

РАЗВИТИЕ ГЕОТУРИЗМА В ТРАНСГРАНИЧНОМ РЕГИОНЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОНАСЛЕДИЯ (ПРИМЕР КУРШСКОЙ КОСЫ – ОБЪЕКТА ЮНЕСКО)

А.Ю. Анохин ¹

Е.Г. Кропинова ¹

Э. Спиряевас ²

¹ Балтийский федеральный университет им. И. Канта, 236016, Россия, Калининград, ул. А. Невского, 14

² Клайпедский университет, 92294, Литва, Клайпеда

Поступила в редакцию 15.03.2021 г.
doi: 10.5922/2079-8555-2021-2-6

© Анохин А. Ю., Кропинова Е. Г., Спиряевас Э., 2021

Рекреационная деятельность на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) приобрела особую актуальность в эпоху ограничительных мер на международные туристические поездки. В результате еще больше обостряются требующие разрешения противоречия между задачами охраны и хозяйственного использования таких территорий. Цель работы — выявление путей оптимизации и модернизации рекреационной и просветительской деятельности применительно к национальным паркам как одной из форм ООПТ. Геотуризм рассматривается при этом как одна из устойчивых форм туризма, позволяющая сочетать природоохранную и рекреационную деятельность. Для достижения поставленной цели в исследовании решены следующие задачи: изучены наилучшие практики развития геотуризма на охраняемых природных территориях; выделен ресурсный потенциал для диверсификации мероприятий для экотуризма в ООПТ; разработан алгоритм создания экотура на основе геологического наследия как пример инновационной рекреационной деятельности, направленной на экообразование и просвещение. В качестве примера сохранения геонаследия авторами рассмотрена методика разработки экотура и предложен новый туристический маршрут «Геолого-геоморфологическая летопись Балтики», дающий возможность познакомиться с природой уникального геолого-геоморфологического образования, ландшафты которого были созданы в ходе долгих лет сосуществования человека и природы. Полевые исследования были проведены в рамках проекта программы приграничного сотрудничества Россия — Литва 2014—2020 годы «Экотуризм как инструмент сохранения природного и культурного наследия». Полученный алгоритм проектирования экологического маршрута (тропы) может быть использован другими национальными парками.

Ключевые слова:

геотуризм, геонаследие, экологический туризм, устойчивое развитие, методика разработки турмаршрута, Куршская коса, особо охраняемые природные территории, геолого-геоморфологические ресурсы Калининградской области, трансграничные исследования

Для цитирования: Анохин А. Ю., Кропинова Е. Г., Спиряевас Э. Развитие геотуризма в трансграничном регионе на основе использования геонаследия (пример Куршской косы – объекта ЮНЕСКО) // Балтийский регион. 2021. Т. 13, № 2. С. 112–128. doi: 10.5922/2079-8555-2021-2-6.

Введение

В условиях пандемии коронавируса COVID-19 резко вырос спрос на внутренний туризм, что привело к массовому посещению туристами особо охраняемых природных территорий, особенно расположенных вблизи крупных городских агломераций или курортных местностей. Это обуславливает риски возникновения конфликта между природоохранной деятельностью, лежащей в основе функционирования территорий, подведомственных Министерству природы, и рекреационной деятельностью предприятий туризма. При этом в процессе поиска инноваций, сохраняющих природоохранные функции территории и удовлетворяющих возросшие запросы туристических организаций (и самодетельных/неорганизованных туристов), оказываются необоснованно забытыми объекты, появившиеся много веков и даже тысячелетий назад, которые могут рассматриваться в качестве туристических. В научной литературе с 1980-х годов идут споры, имеет ли название «геотуризм» отношение к геологии, или все же речь должна идти о географии. В данной статье авторами показано, что геотуризм — это понятие как минимум трехкомпонентное. С одной стороны, речь идет о ресурсах, созданных самой природой, с другой — реализация этих маршрутов напрямую связана с географией (в том числе геоморфологией), исследованием живой и неживой природы, сохранением через развитие, исследование и рекреационное использование. Национальные парки являются наиболее универсальными особо охраняемыми природными территориями (ООПТ), где возможно сочетание функций образования, просвещения, изучения, рекреации и туризма. Геотуризм при этом может и должен выступать нишевым направлением природоориентированного туризма, нацеленного на устойчивое развитие туризма на ООПТ.

Одной из важнейших задач существования и деятельности ООПТ является экологическое образование и просвещение — трансляция накопленной изученной информации посетителям в рамках познавательных туристских мероприятий. Сегодня географические пространства особо охраняемых природных территорий представляют собой сложные многокомпонентные биогеоценозы, одной из неотъемлемых частей которых являются геологические структуры. Существуют различные представления о принципах функционирования ООПТ. В зарубежной литературе в последние годы активно используется термин «геотуризм», включающий географические и геологические аспекты. Наряду с ними, как нам видится, необходимо выделить рекреационный компонент, как целевой ориентир управленческой и деятельностиной подсистем в рамках функционирования ООПТ. Принимая во внимание исторически сформировавшийся сложный комплекс флористических и фаунистических компонентов, привязанных к определенным геологическим и геоморфологическим структурам и ландшафтам, а также историко-культурный потенциал и наследие территории, можно сформулировать представление о неразрывном единстве содержательного пространства ООПТ. В нормативных документах закреплено, что ключевыми задачами функционирования национальных парков как разновидности ООПТ являются сохранение, изучение природы и ограниченная рекреационная деятельность. Именно в указанной последовательности.

Национальный парк «Куршская коса» выбран в качестве объекта изучения не случайно. На протяжении продолжительного времени, как показывает анализ данных, посещаемость НП «Куршская коса» непрерывно растет. Этот рост сопровождается нарушением правил природопользования, превышением рекреационной емкости существующих туристических маршрутов. Все это снижает рекреационную и туристическую ценность посещения национального парка и практически исключает возможность экологического образования и просвещения, смещая фокус внимания на сам факт посещения объектов. Превышение рекреационной емкости оказывает влияние не только на туристическую привлекательность Куршской косы, но и на сохранность ландшафтов, природных объектов, а также на их функционирование.

Таким образом, возникает противоречие между основными задачами и принципами деятельности национального парка: высокая посещаемость, которая должна вести к повышению эффективности рекреационного эффекта, угрожает сохранности ценных биогеоценозов и вторично снижает рекреационный эффект. Дополнительной проблемой стало искажение самого рекреационного эффекта — фиксация на «посещении» вместо «экологического образования и ощущений». Одним из вариантов разрешения этого противоречия, как будет показано в статье, является изменение модели деятельности туриста на территории ООПТ и связанных с ней элементов информационного и инфраструктурного обеспечения.

Вопросам совершенствования рекреационной и просветительской деятельности через развитие на территории ООПТ новых видов туризма посвящена наша работа. Мировой опыт показывает, что геотуризм рассматривается при этом как одна из устойчивых форм туризма. Однако существование направления туризма возможно лишь на территориях, обладающих определенным потенциалом (в зарубежной литературе широкое распространение получили понятия «георесурсы» и «геонаследие»). Эти природные ресурсы (объекты) следует должным образом изучить, описать и адаптировать для широкой публики. Кроме того, необходимо разработать определенный маршрут. И здесь уже важно, чтобы это маршрут не затронул заповедные территории, что предполагает его сертификацию научными сотрудниками ООПТ, а также в ряде случаев и согласование Министерством природных ресурсов (в случае для Российской Федерации).

Поскольку перечисленные выше виды деятельности во многом совпадают с направлениями эколого-просветительской деятельности национальных парков, считаем целесообразным рассмотреть возможности для развития геотуризма на территории Куршской косы — объекта ЮНЕСКО. Соответственно, в качестве еще одной задачи в статье выступает разработка алгоритма создания такого туристического маршрута на примере национального парка «Куршская коса».

Геотуризм как актуальное направление использования природного наследия территории (геонаследия)

Концепция геотуризма прошла путь эволюции от способа вовлечения в туристическую деятельность природных территорий до создания сети геопарков — территорий с уникальными географическими объектами.

Геотуризм как отдельное направление туризма получил развитие в 1980—1990-е годы. Изначально он был связан в первую очередь с вовлечением в качестве объектов туризма рекультивированных территорий горных разработок. Английские истоки возникновения этого направления обозначил в своей работе Т. Хоз [1; 2]. Ему же, а также целому ряду других европейских ученых принадлежит обоснование связи между сохранением природного наследия и развитием геотуризма. Несмотря на то, что в Европе за последние пятнадцать лет различные ученые по разному трактовали понятие геотуризма, почти всегда это определение включало в себя изучение физических основ, средств интерпретации и продвижение геообъектов и геонаследия [3]. Например, М. Грей, говоря о природном наследии, использует термин георазнообразие, включая в это понятие разнообразие в живой и неживой природе. При выделении различных видов ценности георазнообразия (культурной, экономической, функциональной, научно-образовательной) геотуризм и рекреационную деятельность М. Грей относит к эстетической ценности [4]. Схожей позиции придерживается и Дж. Э. Гордон, отмечая, что оценка активов, ценностей и выгод геонаследия в рамках структуры услуг культурной экосистемы может способствовать более целостному подходу к геотуризму и указывая на связи между людьми, геонаследием и ландшафтом. Помимо результатов геоконсервации и экономической

отдачи для сообществ более широкие выгоды для участников включают улучшение здоровья и благополучия за счет эстетического и духовного обогащения, возможности для отдыха, физической активности, вдохновения, размышлений, приобретения научных знаний и подтверждения культурной самобытности [5, p. 14]. Ряд ученых посвятил свои работы обоснованию развития этого вида туризма как устойчивого направления [6; 7].

Начиная в 2001 года после создания под эгидой ЮНЕСКО сети глобальных геопарков¹ (UNESCO Global Geoparks) интерес исследователей в основном связан с изучением геотуризма как одной из форм их продвижения. Так, работа С. Юстис посвящена геопарку Шабли во Франции [8], а статья Р. Бесерра-Рамиреса и соавт. представляет собой характеристику геотуристических ресурсов геопарка вулканического региона Кампо-де-Калатрава в Испании [9]. Польские исследователи не только описывают существующие на территории их страны геопарки, но и обосновывают создание новых, например геопарк Каменный лес [10]. Румынские ученые предлагают развивать городской геотуризм на основе природного (река) и историко-культурного (крепость) наследия г. Орадя [11]. Оценка природного ресурсного потенциала и на ее основе зонирование территории Западного Казахстана для целей рекреации и туризма представляют собой актуальный подход к изучению развития геотуризма на особо охраняемых природных территориях в работе [12].

На примере геопарка ЮНЕСКО Торатау Ф. Р. Ардисламов формулирует понятие геопарка: «Геопарк — это управляемая территория, содержащая охраняемые объекты природного и историко-культурного наследия, уникальные геологические объекты и ландшафт и приспособленная под рекреационные, социальные и другие функции» [13]. Как видно из данного определения, целевой установкой существования геопарка являются уже не только изучение и охрана, но и рекреационные процессы.

В России тема, рассматриваемая в статье, изучена не столь основательно. Исследования о природном наследии и геотуризме в основном привязаны к горным местностям. Так, Н. П. Соболева рассматривает георесурсы туризма и обосновывает актуальность их использования для обеспечения устойчивого развития Республики Алтай [14]. Для этой же горной системы А. Г. Редькин и О. В. Отто предложили создание геопарка как нового направления туризма [15]. Основные работы российского теоретика геотуризма проф. Д. Рубана большей частью выполнены на примере Северного Кавказа [16; 17]. Особый интерес для нашего исследования представляет его статья «Геоконсервационные организации и управленческое обеспечение их эффективной деятельности в контексте парадигмы использования особо охраняемых природных территорий», где обозначены приоритеты геоконсервационной деятельности и сформулированы необходимые управленческие решения по ее реализации [18].

На территории Калининградской области научные исследования в основном направлены на геоэкологические аспекты природопользования и проблемы берегозащиты. Это во многом связано со сложившейся научной школой геоэкологов и географов БФУ им. И. Канта [19—21].

В Литве Закон о туризме был введен в действие в 1998 году, а последнее обновление было внесено в 2015 году². До настоящего времени понятие «геотуризм» законодательно не определено. Существовали его разные интерпретации, связан-

¹ *Unesco Global Geoparks: celebrating earth heritage, sustaining local communities*. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247511> (дата обращения: 10.02.2021).

² *Lietuvos Respublikos Turizmo įstatymas*. 1998 m. kovo 19 d. Nr. VIII-667. Vilnius. 2015. URL: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.52605/UcYTjnXOfo> (дата обращения: 10.02.2021).

ные с процессами развития туризма в природных парках, прибрежных зонах, на ландшафтах с различными геоморфологическими и геологическими формациями. Определение геотуризма содержится в технико-экономическом обосновании «Развитие водного туризма и устранение навигационных препятствий на водосборе Куршского залива» [22], в котором говорится, что геотуризм — путешествия с целью наблюдения за визуально и научно интересными ландшафтными формами, за морфологическими, климатическими и гидрографическими процессами, а также привлекательными объектами культурного наследия, подвергшимися влиянию физических процессов.

В Литве определения и концепции геотуризма тесно связаны с экотуризмом и природным туризмом, но отдельная концепция геотуризма все еще не получила должного обоснования ни в прикладных туристических исследованиях, ни в стратегиях развития туризма.

В развитие идей географии как комплексной науки, а также вслед за Географическим обществом под геотуризмом авторы понимают туризм, который поддерживает или усиливает отличительный географический характер места — его окружающую среду, наследие, эстетику, культуру и благополучие жителей³.

Задачами геотуризма в зависимости от формы его организации могут быть повышение экологической культуры, углубление и систематизация знаний о геологии и геоморфологии в рамках школьной программы, реализация собственных исследований школьников по краеведению, оздоровление и организованная рекреация [23, р. 2].

В качестве ключевых объектов показа в предлагаемом нами геотуре из имеющейся научной литературы были выбраны перечисленные ниже ландшафты косы и их исторические и геоморфологические аспекты. Основное содержание информации следующее.

Важные вехи геолого-геоморфологической истории. После окончания Валдайского оледенения на данной территории сформировалась моренная волнистая равнина, которую пересекала холмистая гряда. На месте нынешнего Балтийского моря последовательно располагались следующие водоемы: холодное Балтийское Ледниковое озеро, затем соленое Иольдиево море, после него — теплое Анциловое озеро, а после открытия проливов между ним и Мировым океаном — Литоринное море. Формирование тела Куршской косы определяется последовавшей 6 тыс. лет назад трансгрессией Литоринного моря⁴. Около 5 тыс. лет назад, после затопления, плато в районе пос. Рыбачьего приобретает современную форму и местоположение. Составляющие его острова меняли свои очертания и увеличивались; между ними образовывались песчаные отмели, которые постепенно закрывали морены. На островах сформировалась песчаная равнина, а на ней — дюны, движимые ветром. Их рост и перемещение, а также неравномерная нагрузка на основание косы привели к уникальному геологическому феномену — выдавливанию из-под дюнных песков лагунных осадочных пород с древними моллюсками. Отмирание и накопление растительности привели к образованию лесной почвы, в которой археологи находят следы пребывания древних людей.

³ *Geotourism* // National Geographic. URL: <https://www.nationalgeographic.com/maps/topic/geotourism> (дата обращения: 10.02.2021).

⁴ *Материалы* комплексного экологического обследования участков акватории Балтийского моря, обосновывающие придание этой акватории статуса охранной зоны национального парка «Куршская коса». Проект BASE «Выполнение Россией Плана действий ХЕЛКОМ по Балтийскому морю». URL: <https://helcom.fi/media/publications/Extension-of-the-marine-protected-zone-of-the-Curonian-Spit-Final-Report-in-Russian.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).

Методы и методология

При изучении наилучших практик развития геотуризма на охраняемых природных территориях авторы использовали библиографический метод, позволивший проследить эволюцию концепции геотуризма от зарождения этого понятия за рубежом до его использования российскими исследователями. Целеполагание как метод было применено при выявлении потенциала экотуризма в пределах особо охраняемых природных территорий. Для оптимизации процесса инновационной рекреационной деятельности, направленной на экообразование и просвещение, был использован метод моделирования, с помощью которого разработан алгоритм, позволяющий предусмотреть стадии (этапы) создания экомаршрута. Новый маршрут прошел апробацию в ходе реализации активной части проекта Экотур4Натур (Экотуризм как инструмент для сохранения природного и культурного наследия). Для разработки маршрута было организовано несколько мини-экспедиций (метод полевых исследований) в 2020—2021 годах, во время которых на российской территории Куршской косы были изучены 10 природных и 10 культурно-исторических объектов (35—40-й километры нацпарка) и 20 объектов на территории Литвы в окрестностях Ниды. Кроме того, были использованы архивные и исторические материалы. Оценка территории и проложение маршрута (маршрутирование) проводились на основе общедоступных Google-карт с использованием ГИС-технологий.

Результаты исследования

Основной формой организации экологического просвещения и знакомства с природными и культурными достопримечательностями ООПТ является экологическая тропа. Экотропа представляет собой оборудованный маршрут для передвижения туристов, их знакомства с уникальными природными объектами и достопримечательностями. Инфраструктурное оборудование тропы снижает нагрузку на экосистему, а информационное (щиты и аудиогиды) позволяет более полно ознакомиться с объектами показа. Содержание троп может быть ландшафтным, ботаническим, зоологическим, гидрологическим, а также комплексным.

В ходе реализации международного проекта «Экотуризм как инструмент сохранения природного и культурного наследия» нами показано, что на многочисленных экскурсиях по национальному парку «Куршская коса» слабо освещаются вопросы геоморфологии Куршской косы, чрезвычайно важные для обеспечения ее экологической безопасности. Кроме того, в туристических потоках на территории национального парка «Куршская коса» преобладают неорганизованные туристы. Так, по информации пресс-службы парка⁵, за 3 летних месяца 2020 года на его территорию прибыло 844 автобуса с 20 тыс. туристов, составивших организованные группы, а всего национальный парк ежегодно посещают более 500 тыс. человек, и большая их часть — самостоятельные (неорганизованные) туристы. Несмотря на планомерную работу администрации парка по разработке и обустройству новых экологических маршрутов, сотрудники национального парка ежегодно выявляют сотни нарушений природоохранного режима ООПТ.

В проведенном нами исследовании по геоморфологии Куршской косы был разработан алгоритм создания экологической тропы «Геолого-геоморфологическая летопись Балтики», всесторонне обеспечивающей защиту этого уязвимого к механическим нарушениям рельефа уникального памятника природы (рис. 1).

⁵ *Посещение нацпарка «Куршская коса» подорожает до 300 рублей // Интерфакс. 2020. URL: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/75028/> (дата обращения: 10.04.2021).*



Рис. 1. Алгоритм создания маршрута геотура в ООПТ

Прежде всего определяются цели и задачи конкретного экомаршрута. Ориентирами при этом являются особенности экосистемы, набор достопримечательностей, а также социальный заказ. Цели и задачи нашего маршрута определялись с учетом основной природной ценности Куршской косы — уникального геоморфологического образования, созданного отступающим ледником, ветрами, течениями. Привлечение внимания к этим особенностям косы позволит, на наш взгляд, во-первых, создать представление о косе как об уникальном и уязвимом ландшафте, нуждающемся в защите и бережном обращении, а во-вторых, посетителям более глубоко познакомиться с научными данными по геоморфологии косы и в ряде случаев реализовать свои несложные исследовательские проекты.

Виды туризма в пределах рассматриваемой территории. Авторами были выделены виды туризма на Куршской косе, получившие распространение (или перспективные для развития) в пределах населенных пунктов и прилегающих к ним территорий (табл. 1), исходя из имеющихся ресурсов.

Как видно из таблицы 1, геотуризм является одним из наиболее перспективных в пределах ООПТ. Его развитие возможно в 6 из 8 населенных пунктов.

В ходе проведенного исследования для включения в трансграничный маршрут «Геолого-геоморфологическая летопись Балтики» были выбраны наиболее интересные с точки зрения геологии и геоморфологии объекты.

Объекты геотуризма на литовской части Куршской косы. Литовская часть национального парка «Куршская коса» (лит. Kurši nerijos nacionalinis parkas) — хороший образец для проведения исследований и наблюдений за геотуристическими образованиями и процессами. Наиболее важные объекты — дюна Парнидис в Ниде (недалеко от границы с Калининградской областью), территориальный комплекс «Мертвые дюны», расположенный в заповеднике Нагляй недалеко от Юодкранте, «Холм ведьм» в Юодкранте, песчаные холмы в Смильгине (в северной части Куршской косы)⁶.

⁶ Lietuvos gamtinė geografija // Eidukevičienė / ed. M. Sudarytoja. Klaipėda, 2013. P. 331.

Таблица 1

Виды туризма в пределах туристических зон Куршской косы

Ареал	Природный туризм	Экологический туризм	Культурный туризм	Прибрежный туризм	Водный туризм	Любительское рыболовство	Историческое наследие	Геотуризм
Литва								
Алкснине (Alksnynė)	-	+	-	-	-	-	+	-
Юодкранте (Juodkrantė)	+	+	+	+	+	+	+	+
Первалка (Pervalka)	-	-	-	+	+	+	-	+
Прейла (Preila)	-	-	-	+	+	+	-	+
Нида (Nida)	+	+	+	+	+	+	+	+
Россия								
Морское	+	-	-	+	+	+	-	+
Рыбачий	+	+	+	+	+	+	+	+
Лесное	-	-	-	+	+	+	+	-
Визит-центр, 14-й км косы	+	+	+	+	+	-	+	-

Миграция песчаных дюн — это длительный геоморфологический процесс, который происходит в основном вдоль побережья Куршского залива. Формы различных вершин дюн, естественно сформированные склоны и песчаные долины, эндемичная и эфемерная флора привлекают внимание экотуристов и других посетителей, которые стремятся познакомиться с ландшафтом и самыми уникальными геоморфологическими образованиями в Северной Европе⁷ [24]. Отметим, что из-за естественных геоморфологических процессов многие поселки были занесены песком и их приходилось переносить на другое место, например Нида.

Другой привлекательный ландшафт, представляющий интерес для геотуризма, — это профиль дна и водный пейзаж Куршского залива. В литовской части лагуны преобладают отмели и водные ландшафты с разной глубиной, что неудобно для судоходства, поскольку формирование отмелей — это постоянный процесс, на который влияет ветровой перенос песков в акваторию Куршского залива [25]. Вдоль берегов лагуны в непосредственной близости от природного заповедника Нагляй расположены скопления сапропеля.

Самое широкое место литовской части Куршской косы находится у рога Бульвикиса — 3,8 км, а самое узкое место — в пос. Лесном — 380 м.

Объекты геотуризма на российской части Куршской косы. В соответствии с разработанным авторами алгоритмом создания экологического маршрута (рис. 1) в рамках международного проекта «Перекрестное наследие» было осуществлено проектирование геоморфологического экомаршрута в окрестностях пос. Рыбачье. В ходе апробации и прохождения маршрута были отобраны различные объекты.

Важным объектом разработанного экомаршрута на российской части является озеро Чайка. Это самое крупное из озер Куршской косы, его площадь составляет 0,22 км². Ранее на озере располагалась крупная колония чаек — более 800 пар. Озе-

⁷ Lietuvos saugomos teritorijos. Lututė, 2006. P. 325.

ро вытянуто с запада на восток на 1420 м. Средняя его глубина — 0,4 м, максимальная — 1,5 м. Флора озера Чайка представлена 105 видами сосудистых растений. Видовой состав ихтиофауны относительно беден. Преобладают карась, линь, щука, вьюн, колюшка.

Следующий объект экомаршрута — пальве (с прусск. — пустошь). По происхождению пальве представляет собой эолово-морскую аккумулятивную равнину. Вероятно, она образовалась из регрессивной морской террасы, включающей серию береговых валов, которые впоследствии надстраивались авандюнами [26].

Важным элементом любой природной экосистемы является почвенный покров. Основные почвообразующие породы на косе — это эоловые кварцевые пески различного гранулометрического состава. Мощность песчаных отложений колеблется в широких пределах — от полуметра до десятков метров. Другим источником формирования почв стали валунные карбонатные суглинки, образующие на косе бурые лесные почвы⁸. Важная особенность косы — наличие наряду с полнопрофильными неполноразвитых почв. Полнопрофильные почвы располагаются в начальной части экомаршрута. Это бурые лесные оподзоленные, культурные почвы в окрестностях пос. Рыбачево. Их площадь в пределах всей косы не превышает 5 %. Сформировались эти почвы на моренных карбонатных суглинках, историческим растительным покровом которых были дубравы. Освоенные с XIII века под пашню, сенокосы и пастбища, благодаря деятельности человека они получили мощный пахотный слой. Значительную территорию косы — около 15 % — слагают неполноразвитые почвы, представленные полужакрытыми песками. Эти почвы располагаются на авандюнах и дюнных грядах. Их растительный покров представлен травами-псаммофитами, ксерофитами, ивняками с пятнами мхов и лишайников. Эти почвы маломощные — до 20 см. Почти на 20 % площади НП «Куршская коса» почвенный покров не сформирован.

Наиболее уникальным и значимым компонентом ландшафта Куршской косы является авандюна, которая была создана человеком в XIX веке. Авандюна представляет собой природно-антропогенную зону современной эоловой аккумуляции. На Куршской косе авандюны представлены двумя формами. Первая — узкая полоса песчаных холмов с равнокрутыми склонами, обращенными к суше и к морю. Вторая — плоские песчаные террасы, прислоненными к мористому склону более древнего дюнного вала. Ширина авандюны составляет 10—20 м, высота — 4—6 м. Специфика авандюн проявляется и в видовом составе растительности. Здесь в основном произрастают злаки и псаммофиты, тогда как для более древних эоловых образований характерны древесные и кустарниковые растения. Вследствие создавшегося в настоящее время дефицита наносов на отдельных участках происходит деградация авандюн в форме дефляционных коридоров. При этом пляжные пески затягиваются в глубь суши в форме крупных языков, длина которых достигает 50—100 м. В литературе они описываются под термином «дефляционные котловины» [27]. Е.М. Бурнашов и К.В. Карманов, исследовав 333 котловины, классифицировали их на 6 групп. Иногда котловины изгибаются, что связано с наличием на поверхности авандюны участков, закрепленных густой кустарниковой или травянистой растительностью, которые менее подвержены выдуванию, чем незакрепленные. В этом случае ветер, двигаясь в котловине по наименьшему сопротивлению, обгибает препятствия, создавая изогнутые формы (крючки, полумесяцы и др.) [27]. На авандюне нами был обнаружен и предложен к включению в маршрут редкий вид вытянутой поверхностной дефляционной котловины (рис. 2).

⁸ *Материалы* комплексного экологического обследования участков акватории Балтийского моря, обосновывающие придание этой акватории статуса охранной зоны национального парка «Куршская коса». Проект BASE «Выполнение Россией Плана действий ХЕЛКОМ по Балтийскому морю». URL: <https://helcom.fi/media/publications/Extension-of-the-marine-protected-zone-of-the-Curonian-Spit-Final-Report-in-Russian.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).



Рис. 2. Поверхностная дефляционная котловина (фото А.Ю. Анохина)

Планирование маршрута. На следующем этапе с учетом расположения целевых объектов, а также природоохранных требований осуществляется планирование трассы маршрута. При возможности использования разных способов передвижения уточняются маршруты для каждого из них.

В ходе первого этапа проекта было проведено планирование российской трассы маршрута и предложен его вариант (рис. 3).

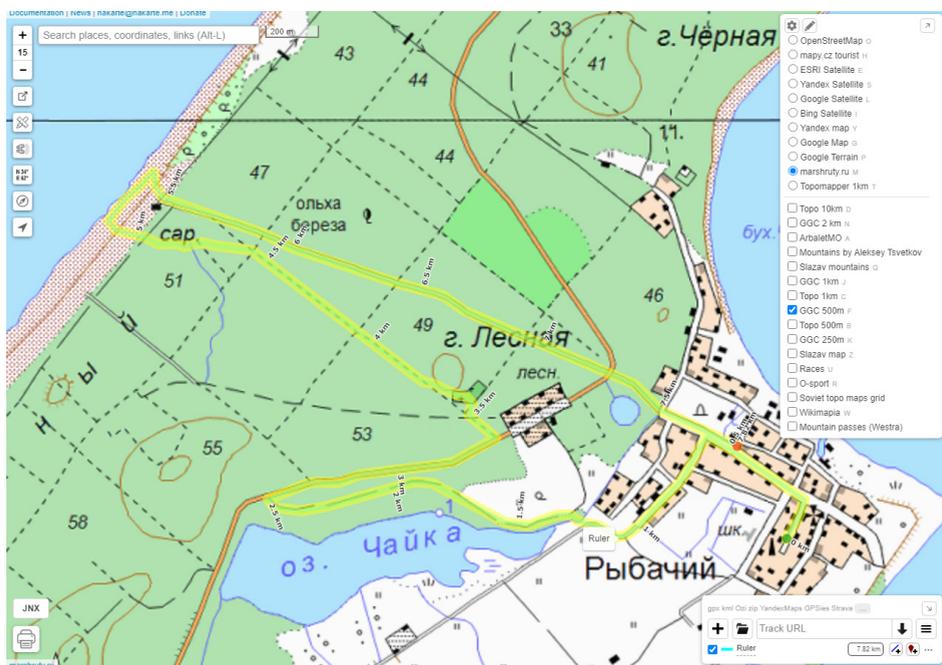


Рис. 3. Трасса экомаршрута по НП «Куршская коса»

Маршрут начинается в пос. Рыбачьем от здания музея, который создается в рамках данного проекта. Далее маршрут по имеющейся грунтовой дороге идет вдоль северной оконечности озера Чайка, затем вдоль шоссе, по лесным дорогам сквозь пальве до авандюны. Далее по морскому пляжу маршрут выходит к грунтовой дороге и возвращается в пос. Рыбачий.

Научная новизна маршрута, его качественное отличие от имеющихся маршрутов на косе предполагают более точный выбор целевой группы. Психология и педагогика оперируют таким понятием, как сензитивный период развития. Для базовых психических функций (восприятие, мышление, рефлексия, речь) это, как правило, 1—5-й годы жизни. В этом же возрасте через механизм интериоризации внешних социальных установок и правил формируются простые поведенческие проявления. Сложные поведенческие проявления, в число которых входит отношение к природе, формируются в младшем и среднем школьном возрасте. Потому главной целевой аудиторией форм экологического образования и воспитания на ООПТ будут школьники младших и средних классов, а также взрослые туристы, у которых структура ценностных ориентаций уже сформирована в достаточной степени и готова к когнитивным процессам взаимодействия с экосистемой. Информационное сопровождение маршрута планируется организовать в виде QR-кодов на имеющихся стендах, а также оффлайн-аудиогида, который можно будет скачать на сайте национального парка и других ресурсах.

Поскольку отдельные отрезки маршрута проходят по уязвимым элементам ландшафта (авандюна), параллельно проектируется инфраструктурное обеспечение — деревянные настилы.

Следующим этапом должно быть согласование инфраструктурного обеспечения маршрута с соответствующими службами ООПТ (Научно-техническим советом национального парка «Куршская коса»), их реализация и последующая апробация на целевой группе. Инструментами контроля качества маршрута могут быть методы анкетирования, тестирования или фокус-группового интервью. После апробации при необходимости проводится корректировка маршрута.

Следующий этап работы по проекту предполагает проработку литовской составляющей маршрута и объединение в единый туристический маршрут.

Дискуссия

Таким образом, основная задача или цель нашего исследования состояла в оценке соотношения природоохранных и рекреационных составляющих геотуризма как перспективного направления туристической деятельности на ООПТ. Выявление этих задач с учетом параметров конкретной ООПТ составляет важный научно-практический результат исследования, представленный в виде соотношения позитивных и негативных сторон развития геотуризма в ООПТ (табл. 2).

Дискуссионным по сей день остается и вопрос развития инфраструктуры в ООПТ. Как показано в таблице 2, развитие инфраструктуры и сервиса обладает определенной степенью негативного влияния на компоненты экосистемы. С другой стороны, оно стимулирует высокий уровень взаимодействия посетителей с экосистемой ООПТ — рекреацию с низким антропогенным воздействием, прогрессивные формы экологического образования и просвещения. Отсутствие инфраструктуры и сервиса определяют варварское, потребительское отношение к природным и иным ресурсам. Таким образом, развитие инфраструктуры познавательного и экологического туризма на ООПТ является оптимальным направлением использования этих территорий при условии соблюдения взвешенных и обоснованных критериев сохранения и использования конкретной экосистемы. По нашему мнению, не система запретов и ограничений, а трансляция природоохранных ценностей через методически и инфраструктурно опосредованные формы экологического образования и просвещения позволит в максимальной степени сохранить и развивать экосистему ООПТ. Внедрение новых туристических маршрутов, в том числе базирующихся на геонаследии, представляет собой значимую составляющую сохранения и устойчивого развития территорий с особым природоохранным статусом.

Таблица 2

Достоинства и недостатки развития геотуризма в ООПТ

Позитивные следствия развития	Негативные следствия развития
Сохранение природного и историко-культурного наследия территории, формирование инфраструктуры для знакомства с ним	Влияние инфраструктуры туристских маршрутов и обслуживающих процессов (транспорт) на компоненты природной среды
Сохранение и развитие культурного и туристского потенциала территории	Загрязнение окружающей среды отходами, производимыми туристами
Экологическое образование и просвещение, трансляция содержательных компонентов ООПТ через туризм	Превышение допустимой рекреационной нагрузки на экосистему с угрозой ее деградации или исчезновения
Развитие экономических показателей территории (рабочие места, генерация финансовых потоков, налоги в местные бюджеты)	Негативная динамика экосистемы ООПТ вследствие привнесения инвазивных видов растений, грибов, бактерий в результате туризма
Повышение уровня экологического образования местного населения через осознание экологического потенциала как ценности	Увеличение рисков пожаров, вандализма, уничтожения уникальных элементов экосистемы и других негативных видов антропогенного воздействия
Повышение культурно-образовательного уровня местного населения через его интеграцию в процессы туристско-экскурсионного обслуживания	Изменение уклада жизни местных сообществ, если он аутентичен или представляет собой культурную ценность

Выводы

Вслед за М.В. Зотовой и А.Б. Себенцовым, поднявшими рассматриваемый вопрос в 2017 году в сборнике трудов «В фокусе наследия», следует отметить противоречия между природоохранной и рекреационной деятельностью, возникающие на ООПТ. «Туризм и сохранение наследия часто считаются взаимодополняющими видами деятельности, так как именно наследие является одним из основных ресурсов развития туризма» [28, с. 479]. Вместе с тем современные ООПТ являются не просто территориями с охраняемыми биогеоценозами, а должны представлять собой сложный технологический комплекс, в котором синергетически, усиливая друг друга в тесном взаимодействии реализуются процессы охраны и изучения природного наследия, с одной стороны, и экологического образования и просвещения, рекреации — с другой. При отсутствии взаимодействия между этими процессами они представляют собой взаимоисключающие категории.

Указанное противоречие, по нашему мнению, можно разрешить методом проектирования инновационных, технологических, экологических средств и форм рекреации. Проведенное в рамках исследования изучение лучших практик развития геотуризма на охраняемых природных территориях позволило выявить основные методики трансляции экологического знания. На примере национального парка «Куршская коса» был изучен и проанализирован природный потенциал территории как базы развития технологий геотуризма. На его основе были созданы «точки роста», обеспечившие пространственную децентрализацию и содержательную дифференциацию форм и технологий рекреации. Также были сформулированы принципы и алгоритм создания качественно новых технологий рекреации и экологического образования. С помощью детального изучения и анализа природного потенциала нами был разработан алгоритм проектирования экологического маршрута (тропы). Его содержание включает аксиологический, когнитивный и воспи-

тательный аспекты экологического образования, интегрированные в аттрактивную рекреационную форму. Выявленные в ходе исследования ресурсный потенциал и деятельность других ООПТ позволяют говорить о возможности экстраполяции предложенной технологии на большинство национальных парков. Именно это позволяет на качественно новом уровне разрешить обнаруженное противоречие средствами инновационной модернизации рекреационной и просветительской деятельности национальных парков.

Список литературы

1. *Hose T. A.* The English Origins of Geotourism (as a Vehicle for Geoconservation) and Their Relevance to Current Studies // *Acta geographica Slovenica*. 2011. Vol. 51, № 2. P. 343—359.
2. *Hose T. A.* Editorial: Geotourism and Geoconservation // *Geoheritage*. 2012. 4 (1). P. 1—5.
3. *Hose T. A., Marković S. B., Komac B., Zorn M.* Geotourism — a short introduction // *Acta geographica Slovenica*. 2011. Vol. 51, № 2. P. 339—342.
4. *Gray M.* Geodiversity. Valuing and Conserving Abiotic Nature. Chichester, UK, 2004. URL: <https://geoduma.files.wordpress.com/2010/02/geodiversity.pdf> (дата обращения: 10.03.2021).
5. *Gordon J. E.* Geoheritage, Geotourism and the Cultural Landscape: Enhancing the Visitor Experience and Promoting Geoconservation // *Geosciences*. 2018. Vol. 8, № 4. doi.org/10.3390/geosciences8040136.
6. *Dowling R. K.* Global Geotourism — An Emerging Form of Sustainable Tourism // *Czech journal of tourism*. 2013. Vol. 2, № 2. doi:10.2478/cjot-2013-0004.
7. *Santangelo N., Valente E.* Geoheritage and Geotourism Resources // *Resources*. 2020. Vol. 9, № 7. doi: <https://doi.org/10.3390/resources9070080>.
8. *Justice S. C.* UNESCO Global Geoparks, Geotourism and Communication of the Earth Sciences: A Case Study in the Chablais UNESCO Global Geopark, France // *Geosciences*. 2018. 8 (5). doi.org/10.3390/geosciences8050149.
9. *Becerra-Ramírez R, Gosálvez R. U., Escobar E. et al.* Characterization and Geotourist Resources of the Campo de Calatrava Volcanic Region (Ciudad Real, Castilla-La Mancha, Spain) to Develop a UNESCO Global Geopark Project // *Geosciences*. 2020. Vol. 10, № 11. doi.org/10.3390/geosciences10110441.
10. *Zgłobicki W., Kukietka S., Baran-Zgłobicka B.* Regional Geotourist Resources — Assessment and Management (A Case Study in SE Poland) // *Resources*. 2020. Vol. 9, № 2. doi.org/10.3390/resources9020018.
11. *Badiali F., Ilieş D., Castaldini D.* A tale of a city, through its urban landscape and cultural heritage in the heart of Europe: the case study of Oradea city (Romania) // *GeoJournal of Tourism and Geosites*. 2018. Vol. 21, № 1. P. 88—102.
12. *Chashina B., Ramazanova N., Atasoy E., Berdenov Zh., Ilieş D. C.* Natural recreation potential of the West Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan // *GeoJournal of Tourism and Geosites*. 2020. Vol. 32, № 4. P. 1355—1361. doi.org/10.30892/gtg.32424-580.
13. *Ардисламов Ф. Р.* Геопарк «Торатау»: геологическое наследие как объект экологического туризма / под ред. Ф. Р. Ардисламова, Н. А. Лукашина, Е. А. Третьякова // *Труды Кольского научного центра РАН*. 2019. Т. 106, № 6—1. С. 25—32. doi: 10.25702/KSC.2307-5252.2019.6.003.
14. *Соболева Н. П.* Комплексная оценка природных и социально-экономических условий Республики Алтай для целей геотуризма // *География и природные ресурсы*. 2006. № 2. С. 131—136.
15. *Редькин А. Г., Отто О. В.* Геопарк как новое направление развития туризма в горных районах Алтайского края // *Наука и туризм: стратегии взаимодействия*. 2015. № 4 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geopark-kak-novoe-napravlenie-razvitiya-turizma-v-gornyh-rayonah-altayskogo-kraja> (дата обращения: 03.06.2021).
16. *Рубан Д. А.* Уникальные центры георазнообразия в России: некоторые организационно-правовые вопросы // *Современные проблемы права, экономики и управления*. 2017. № 1(4). С. 126—130.
17. *Ruban D. A.* Real and Promoted Aesthetic Properties of Geosites: New Empirical Evidence from SW Russia // *Heritage* / eds. D. A. Ruban, N. N. Yashalova. 2021. Vol. 4, № 1. P. 160—170. doi 10.3390/heritage4010009.

18. Рубан Д. А. Геоконсервационные организации и управленческое обеспечение их эффективной деятельности в контексте парадигмы использования особо охраняемых природный территорий // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2012. № 1. С. 19—24.

19. Шаплыгина Т. В., Волкова И. И. Природная и антропогенная трансформация ландшафтов и рельефа Куршской и Вислинской кос // Геоморфология. 2013. № 1. С. 95—103.

20. Шаплыгина Т. В., Волкова И. И. Геоэкологические аспекты рекреационного природопользования в национальном парке «Куршская коса» // Проблемы природопользования, сохранения биоразнообразия и культурного наследия на особо охраняемых природных территориях России : сб. матер. всерос. науч.-практ. юбилейной конф., посвященной 30-летию национального парка «Куршская коса». Калининград, 2017. С. 128—134.

21. Kropinova E. G. The Reduction in the Beach Area as the Main Limiting Factor for Sustainable Tourism Development (Case for the Kaliningrad Oblast) // Terrestrial and Inland Water Environment of the Kaliningrad Region. The Handbook of Environmental Chemistry / eds. V. A. Gritsenko, V. V. Sivkov, A. V. Yurov, A. G. Kostianoy. Springer, Cham, 2017. Vol. 65. doi.org/10.1007/698_2017_113.

22. Spiriajevas E., Perminas K., Locaitienė V. Laivybos kliūčių šalinimo Kuršių mariose galimybių studija. Klaipėdos, 2020. URL: <https://www.klaipėdos-r.lt/index.php?2285236220> (дата обращения: 10.02.2021).

23. Gutak J. M. Regional Geological Heritage // Encyclopedia of Mineral and Energy Policy / eds. G. Tiess, T. Majumder, P. Cameron. Berlin ; Heidelberg, 2014. doi.org/10.1007/978-3-642-40871-7_10-1.

24. Vaitkevičius V., Baltrūnas V. Lietuva: 101 įdomiausia vieta. Alma littera, 2009.

25. Kilkus K., Stonevičius E. Lietuvos vandenų geografija. Vilnius, 2011.

26. Жуковская И. П., Харин Г. С. Куршская коса — геологический феномен // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009. Т. 18, № 4. С. 60—69. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18075030_69281899.pdf (дата обращения: 10.04.2021).

27. Бурнашов Е. М., Карманов К. В. Дефляционные процессы на морском побережье Куршской косы // Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета. 2016. № 45. С. 180—191. URL: <http://www.rshu.ru/university/notes/archive/issue45/uz45-180-191.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).

28. Зотова М. В., Себенцов А. Б. Туризм и культурное наследие Калининградской области: пути и перспективы развития // В фокусе наследия : сб. ст., посвященный 80-летию Ю. А. Веденина и 25-летию создания Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия имени Д. С. Лихачева. М., 2017. С. 478—488.

Об авторах

Алексей Юрьевич Анохин, кандидат педагогических наук, доцент кафедры туристического бизнеса, географии и пространственного планирования Института экономики, управления и туризма, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: edel_veis@rambler.ru

Елена Геннадиевна Кропинова, доктор географических наук, профессор кафедры туристического бизнеса, географии и пространственного планирования Института экономики, управления и туризма, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: EKropinova@kantiana.ru

Эдуардас Спиряевас, доктор географических наук, руководитель Центра социальной географии и регионоведения, Клайпедский университет, Литва.

E-mail: eduardas.spiriajevas@ku.lt

DEVELOPING GEOTOURISM WITH A FOCUS ON GEOHERITAGE IN A TRANSBOUNDARY REGION: THE CASE OF THE CURONIAN SPIT, A UNESCO SITE

A. Yu. Anokhin¹

E. G. Kropinova¹

E. Spiriajevas²

¹ Immanuel Kant Baltic Federal University,
14, A. Nevski St., Kaliningrad, 236016, Russia

² Klaipėda University
84 Herkaus Manto, Klaipėda, 92294, Lithuania

Received 15 March 2021

doi: 10.5922/2079-8555-2021-2-6

© Anokhin, A. Yu., Kropinova, E. G.,
Spiriajevas, E., 2021

Recreation in conservation areas has compelled special attention amid international travel restrictions. The tension between the conservation and economic use of these territories is increasing. This work aims to find ways to optimise and modernise environmental outreach and recreation in national parks — one of the conservation area types. Geotourism is a sustainable form of tourism, which bridges the gap between conservation and recreation. Several objectives have been attained to fulfil this aim. Firstly, best practices of geotourism development in conservation areas have been analysed. Secondly, the resource potential for diversifying ecotourism events in conservation areas has been measured. Thirdly, an algorithm for a geological heritage-focused ecotour — an innovative recreation product aimed at eco-education and community outreach — has been designed. The authors view the methodology for geotour design as an instance of heritage preservation and propose a new tourist route — the Geological and Geomorphological Chronicle of the Baltic Sea. This tour acquaints sightseers with the nature of the Curonian Spit national park, a unique geological and geomorphological feature whose landscapes are a product of centuries-long human-nature interactions. Twenty years ago, in 2000, the conservation area was listed by UNESCO as a place of considerable natural significance. The field studies were carried out as part of the international project Ecotour4Natur: Ecotourism as a Tool for the Preservation of Natural and Cultural Heritage within the Lithuania-Russia cross-border cooperation programme 2014–2020. The obtained algorithm for ecological route design may benefit other national parks as well.

Keywords:

geotourism, geoheritage, ecotourism, sustainable development, tourist route design methodology, Curonian Spit, conservation areas, geological and geomorphological resources of Kaliningrad region, transboundary studies

References

1. Hose, T. A. 2011, The English Origins of Geotourism (as a Vehicle for Geoconservation) and Their Relevance to Current Studies, *Acta geographica Slovenica*, vol. 51, no. 2, p. 343–359.
2. Hose, T. A. 2012, Editorial: Geotourism and Geoconservation, *Geoheritage*, vol. 4, no. 1, p. 1–5.
3. Hose, T. A., Marković, S. B., Komac, B., Zorn, M. 2011, Geotourism — a short introduction, *Acta geographica Slovenica*, vol. 51, no. 2, p. 339–342.

4. Gray, M. 2004, *Geodiversity. Valuing and Conserving Abiotic Nature*, John Wiley & Sons, Chichester, UK, available at: <https://geoduma.files.wordpress.com/2010/02/geodiversity.pdf> (accessed 10 March 2021).
5. Gordon, J. E. 2018, Geoheritage, Geotourism and the Cultural Landscape: Enhancing the Visitor Experience and Promoting Geoconservation, *Geosciences*, vol. 8, no. 4, p.136. doi: <https://doi.org/10.3390/geosciences8040136>.
6. Dowling, R. K. 2013, Global Geotourism — An Emerging Form of Sustainable Tourism, *Czech journal of tourism*, vol. 2, no. 2. doi: <https://doi.org/10.2478/cjot-2013-0004>.
7. Santangelo, N., Valente, E., 2020, Geoheritage and Geotourism Resources, *Resources*, vol. 9, no. 7, art. 80. doi: <https://doi.org/10.3390/resources9070080>.
8. Justice, S. C. 2018, UNESCO Global Geoparks, Geotourism and Communication of the Earth Sciences: A Case Study in the Chablais UNESCO Global Geopark, France, *Geosciences*, vol. 8, no. 5, art. 149. doi: <https://doi.org/10.3390/geosciences8050149>.
9. Becerra-Ramírez, R., Gosálvez, R. U., Escobar, E., González, E., Serrano-Patón, M., Guevara, D. 2020, Characterization and Geotourist Resources of the Campo de Calatrava Volcanic Region (Ciudad Real, Castilla-La Mancha, Spain) to Develop a UNESCO Global Geopark Project, *Geosciences*, vol. 10, no. 11, art. 441. doi: [doi: 10.3390/geosciences10110441](https://doi.org/10.3390/geosciences10110441).
10. Zgłobicki, W., Kukielka, S., Baran-Zgłobicka, B. 2020, Regional Geotourist Resources— Assessment and Management (A Case Study in SE Poland), *Resources*, vol. 9, no. 2, art. 18. doi: [doi: 10.3390/resources9020018](https://doi.org/10.3390/resources9020018).
11. Badiali, F., Ilieș, D., Castaldini, D. 2018, A tale of a city, through its urban landscape and cultural heritage in the heart of Europe: the case study of Oradea city (Romania), *GeoJournal of Tourism and Geosites*, Year XI, no. 1, vol. 21, p.88—102.
12. Chashina, B., Ramazanova, N., Atasoy, E., Berdenov, Zh., Ilieș, D. C. 2020, Natural recreation potential of the West Kazakhstan region of the Republic of Kazakhstan, *GeoJournal of Tourism and Geosites*, vol. 32, no. 4, p. 1355—1361. doi: <https://doi.org/10.30892/gtg.32424-580>.
13. Ardislamov, F. R. 2019, Geopark “Toratau”: geological heritage as an object of ecological tourism. In: Ardislamov, F. R., Lukashina, N. A., Tretyakova, E. A. (eds.) *Trudy Kolskogo Nauchnogo Zentra RAN* [Proceedings of the Kola Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], vol. 10. no. 6—1, p. 25—32. doi: 10.25702/KSC.2307-5252.2019.6.003 (In Russ.).
14. Soboleva, N. P. 2006, Comprehensive assessment of natural and socio-economic conditions of the Altai Republic for the purposes of geotourism, *Geographia i prirodnye resursy* [Geography and nature, resources], no. 2, p. 131—136 (In Russ.).
15. Redkin, A. G., Otto, O. V. 2015, Geopark as a new direction of tourism development in the mountainous regions of the Altai Territory, *Nauka i turizm: strategii vzaimodeistvija* [Science and tourism: interaction strategies], no. 4 (2), available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geopark-kak-novoe-napravlenie-razvitiya-turizma-v-gornyh-rayonah-altayskogo-kрая> (accessed 10 April 2021) (In Russ.).
16. Ruban, D. A. 2017, Unique centers of geodiversity in Russia: some organizational and legal issues. In: Ruban, D. A. (ed.) *Sovremennye problemy prava, ekonomiki i upravlenij*, no. 1 (4), p. 126—130 (In Russ.).
17. Ruban, D. A. 2021, Real and Promoted Aesthetic Properties of Geosites: New Empirical Evidence from SW Russia. In: Ruban, D. A., Yashalova, N. N. (eds.) *Heritage*, vol. 4, no 1. p. 160—170. doi 10.3390/heritage4010009.
18. Ruban, D. A. 2012, Geoconservation organizations and management support for their effective activities in the context of the paradigm of the use of specially protected natural areas, *Vestnik Taganrogskego instituta upravlenija i ekonomiki* [Bulletin of the Taganrog Institute on management and economics], no. 1, p. 19—24 (In Russ.).
19. Shaplygina, T. V., Volkova, I. I. 2013, Natural and anthropogenic transformation of landscapes and relief of the Curonian and Vistula spits, *Geomorphologia* [Geomorphology], no. 1, p. 95—103 (In Russ.).
20. Shaplygina, T. V., Volkova I. I. 2017, Geoeological aspects of recreational nature management in the Curonian Spit National Park. In: *Problemy prirodnopolsovanija, sokhraneniya bi-oraznoobrazija i kulturnogo nasledija na osobo okhranjaemykh prirodnykh territorijakh Rossii*, Materials of the Russian Scientific and Practical Jubilee conference, devoted to the 30th yeas Jubilee of the National park “Kurshskaja kosa/Curonian spit”, p. 128—134 (In Russ.).

21. Kropinova, E. G. 2017, The Reduction in the Beach Area as the Main Limiting Factor for Sustainable Tourism Development (Case for the Kaliningrad Oblast). In: Gritsenko, V. A., Sivkov, V. V., Yurov, A. V., Kostianoy, A. G. (eds.) *Terrestrial and Inland Water Environment of the Kaliningrad Region. The Handbook of Environmental Chemistry*, vol 65, Springer, Cham. doi: doi.org/10.1007/978-3-642-40871-7_10-1.
22. Spiriajevas, E., Perminas, K., Locaitienė, V. 2020, *Laivybos kliūčių šalinimo Kuršių mariose galimybių studija* [Feasibility study for the removal of shipping barriers in the Curonian Lagoon], p. 190, available at: <https://www.klaipedos-r.lt/index.php?2285236220> (accessed 10 April 2021) (In Lithuanian).
23. Gutak, J. M. 2014, Regional Geological Heritage. In: Tiess, G., Majumder, T., Cameron, P. (eds.) *Encyclopedia of Mineral and Energy Policy*, Springer, Berlin, Heidelberg. doi: doi.org/10.1007/978-3-642-40871-7_10-1.
24. Vaitkevičius, V., Baltrūnas, V. 2009, *Lietuva: 101 įdomiausia vieta*, [Lithuania: 101 most interesting places], Alma littera, p.313.
25. Kilkus, K., Stonevičius, E. 2011, Lietuvos vandenų geografija [Geography of Lithuanian waters], VU, p. 184.
26. Zhukovskaya, I. P., Kharin, G. S. Curonian spit — geological phenomena, *Samarskaja Luka: problem regionalnoj i globalnoj ekologii*, vol. 18, no. 4, p. 60—69, available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18075030_69281899.pdf (accessed 10 April 2021) (In Russ.).
27. Burnashov, E. M., Karmanov, K. B. 2016, Deflation processes at the marine coast of the Curonian spit, *Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo gidrometeo university* [Scientific Notes of the Russian State Hydrometeorological University], no. 45, p. 180—191, available at: <http://www.rshu.ru/university/notes/archive/issue45/uz45-180-191.pdf> (accessed 10 April 2021) (In Russ.).
28. Zotova, M. V., Sebentsov, A. B. 2017, Tourism and cultural heritage of the Kaliningrad region: ways and prospects of development. In: *V focuse naslediyz* [Focus on heritage], Collection of articles dedicated to the 80th anniversary of Yu. A. Vedenin and the 25th anniversary of the creation of the Russian Research Institute for Cultural and Natural Heritage named after D. S. Likhachev, Moscow, Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, p. 478—488.

The authors

Dr Aleksei Yu. Anokhin, Associate professor, Institute of Economics, Management and Tourism, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: edel_veis@rambler.ru

<https://orcid.org/0000-0001-5928-8051>

Prof. Elena G. Kropinova, Institute of Economics, Management and Tourism, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: EKropinova@kantiana.ru

<https://orcid.org/0000-0002-6971-7275>

Dr Eduardas Spiriajevas, Head of the Center for Social Geography and Regional studies,

Klaipeda University, Lithuania.

E-mail: eduardas.spiriajevas@ku.lt