

УДК 913+574.22

DOI: <http://doi.org/10.31084/2619-0087/2019-3-2>

МЕХАНИЗМЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ГЕОПАРКЕ «ТОРАТАУ»

© 2019 г. С.А. Капков, Н.А. Лукашина, Е.А. Третьякова

Реферат. Сеть глобальных геопарков ЮНЕСКО включает 147 геопарков в более чем 40 странах мира. Для России создание геопарков — новое явление. На сегодняшний день лишь один российский геопарк «Янтан-Тау» был включен в Сеть Глобальных Геопарков (Global Geopark Network). Геопарк «Торатау», расположенный в Республике Башкортостан на Южном Урале, может стать еще одним объектом в России, который получит статус Глобального геопарка. На его территории расположено множество природных, археологических и культурных объектов, привлекательных для развития экотуризма и совершенствования образовательных программ.

Ключевые слова: геопарк, Торатау, Россия, Башкортостан, устойчивое развитие

MECHANISMS FOR ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN THE TORATAU GEOPARK

© 2019 S.A. Kapkov, N.A. Lukashina, E.A. Tretyakova

Abstract. The UNESCO Global Geoparks Network includes almost 150 geoparks in more than 40 countries. The main goal of a geopark is protection of the natural heritage, promotion of the education and sustainable development, and support of local communities. For Russia establishment of geoparks is a new phenomenon. There is only one Russian geopark “Yangan-Tau” which is included in the Global Geopark Network. Geopark “Toratau” located in the Southern Urals in the Republic of Bashkortostan has a potential to become the second geopark in Russia which will get this status. Geopark Toratau has a huge variety of natural, archaeological, and cultural resources for the development of ecotourism and educational programs. The functional program of geopark will consist of five main directions: science, education, culture, sports, and health. Activities on the territory of the geopark will promote ecology, sustainability and rational usage of natural resources and maintenance of traditions of the region.

Key words: geopark, Toratau, Russia, Republic of Bashkortostan, sustainable development

Введение

Согласно определению ЮНЕСКО, «геопарк — это единая географическая территория, обладающая природными объектами, международным геологическим наследием, принципами управления которой являются защита природных ресурсов, образование и устойчивое развитие» [UNESCO Global Geoparks]. Наиболее популярно термин «устойчивое развитие» определяет председатель Международной комиссии по окружающей среде и развитию, норвежский премьер-министр Г.Х. Брундтланд. Согласно ее

определению, это такое развитие, которое обеспечивает удовлетворение потребностей нынешнего поколения и не подвергает риску способность будущих поколений удовлетворять свои потребности [Brundtland, 1987]. Устойчивое развитие подразумевает достижение следующих семнадцати глобальных целей: ликвидация нищеты, хорошее здоровье и благополучие, качественное образование, гендерное равенство, чистая вода и санитария, сравнительно дешевая и чистая энергия, достойная работа и экономический рост, индустриализация, инновации и инфраструктура, сокращение неравенства,

Для цитирования: Капков С.А., Лукашина Н.А., Третьякова Е. А. Механизмы достижения целей устойчивого развития в геопарке «Торатау» // Геологический вестник. 2019. №3. С. 12–17. DOI: <http://doi.org/10.31084/2619-0087/2019-3-2>.

For citation: Kapkov S.A., Lukashina N.A., Tretyakova E.A. Mechanisms for achieving sustainable development goals in the “Toratau” geopark // Geologicheskii vestnik. 2019. No. 3. P. 12–17. DOI: <http://doi.org/10.31084/2619-0087/2019-3-2>.

наличие устойчивых городов и населенных пунктов, ответственное потребление и производство, борьба с изменением климата, сохранение морских экосистем, сохранение экосистем суши, мир, правосудие и эффективные институты, партнерство в интересах устойчивого развития.

Геологические объекты геопарка «Торатай» были описаны многими российскими учеными: Э.З. Гареевым [2004]; В.И. Козловым, З.А. Синицыной, Е.И. Кулагиной [Козлов и др., 1995]; В.Н. Пучковым [2010]; В.В. Черных, В.И. Чувашовым, С.-З. Шен, С.М. Хендерсон [Chernykh et al., 2016]; В.Б. Мартыненко, А.А. Мулдашевым [2014]. Все авторы отмечают значение геологического наследия региона и описывают уникальные природные объекты геопарка. В частности, В.Б. Мартыненко [2015] отмечает, что геологические объекты геопарка нуждаются в консервации и охране в связи с их существующим нерациональным использованием. Один из главных объектов геопарка — геологический разрез «Усолка». Международное геологическое значение разреза было доказано Ф.Б. Шкундиной, Г.М. Салимовой [2003]; Г.М. Сунгатуллиной, Р.Х. Сунгатуллиным, М.И. Закировым, Б.И. Гареевым, Г.А. Баталиным [Сунгатуллина и др., 2014]. Многие исследователи изучают культурное наследие территории, историческое значение горшиханов и сакральное значение горы Торатай [Султангареева, 2016; Гайсина, 2018]. Новые подходы к развитию туризма в регионе, сохранению его природных и культурных ресурсов активно обсуждаются в последнее время российскими исследователями [Макичян, 2015; Дудин и др., 2017; Козлова, Виноградова, 2018; Банникова, Галимова, 2019].

Проблема недостаточной информированности на международной арене о природных ресурсах геопарка «Торатай», о его потенциале для развития экотуризма, а также естественнонаучных и культурологических исследованиях, обусловлена главным образом тем, что переведенных с русского на другие языки научных статей, посвященных объектам геопарка, слишком мало. Одной из приоритетных задач направления деятельности администрации геопарка «Торатай» следует признать публикацию материалов о геопарке в научных и научно-популярных журналах на иностранных языках. Это может как привлечь туристов из других стран, так и создать позитивный имидж Республики Башкортостан на международном уровне в целом. В свою очередь, вырастет и заинтересованность в новых научных исследованиях, связанных с территориями геопарка.

Защита природных ресурсов

Геопарк «Торатай» располагается в Республике Башкортостан на Южном Урале. Здесь соединяются две части света и переплетаются история и культуры древних народов. Этот регион можно считать уникальным не только благодаря первозданной природе, но и наличию богатых природных ресурсов.

В пределах Южного Урала впервые были описаны и изучены геологические разрезы, включенные в мировую и российскую стратиграфическую шкалу. К таким объектам можно отнести разрезы рифея на Южном Урале, а также разрезы отложений, послуживших основой для выделения новых стратиграфических подразделений мирового значения: эталонный разрез нижней границы сакмарского яруса (GSSP) «Усолка», разрез «Дальний Тюлькас» — кандидат GSSP артинского яруса, эталонный разрез нижней границы кунгурского яруса (кандидат GSSP) «Мечетлино», разрезы каменноугольной системы.

Упомянутые стратиграфические разрезы отвечают критериям, выработанным Международной комиссией ЮНЕСКО по Мировому Наследию для геологических объектов мирового ранга. Однако лишь несколько этих разрезов утверждены в качестве памятников природы. Для сохранения и консервации этих разрезов требуются особые меры. С целью защиты природных памятников администрация Республики Башкортостан и активисты инициировали проект создания геопарка «Торатай». Его территория охватывает более 4300 квадратных километров и включает 7 геологических, 10 комплексных, 6 ботанических, 3 гидрологических, 1 проектируемая ООПТ, а также около 40 археологических и 60 исторических памятников. Более 100 животных и 280 растений, зарегистрированных на территории геопарка, занесены в Красную книгу.

Центральными объектами будущего геопарка являются эталонный разрез границы сакмарского яруса (GSSP) «Усолка», горы-одиночки шихан Юрактау и Торатай, которые представляют собой остатки рифовых массивов пермского периода.

Для снижения нагрузки на природные экосистемы в геопарке будут предусмотрены специальная система эко-троп и инфраструктура маршрутов. Благоустройство, эргономичные места для отдыха, информативная навигация позволят людям с разным уровнем физических способностей увидеть уникальную природу Республики Башкортостан.

Одни из главных целей создания геопарка «Торатай» — проведение научных исследований

и сохранение наследия региона. Специальная инфраструктура, работа исследовательских лабораторий, регулярный мониторинг состояния природных объектов позволяют достичь качественной защиты геологических, исторических и археологических памятников, а также флоры и фауны «Торатау».

Развитие экотуризма

Можно выделить три главных фактора, делающих территорию благоприятной для создания здесь геопарка и развития экотуризма. Первый фактор — богатые природные ресурсы, в том числе геологические объекты международного значения, а также обширные территории, обладающие потенциалом для развития рекреационного туризма.

История региона, уходящая корнями к могущественному народу сарматов, населявшему территорию столетия назад, подтверждения чему археологи находят до сих пор — это второй, не менее важный, фактор.

Третьим фактором является культура Башкирии, которая славится традиционными ремеслами, национальными праздниками и этно-фестивальми, своей кухней и гостеприимством.

Выгодное положение геопарка обеспечивает его транспортную доступность не только из городов России, но и из других стран. Международный аэропорт находится в полутора часах езды от ближайших точек входа в геопарк.

Геопарк предлагает 6 типов маршрутов: 35 пешеходных (1153 км), 24 веломаршрута (24 км), 17 конных (811 км), 4 водных (155 км), 20 зимних (650 км), 28 внедорожных (419 км).

Для снижения антропогенной нагрузки от туристического потока в геопарке разработана поликентрическая функциональная модель с семью функциональными центрами: Торатау, Юрактау, Красноусольский, Зилим, Макарово, Хазиново, Верхотор.

Фестивальная площадка «Торатау» станет одним из первых центров геопарка. Здесь будет располагаться главный инфоцентр, этно-деревня с музеиными экспозициями, посвященными геологии и культуре региона. Экспозиции будут находиться в юртах — типичных исторических жилищах коренных народов Башкортостана. Территория у горы Торатау уже в настоящее время используется как площадка для проведения крупных культурных событий, в основном музыкальных фестивалей. Вовлечение местных сообществ в организацию культурно-событийной программы обеспечит жи-

телям региона рабочие места и будет способствовать поддержанию традиций.

Территорию у горы Юрактау предполагается развивать как научный кластер. Проектируемый научный центр будет располагать современными лабораториями, залом для проведения конференций, помещениями для лекций и воркшопов, в которых смогут принять участие не только ученые и студенты, но все любознательные гости геопарка.

Санаторий «Красноусольск» давно и успешно выполняет культурно-оздоровительную функцию благодаря своим целебным минеральным источникам и предоставляет туристам сервис высокого качества.

Кластер «Зилим» уже в настоящее время предлагает широкий выбор спортивных и рекреационных активностей, начиная с соревнований по рафтингу и экстремальным прыжкам с веревкой и заканчивая полетами на параплане или спокойными прогулками по сосновым лесам.

Археологический центр «Хазиново» станет отправной точкой для большинства маршрутов, связанных с историко-культурным наследием геопарка. С помощью специального приложения с элементами дополненной реальности гости геопарка смогут получить детальную информацию о каждом археологическом и историческом объекте, находящемся на маршрутах, и увидеть, как они выглядели сотни лет назад. Археологический центр будет располагать как постоянной экспозицией, раскрывающей особенности культуры и быта древних башкир, так и временными выставками студентов и активистов.

Центр «Макарово» будет иметь спелеологическую направленность, что связано с расположением на его территории множества пещер, большинство из которых до сих пор не до конца изучены. В сопровождении профессиональных спелеологов туристы смогут спуститься в пещерные тоннели и узнать об истории подземного мира.

Центр искусств и ремесел «Верхотор» будет привлекать не только туристов, но и профессиональных художников, дизайнеров и архитекторов. Располагающаяся в центре арт-резиденция сможет проводить круглогодичные программы для разных типов аудиторий, что способствует созданию здесь творческих сообществ.

Все центры геопарка будут предоставлять посетителям информацию о наиболее интересных местах для посещения. В зависимости от сезона, длительности поездки и личных предпочтений гости геопарка смогут выбрать, какие объекты посетить

и составить индивидуальную программу пребывания в геопарке, основными темами которой могут стать геология, экология, спорт, культура, археология и т. д. На территории центров будут располагаться не только гостевые дома и кемпинги, но и сопутствующая туристическая инфраструктура: кафе, рекреационные сервисы и туристические центры.

Для контроля антропогенной нагрузки работники геопарка будут совершать регулярный обезд и мониторинг территории, анализировать данные видеокамер и других устройств, установленных в геопарке.

Образование и научные программы по устойчивому развитию

Геопарк «Торатау» — природный музей под открытым небом, реализующий образовательную функцию. Инфраструктура геопарка будет включать научные центры, музеи и исследовательские лаборатории.

Программа геопарка включает 5 направлений: наука, образование, культура, спорт и здоровье. Главными целями развития геопарка будут научные исследования природного наследия и экологическое просвещение населения через развитие экотуризма и образовательных программ.

Последние включают как всесезонные мероприятия внутри помещений: лекции, воркшопы с экспертами, так и мероприятия на свежем воздухе. К ним относятся походы в сопровождении экспертов, специализирующихся в области естественных наук (в зависимости от выбранного маршрута).

На основе рекомендаций научных лабораторий геопарка будут разработаны специальные программы для местных школ по темам устойчивого развития и сохранения природного наследия. Цель разрабатываемых программ — сделать процесс обучения интересным и увлекательным, привить детям навыки рационального использования природных ресурсов.

Образовательные летние детские лагеря и зимние школы будут играть важную роль в развитии нового тренда для региона — сочетания образования и геймификации. Такой подход способствует усвоению информации и помогает запоминать материал. Геопарк «Торатау» предоставит студентам возможность проводить исследования в лабораториях научного центра, а также проходить практику под руководством опытных наставников.

Стипендиальные программы для молодых ученых позволяют российским и международным

ученым проводить исследования природных ресурсов геопарка. Научно-образовательная деятельность также будет включать публикации в международных журналах и совместные проекты с экспертами из других регионов и геопарков. Международные конференции, проводимые в научном центре геопарка, привлекут внимание к Республике Башкортостан мирового научного сообщества.

Главными темами образовательных и научных программ геопарка станут природное наследие, устойчивое развитие и культурные традиции региона.

Устойчивые сообщества геопарка

Одна из главных целей устойчивого развития геопарка — формирование сообществ по принципу «снизу вверх», а также вовлечение активистов и представителей малого и среднего предпринимательства в управляющую структуру геопарка, а также к организации мероприятий и программ на его территории. В то же время развитие туризма и создание платформ для коллaborации местных предпринимателей будет положительно влиять на производство местных экологически чистых продуктов.

Разработчики проекта геопарка «Торатау» обсуждают каждый шаг развития проекта с администрацией и инициативной группой, состоящей из местных предпринимателей и активистов. Идея инициативной группы ложится в основу принимаемых решений по расположению инфраструктуры, дизайну геопарка и т. д. Инициативная группа использует онлайн платформу для коммуникации и совместного обсуждения вопросов, которая зарекомендовала себя как эффективный инструмент взаимодействия. Лидеры инициативной группы являются потенциальными сотрудниками администрации геопарка.

Такой подход позволяет создать надежную сеть контактов с наиболее активными представителями бизнес-сообщества региона, повышает лояльность к проекту среди местного населения и дает детальное представление о ландшафте территории, проблемных точках, оптимальных местах расположения объектов инфраструктуры и подготавливает базу кадровых ресурсов для реализации событийной программы геопарка.

Выводы

Создание и развитие геопарка «Торатау» призвано защитить геологическое наследие мирового значения, развивать экотуризм на территории

Республики Башкортостан и просвещать местное население и туристов в отношении бережного использования ограниченных природных ресурсов.

Геопарк «Торатау» преследует большинство целей устойчивого развития. Для обеспечения населения достойным трудом, снижения уровня бедности и экономического роста региона геопарк создаст новые рабочие места. Защита природных ресурсов, использование износостойких и разлагаемых материалов в инфраструктуре и экологический контроль в геопарке обеспечат сохранение экосистем суши, качество чистой воды, улучшат качество жизни и благосостояние местного населения. Образовательные программы, лекции, воркшопы по геологии, биологии, экологии, географии и культуре повысят качество образования в целом и увеличат разнообразие форм обучения. Фокус на устойчивое развитие в образовательных программах активирует борьбу с изменением климата, а также развивает ответственное потребление и экологичное производство. При создании новых рабочих мест в администрации принимается во внимание гендерное равенство. Создание партнерских отношений с местными производителями развивает инновации и бизнес. Новая туристическая инфраструктура, соответствующая современным экологическим требованиям, также будет создана с привлечением местных производителей. Кроме того, местное население станет главным производителем сувенирных изделий, продуктов питания и другой традиционной для региона продукции. Увеличение туристического потока будет способствовать развитию экономики региона и повышению уровня благосостояния жителей. Доступность для разных групп населения признана одним из основополагающих принципов деятельности геопарка при создании туристической инфраструктуры. Наконец, реализация концепции геопарка «Торатау» приведет к развитию устойчивых сообществ и населенных пунктов на территории геопарка.

В целом создание геопарка будет способствовать социальному-экономическому развитию региона и рациональному использованию природного наследия республики.

Благодарности. Проект разработан при участии «Центра аналитики города», Москва, Россия.

Список литературы:

Банникова Е.В., Галимова Л.И. Перспективы развития экологического туризма по шиханам Республики Башкортостан // Теоретические и практические аспекты научных исследований в туризме: Матер. 1-й науч.-практ. конф. /

Казанский (Приволжский) федеральный университет. – Казань, 2019. – С. 34–41.

Гайсина Ф.Ф. Культ горы в башкирском фольклоре // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. Сер. Гуманитарные науки. – 2018. – № 9. – С. 104–108.

Гареев Э.З. Геологические памятники природы Башкортостана. – Уфа: Тау, 2004. – 296 с.

Дудин М.Н., Лясников Н.В., Масленникова О.А. Агротуризм: особенности становления и развития // Научный вестник МГИИТ. – 2017. – № 6(30). – С. 8–17.

Козлов В.И., Синицына З.А., Кулагина Е.И., Пазухин В.Н., Кочеткова Н.М., Абрамова А.Н., Клименко Т.В., Парочкина И.А., Сергеева Н.Д., Губайдуллин А.А. Путеводитель геологической экскурсии по нефтяным районам Волго-Уральского региона и разрезам верхнего докембрия и палеозоя Южного Урала. – Миасс: Геотур, 1995. – 186 с.

Козлова Ю.Е., Виноградова А.А. Стерлитамакские шиханы — уникальное экологическое и культурное мировое наследие // Сборник науч. трудов 9-й Молодежной экологической конференции / Санкт-Петербургский научно-исследовательский центр экологической безопасности РАН – СПб., 2018. – С. 271–276.

Макичян Г.Т. Влияние экотуризма на краснокнижные виды орнитофауны национальных парков Арпи Лич и Севан: эколого-фаунистический анализ // Вестник Российской Академии Наук Республики Башкортостан: физико-математические и естественные науки. – 2015. – № 1. – С. 102–111.

Мартыненко В.Б. Сохраним Стерлитамакские шиханы? // Степной бюллетень. – 2015. – № 43–44. – С. 30–32.

Мартыненко В.Б., Мулдашев А.А. Стерлитамакские шиханы — уникальное мировое наследие // Вестник Академии Наук Республики Башкортостан. – 2014. – № 19(2). – С. 40–47.

Пучков В.Н. Геология Урала и Приуралья (актуальные вопросы стратиграфии, тектоники, геодинамики, металлогении). – Уфа: ДизайнПортиграфСервис, 2010. – 208 с.

Султангареева Р.А. Священная гора Торатау: постижение обычая и норм неприкословенности (по материалам фольклорных и этнографических записей последних лет) // Люди, культуры, пространство: социокультурная динамика мира Евразии. – Уфа: Изд-во БГУ, 2016. – С. 293–301.

Сунгатуллина Г.М., Сунгатуллин Р.Х., Закиров М.И., Гареев Б.И., Баталин Г.А. Изотопный состав углерода каменноугольных отложений разреза Усолка, Южный Урал // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Геология. – 2014. – № 4. – С. 13–16.

Шкундина Ф.Б., Салимова Г.М. Влияние минеральных источников на формирование альгоценозов р. Усолка (Гафурийский район) // Вестник Башкирского университета. – 2003. – Т. 8, № 1. – С. 38–40.

Brundtland G.H. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. – Geneva, UN-Dokument, 1987.

Chernykh V.V., Chuvashov B.I., Shen S.-Z., Henderson C.M. Proposal for the Global Stratotype Section and Point (GSSP) for the base-Sakmarian Stage (Lower Permian) // Permophiles. – 2016. – No. 63. – P. 4–18.

UNESCO Global Geoparks. доступен: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/>.

References:

- Bannikova E.V., Galimova L.I.* Perspektivy razvitiya ekologicheskogo turizma po shikhanam Respubliki Bashkortostan [Ecological tourism's prospects in the region of Bashkortostan's shihans] // Teoreticheskie i prakticheskie aspekty nauchnykh issledovanii v turizme: Materialy 1-i nauchno-prakticheskoi konferentsii / Kazanskii (Privolzhskii) federal'nyi universitet. Kazan, 2019. P. 34–41. (In Russian).
- Brundtland G.H.* Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Geneva: UN-Dokument, 1987.
- Chernykh V.V., Chuvashov B.I., Shen S.-Z., Henderson C.M.* Proposal for the Global Stratotype Section and Point (GSSP) for the base-Sakmarian Stage (Lower Permian) // Permophiles. 2016. No. 63. P. 4–18.
- Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Maslennikova O.A.* Agro-ekoturizm: osobennosti stanovleniya i razvitiya [Agroand ecotourism: features of formation and development] // Scientific Bulletin MGIIT. 2017. No. 6(30). P. 8–17. (In Russian).
- Gaisina F.F.* Kul't gory v bashkirskom fol'klore [Mountain cult in the Bashkir folklore] // Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Human Sciences. 2018. No. 9. P. 104–108. (In Russian).
- Gareev E.Z.* Geologicheskie pamiatniki prirody Bashkortostana [Geological monuments of the Republic of Bashkortostan]. Ufa: Tau, 2004. 296 p. (In Russian).
- Kozlov V.I., Sinityna Z.A., Kulagina E.I., Pazukhin V.N., Kochetkova N.M., Abramova A.N., Klimenko T.V., Larochkina I.A., Sergeeva N.D., Gubaidullin A.A.* Guidebook of excursion for the Palaeozoic and upper Precambrian sections of the western slope of the Southern Urals and preuralian regions. Miass: Geotour, 1995. 165 p. (In Russian).
- Kozlova Y.E., Vinogradova A.A.* Sterlitamakske shikhany – unikal'noe ekologicheskoe i kul'turnoe mirovoe nasledie [Sterlitamak shikhans as a unique world ecological and cultural heritage] // Collection of scientific papers of the 9-th Youth Ecological Conference / St. Petersburg Scientific and Research Center for Environmental Safety RAS. St. Petersburg, 2018. P. 271–276. (In Russian).
- Makichyan G.T.* Vliyanie ekoturizma na krasnoknizhnye vidy ornitofauny natsional'nykh parkov Arpi Lich i Sevan: ekologo-faunisticheskii analiz [The impact of ecotourism on the red book-listed species of birds in lake Arpi and Sevan national parks: eco-faunistic analysis] // Bulletin of the Russian-Armenian (Slavic) University: Physical-Mathematical and Natural Sciences. 2015. No. 1. P. 102–111. (In Russian).
- Martynenko V.B.* Sokhranenie Sterlitamakskie shikhany? [Can we preserve Sterlitamak shikhans?] // Steppe Bulletin. 2015. No. 43–44. P. 30–32. (In Russian).
- Martynenko V.B., Muldashev A.A.* Sterlitamakske shikhany – unikal'noe mirovoe nasledie [Sterlitamak Shikhans as a Unique World Heritage] // Bulletin of the Academy of sciences of the Republic of Bashkortostan. 2014. No. 19 (2). P. 40–47. (In Russian).
- Puchkov V.N.* Geologiya Urala i Priural'ya (aktual'nye voprosy stratigrafii, tektoniki, geodinamiki, metallogenii) [Geology of the Urals and cis-Urals (actual questions of stratigraphy, tectonics, geodynamics, and metallogeny)]. Ufa: DizainPoligrafServis, 2010. 208 p. (In Russian).
- Shkundina F.B., Salimova G.M.* Vliyanie mineral'nykh istochnikov na formirovaniye al'gotsenozov r. Usolka (Gafuriiskii raion) [Influence of mineral waters on forms of algaecenocies of river Usolka (Gafuriuskyi region)] // The Bashkir State University. 2003. Vol. 8, No. 1. P. 38–40. (In Russian).
- Sultangareeva R.A.* Svyashchennaya gora Toratau: postizhenie obychaev i norm nepriskosnovennosti (po materialam fol'klornykh i etnograficheskikh zapisei poslednih let) [Sacred mountain Toratau: comprehension of customs and immunity standards (based on folklore and ethnographic records of recent years)] // Lyudi, kul'tury, prostranstvo: sotsiokul'turnaya dinamika mira Evrazii [People, cultures, space: sociocultural dynamics of the world of Eurasia]. Ufa: The Bashkir State University. 2016. P. 293–301. (In Russian).
- Sungatullina G.M., Sungatullin R.Kh., Zakirov M.I., Gareev B.I., Batalin G.A.* Izotopnyi sostav ugleroda kamennougl'nykh otlozhenii razreza Usolka, Yuzhnyi Ural [The carbon isotopic composition upper carboniferous deposits section Usolka, Southern Urals] // Bulletin of the Voronezh State University. Series: Geology. 2014. No. 4. P. 13–16. (In Russian).
- UNESCO Global Geoparks. Available online at: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/>.
- Сведения об авторах:**
- Капков Сергей Александрович**, Учебно-научная лаборатория «Центр исследований экономики культуры, городского развития и креативных индустрий», экономический факультет Московского Государственного Университета им. М.В.Ломоносова, г. Москва. E-mail: s.kapkov@centerurban.com
- Лукашина Наталия Александровна**, Центр аналитики города, г. Москва. E-mail: n.lukashina@centerurban.com
- Третьякова Екатерина Алексеевна**, Центр аналитики города, г. Москва. E-mail: e.tretyakova@centerurban.com
- About the authors:**
- Kapkov Sergey Aleksandrovich**, Educational and research laboratory “Center for the Study of the Economics of Culture, Urban Development and Creative Industries”, Faculty of Economics, Moscow State University, Moscow. E-mail: s.kapkov@centerurban.com
- Lukashina Naraliia Aleksandrovna**, Center for Urban Analytics, Moscow. E-mail: n.lukashina@centerurban.com
- Tretyakova Ekaterina Alekseevna**, Center for Urban Analytics, Moscow. E-mail: e.tretyakova@centerurban.com