 15.Markova O. I., Emelyanova L. G. To the study of environmental problems of the Mnevnikovskaya flood (Moscow) in the atlas information system using space images. Part 1. In: Geographical Environment and Living Systems, 2022, no. 4, pp. 32–47. DOI: 10.18384/2712-7621-2022-4-32-47 (In Russ.)
- 16.Minin A.A. Fenomen fenologii. Samaya narodnaya nauka eto eshche i ser'yoznoe napravlenie sovremennyh issledovanij prirody [Phenological phenomenon. The most popular science is also a serious direction of modern research in nature] // Nezavisimaya gazeta. 24.01.2023. (In Russ.)
- 17 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.)
- 18.Nikolaev, V. A. (2003) Landshaftovedenie: Jestetika i dizajn: Ucheb. Posobie [Landscape Science: Aesthetics and Design: Textbook]. Aspekt Press, Moscow, Russia, 176 p. (In Russ.)

19.Nikolaenko, D.V. (1984), Gumanitarnaja geografija: Problemy i perspektivy [Human Geography: Problems and Perspectives]. Simferopol' // Sochinenija D.V. Nikolaenko. T. 2. http://www.hiv-aids-epidemic.com.ua/past-0010.htm (In Russ.)

20.Onishchenko, V.V., Dega, N.S., Lysenko, A.V. (2021) Teberdinskij gosudarstvenyj prirodnyj biofernyj zapovednik na krutyh «izgibah» obshchesvenno-istoricheskih formacij (opyt i neopredelennye perspektivy) [Teberda State Nature Biosphere Reserve on steep "bends" of socio-historical formations (experience and uncertain prospects)], Voprosy geografii.Sb. 152. Chelovek i biosfera. Vechno aktual'nye temy vzaimodejstviya cheloveka s prirodoj / Otv. red. V.M.Kotlyakov, Yu.P.Badenkov. Media-Press, Moscow, pp. 281-306. (In Russ.)

2 l.Petrov, O.V., Gogin, I.Ja., Vdovec, M.S. (2013) Sohranenie geologicheskogo nasledija Rossii [Conservation of Russia's geological heritage] Unikal'nye geologicheskie ob#ekty Rossii: sohranenie i rekreacionnyj potencial. Mezhdunarodnaja konferencija. VSEGEI, Moscow, pp. 72-74. (In Russ.)

22.Preobrazhenskij, V.S. (1993), Bytijnyj geografizm i geograficheskaja nauka [Household geographism andgeographical science] // Izv. AN SSSR, Ser. geograf., no 3, pp. 40-54. (In Russ.)

23.Ruban, D.A. (2022), Gosudarstvennoe upravlenie geonaslediem [State management of geoheritage]. OOO "DGTU. Print", Rostov-na-Donu, 87 p. (In Russ.)

24.Slipenchuk, M.V., Shherbakov, A.V. Kolumb XX veka [20th century Columbus]. Molodaja gvardija, Moscow, Russia, 2023, 840 p. (In Russ.)

25.Smirnjagin, L.V. (2010.) Vozmozhnosti i potrebnosti zaimstvovanij teoreticheskih osnov zapadnoj geografii [Opportunities and needs of borrowing the theoretical foundations of Western geography], Teorija social'no-jekonomicheskoj geografii: sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija / Pod red. A.G. Druzhinina, V.E. Shuvalova. Materialy Mezhdunar. nauch. konf. Rostovna-Donu, 4–8 maja 2010 g., Rostov-na-Donu, pp. 78–82. (In Russ.)

26.Soljanik, V.A., Popov, V. K., Pahomova, V.A., Tishkina, V. B. (2019), Razvitie geologicheskoj nauki – v novyh kollekcijah muzeja DVGI DVO RAN [The development of geological science - in the new collections of the Museum of the Far East Geological Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences], Vestnik DVO RAN, no 1, pp. 148-152. DOI: 10.25808/08697698.2019.203.1.017 (In Russ.)

27.Streleckij, V.N. (2008), Kul'turnaja geografija v Rossii: osobennosti formirovanija i puti razvitija [Cultural Geography in Russia: Peculiarities of Formation and Ways of Development], Izvestija RAN, Ser. geograf., no.5. pp. 21-33.

28.Tishkov, A.A. (2021), Koncepcija biosfernyh rezervatov Programmy MAB i zadachi sohranenija bioraznoobrazija: dostizhenijai probemy spustja 50 let [The concept of biosphere reserves of the MAB Program and the objectives of biodiversity conservation: achievements and problems after 50 years], Voprosy geografii.Sb. Vol., 152. Chelovek i biosfera. Vechno aktual'nyetemy vzaimodejstvija cheloveka s prirodoj / Otv. red. V.M.Kotljakov, Ju.P.Badenkov. Media-Press, Moscow, pp. 62-100. (In Russ.)

29.Shubnicina, E.I. (2022), Ispol'zovanie metodov «narodnogo monitoringa» pri izuchenii dikogo severnogo olenja v nacional'nom parke «Jugyd Va» (Respublika Komi) [Using the methods of "people's monitoring" in the study of wild reindeer in the national park "Yugyd Va" (Komi Republic)], Jekologicheskij turizm: sovremennye vektory razvitija. Kollektivnaja monografija. Ural'skij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet; pod redakciej O. Ju. Gur'evskih [et al.]. Ekaterinburg, pp. 554-558. (In Russ.)

30.Jejnshtejn, A. (1967), Moe kredo [My credo], Jejnshtejn, A. Sobranie nauchnyh trudov. T. IV. Nauka, Moscow, pp 175-176. (In Russ.)

31.Byers, A.C. (2022.), Chapter 4. Historical and Contemporary Contributions of the "Climber-Scientist" to Mountain Geography. Montology. Vol.1 Montology Palimpsest. A Primer of Mountain Geographies / Sarmiento F.O. (Series Ed.). Switzerland AG. Springer, pp. 51-69.

32.Gerlach, J, (2010), Vernacular mapping and the ethics of what comes next, Cartographica, no 45, pp. 165-168.

33.Gerlach, J., (2014), Lines, contours and legends: Coordinates for vernacular mapping, Progress in Human Geography, vol. 38(1), pp. 22-39.

34.Gibson, C., (2009), Geographies of tourism: critical research on capitalism and local livelihoods, Progress in Human Geography, no 33(4), pp. 527–534. 35.Goodchild, M.F., (2007), Citizens as sensors: the world of volunteered geography, GeoJournal, no 69 (4), pp. 211-221.

36.Gordon, J.E. (2018), Geoheritage, Geotourism and the Cultural Landscape: Enhancing the Visitor Experience and Promoting Geoconservation, Geosciences, no. 8, 136, 25 p. doi:10.3390/geosciences8040136.

37.Hose, T.A. (2020), Foreword. The geotourism industry in the 21st century: the origin, principles, and futuristic approach / edited by Bahram Nekouie Sadry. Apple Academic Press, pp. xxv-xvii.

38.List of Geoparks & Regional Networks (2021) UNESCO Global Geoparks (UGGp) [Jelektronnyj resurs]. https://en.unesco.org/global-geoparks/list (data obrashhenija: 13.04.2023).

 $39. Paasi, A., Metzger, J., (2017), Foregrounding the region. Regional Studies, vol. 51, issue 1, pp. 19-30 \\ https://doi.org/10.1080/00343404.2016.123981824.$

40. Thrift, N. (2012), The insubstantial pageant: Producing an untoward land. Cultural Geographies, no 19, pp. 141-168.

Статья поступила в редакцию: 17.03.23, одобрена после рецензирования: 01.11.2023, принята к опубликованию: 12.12.2023.

The article was submitted: 17 March 2023; approved after review: 1 November 2023; accepted for publication: 12 December 2023.

Информация об авторах

Information about the authors

Юрий Николаевич Голубчиков

кандидат географических наук, с.н.с./доцент, ведущий научный сотрудник,

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова;

119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1

Yuri N. Golubchikov

Candidate of Geographical Sciences, Leading Researcher,

Lomonosov Moscow State University;

1, Leninskie gory, Moscow, 119991, Russia

e-mail: golubchikov@list.ru

Виктор Иванович Кружалин

доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой,

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова;

119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1

Victor I. Kruzhalin

Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of

Department,

Lomonosov Moscow State University;

1, Leninskie gory, Moscow, 119991, Russia

e-mail: v.kruzhalin@gmail.com

Вклад авторов

 Γ олубчиков Ю.Н. – идея статьи, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста.

Кружалин В. И.– идея статьи, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors

Yuri N. Golubchikov- the idea of the article; data collection; processing of the material, writing the article, scientific editing of the text.

Viktor I. Kruzhalin – the idea of the article; data collection; processing of the material; writing the article; scientific editing of the text.

The authors declare no conflict of interest.

.