

КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА

УДК 528.9(571.53)

СУЩНОСТЬ И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА: ПОБЕРЕЖЬЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Андрей Николаевич Бешенцев

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670031, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, доктор географических наук, профессор РАН, зав. лабораторией, тел. (3012)43-36-76, e-mail: abesh@mail.ru

Дарима Гармаевна Будаева

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670031, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, кандидат географических наук, ведущий инженер, тел. (3012)43-36-76, e-mail: budaevadarima@yandex.ru

Эрдэни Доржиевич Санжеев

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670031, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, кандидат географических наук, старший научный сотрудник, тел. (3012)43-36-76, e-mail: esanzheev@gmail.com

Александр Александрович Лубсанов

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670031, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, ведущий инженер, тел. (3012)43-36-76, e-mail: alub@binm.ru

Татьяна Анатольевна Борисова

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670031, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, кандидат географических наук, старший научный сотрудник, тел. (3012)43-36-76, e-mail: tabor@binm.ru

Эдуард Аюрович Батоцыренов

Байкальский институт природопользования СО РАН, 670031, Россия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, кандидат географических наук, научный сотрудник, тел. (3012)43-36-76, e-mail: edikbat@gmail.com

В статье сформулированы научные основы туристско-рекреационного информационного пространства (ТРИП) как феномена, обусловленного современной информатизацией территориальной деятельности, особенность которого заключается в создании и использовании пространственно координируемых ресурсов, описывающих природные и социально-экономические объекты и процессы, представляющие интерес для туризма и рекреации. Представлена организационная блок-схема ТРИП и установлены основные информационные потоки, формирующие пространство. Выполнен анализ компонентов ТРИП, раскрыта спе-

цифика его территориальной, социальной, функциональной и нормативно-правовой структуры. Рассмотрен процесс информационного взаимодействия в сфере туризма и рекреации, определены источники и особенности информационных ресурсов туристско-рекреационной тематики, определен их контент и условия размещения. На примере ТРИП побережья оз. Байкал разработаны методические основы картографирования информационной инфраструктуры, представлен практический пример карты.

Ключевые слова: субъекты туристической индустрии, информационные ресурсы, информационная инфраструктура, туристско-рекреационное информационное пространство, картографирование.

Введение

Значимой характеристикой современной туристско-рекреационной индустрии является информатизация всех субъектов туристического рынка (туроператоры, турагентства, клиенты). Одним из направлений государственного регулирования туристской деятельности в Российской Федерации (РФ) является информационное обеспечение туризма [1]. Обмен информацией и другие виды информационной активности субъектов являются основой успешного нормативно-правового, экономического и природоохранного взаимодействия. При этом одним из основных направлений реализации Стратегии развития информационного общества в РФ [2] является «формирование единого информационного пространства». Материальным базисом информационного пространства является информационная инфраструктура (ИИ) – совокупность информационных центров, банков данных и знаний, систем связи, обеспечивающая доступ потребителей к информационным ресурсам [3].

В этих условиях, для сферы туризма и отдыха, важное значение приобрели прикладные средства навигации и глобального позиционирования, географические информационные системы (ГИС) и картографические сервисы, обеспечивающие производство и распространение информационных ресурсов туристско-рекреационной тематики. Современный уровень стандартизации интерфейсов тематических приложений, как для персональных компьютеров, так и мобильных устройств, а также простота методик персонального картографирования, средств доступа, языков запросов и описания географических объектов обеспечивают клиенту взаимодействие с любой базой туристско-рекреационных данных, независимо от ее архитектуры и технологической реализации. Организация удаленного доступа к таким ресурсам и сервисам и непрерывное функционирование телекоммуникационных систем позволяет говорить о развитии глобального информационного пространства.

О формировании информационного пространства заговорили в конце прошлого века [4–7]. В настоящее время развитие информационного пространства представляется как универсальный механизм глобализации различных видов человеческой деятельности [8–10]. Внутри информационного пространства отдельным сегментом выделяется геоинформационное пространство [11, 12],

которое подразделяется на множество тематических пространств, одним из которых является туристско-рекреационное информационное пространство. Именно в ТРИП сосредоточены заинтересованные поставщики услуг [13], куда обращаются клиенты для ознакомления с особенностями выбранной дестинации, поиска надежного туроператора, приобретения тура, бронирования жилья и т. п. [14]. В ТРИП осуществляется интеграция информации о природных достопримечательностях, историко-культурных, бальнеологических особенностях и других характеристиках отдельных регионов и дестинаций, сведения о смежных видах деятельности (торговля, медицинское обслуживание, общественное питание и др.) и нормативно-правовом обеспечении туристско-рекреационной деятельности [15], а также данные земельно-кадастровой оценки территории [16]. Кроме того, создание единого ТРИП признается важным инструментом совершенствования государственной политики в сфере туризма и рекреации [17] и частью социокультурного пространства региона [18]. Основными элементами ТРИП считаются информационное обеспечение, информационные центры, информационный менеджмент [19], информационно-консультационная служба. Таким образом, разработка научных основ развития ТРИП представляет собой перспективное исследовательское направление, а геоинформационная оценка и анализ его компонентов на региональном уровне являются важной практической задачей.

Наше исследование базируется на информационном подходе, предполагающим более широкий взгляд на информационную природу объектов и процессов географической действительности, а также – на системную оценку их участия в процессе информационного взаимодействия. Рассматриваемые объекты и процессы включены в информационное пространство не как физические сущности, а как участники информационного взаимодействия, производители и потребители информационных ресурсов.

Научные основы ТРИП

Образование и развитие ТРИП является следствием территориальной деятельности и всецело связано с информатизацией общества. Современное ТРИП является сегментом глобального информационного пространства, его виртуальную основу составляют тематические информационные ресурсы (ИР), отчуждаемые от субъективного сознания и функционирующие в телекоммуникационных системах и по каналам связи. Его специфика заключается в том, что оно базируется на пространственно координируемых ресурсах, описывающих природные и социально-экономические объекты и процессы, представляющие интерес для туризма и рекреации. Локализацию ТРИП на земной поверхности обеспечивают источники геоинформации – описываемые географические объекты и процессы. Сущностную основу пространства составляют сайты туристско-рекреационной тематики, сайты туроператоров и турагентов, интернет-сервисы, мобильные приложения. Контентом ТРИП являются локализованные

географические сведения, это могут быть как простейшие адресные данные коллективных средств размещения (КСР), так и результаты различных проблемно-ориентированных исследований, географические формализованные расчеты (нагрузки, уязвимости и т. п.), описания маршрутов, отчеты о путешествиях. Информационное взаимодействие поставщиков услуг и клиентов осуществляется посредством тематических блогов, форумов, социальных сетей.

Современное ТРИП складывается из следующих главных компонентов:

- *территория (дестинация)* как источник географических сведений и пространственно-временной базис ТРИП;
- *информационные ресурсы* как организованная совокупность информационных массивов, имеющих туристско-рекреационный географический контент;
- *пользователи-производители ИР (туроператоры, турагенты, предприниматели)*, обеспечивающие создание ресурсов, функционирование и развитие ТРИП, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации, разработку программного обеспечения;
- *пользователи-потребители ИР (туристы, путешественники и др.)*;
- *средства информационного взаимодействия*, обеспечивающие создание и доступ к ресурсам на основе соответствующих информационных технологий, различных программно-технических устройств, сетей, космических приемо-передающих комплексов и т. п.

Таким образом, современное ТРИП представляет собой *территориальную систему пользователей, информационных ресурсов, программно-технических средств взаимодействия и информационных потоков между ними* (рис. 1).

Специфика *территориальной структуры ТРИП*, в первую очередь, обусловлена географической упорядоченностью его компонентов. Территориальная структура ТРИП дублирует сложившуюся селитебную и транспортно-коммуникационную инфраструктуру освоенной земной поверхности. Субъекты, предоставляющие услуги для туризма и рекреации, ИР и средства информационного взаимодействия сосредоточены в административно значимых и крупных населенных пунктах. Следовательно, объем и предметная специфика ИР, а также количество средств информационного взаимодействия обусловлены численностью и деятельностью местных жителей по предоставлению соответствующих услуг и информированию всех субъектов туристско-рекреационной деятельности. Эта особенность пространственного размещения определяет крупные административные и экономические центры как системообразующие узлы ТРИП. В этих населенных пунктах сосредоточены основные муниципальные учреждения, органы управления территориальным развитием, имеются почтовые отделения и библиотеки, они обладают высоким образовательным и производственным потенциалом. Именно в крупных населенных пунктах формируется рынок информационных туристско-рекреационных продуктов и услуг как экономическая основа современного ТРИП.

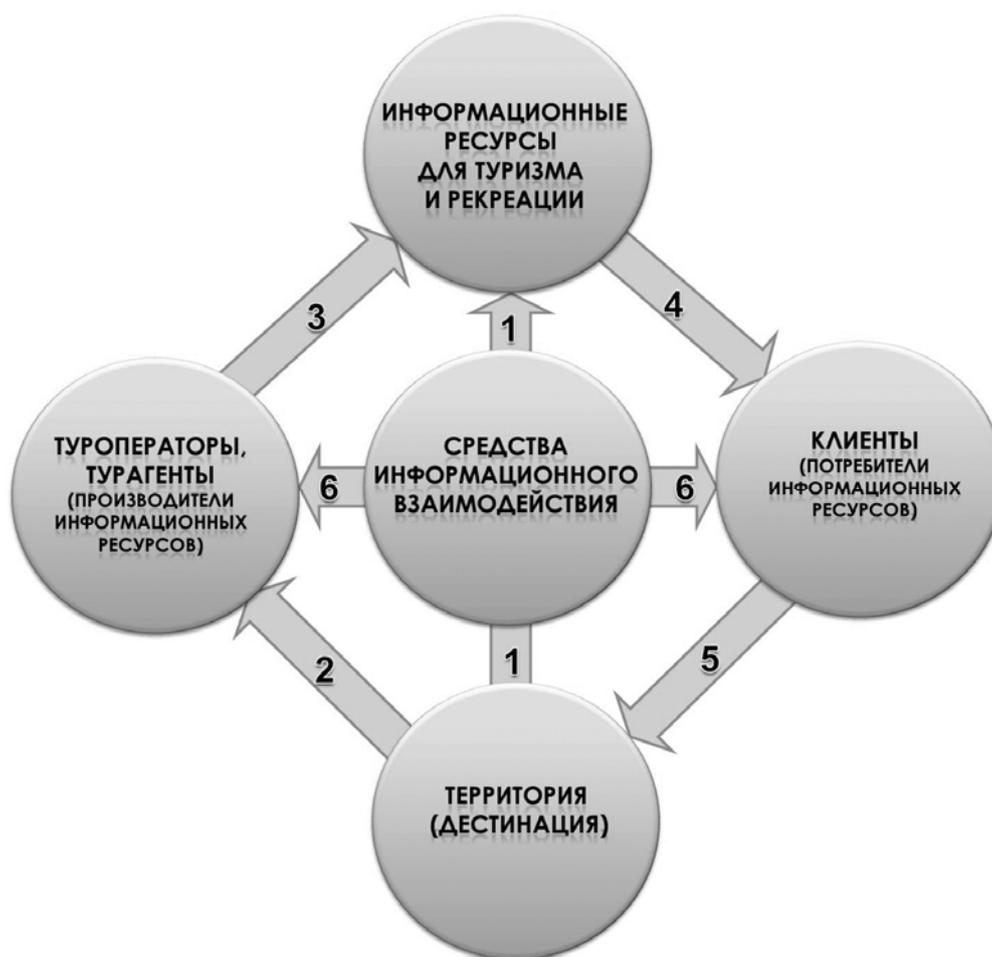


Рис. 1. Структура ТРИП. Информационные потоки:

1 – автоматическое создание ИР (метеостанции, посты мониторинга, спутники и т. п.); 2 – полуавтоматическое создание ИР (маршрутная съемка, видеозапись и т. п.); 3 – создание и публикация ИР (туристские карты, диски, видеопродукция и т. п.); 4 – использование ИР (справочное, образовательное и т. п.); 5 – решение территориальных задач (управление, реагирование на ЧС, минимизация экологических последствий туристско-рекреационной деятельности и т. п.); 6 – информационный обмен (переписка, консультирование)

Социальная структура ТРИП представляет собой совокупность социальных групп, обособленных профессиональной деятельностью, формами участия в информационном взаимодействии, активностью и значением в производстве и использовании ИР. Социальная структура обозначает относительно стабильные информационные отношения, существующие между социальными группами, и организацию специфически групповых или индивидуальных позиций, отличающихся особым статусом (землепользователи, обучающиеся, управленцы, туристы и т. д.).

Нормативно-правовая структура ТРИП обозначает характер и виды законодательных документов, регламентирующих туристско-рекреационную дея-

тельность, информационное взаимодействие, обеспечение безопасности персональных данных и средств информационного взаимодействия, защиту прав субъектов деятельности на основе международного права.

Функциональная структура ТРИП обусловлена широким спектром возникающих задач экономического, социального, природоохранного характера. Основными социально-экономическими функциями ТРИП являются: коммуникационная, обеспечивающая связь производителей и потребителей ИР; оперативно-справочная, обеспечивающая доступ к ресурсам и сервисам; образовательная, обеспечивающая удовлетворение учебно-образовательных потребностей социума; информационно-управленческая, обеспечивающая информирование и координацию управленческих структур, проектных организаций, ведомств, сообществ. Множество функций сгруппировано в сервисы, дающие возможность пользователям получать государственные услуги и дистанционно решать практические задачи (оформление загранпаспорта, покупка путевки, бронирование КСР и т. п.), традиционные почтовые и другие сервисы.

Информационное взаимодействие в ТРИП

Информационные ресурсы описывают природные, социальные, экономические и другие территориальные объекты и процессы. Особенностью ИР ТРИП является наличие географической составляющей, а именно интеграции топологических и качественно-количественных параметров геообъектов и территориальная привязка формализуемых сведений, точность которой обусловлена видом ресурса и формой (форматом) его представления [20]. В основе классификации ИР лежит их разделение на пространственные и тематические ресурсы. Тематическая характеристика ИР, их содержание и смысл определяются понятием контент – совокупность информационных ресурсов определенной предметной области. Единицей контента является документ – зафиксированная на электронном носителе идентифицируемая информация, созданная, полученная и сохраняемая участниками туристско-рекреационной деятельности. Каждый документ имеет содержание и географический контекст. Содержание – фактическая информация документа, фиксирующая территориальные объекты, процессы, факты, решения и т. п. Географический контекст – это, как правило, физико-географическое описание территории или координатные данные. В настоящее время регистрация координат объектов с помощью приемников глобального позиционирования позволяет любому пользователю выполнить простейшую геодезическую съемку и картографирование посещаемой территории и, следовательно, создавать и публиковать индивидуальные ИР.

Процесс создания-использования ИР осуществляется под влиянием требований субъектов деятельности: с одной стороны – как производителей ресурсов (форматы, классификации и т. п.), а с другой – как потребителей ресурсов (наглядность, обзорность, язык представления и т. п.). При этом ресурсы могут быть созданы пользователями как при непосредственном взаимодействии

с объектами (полевые обследования, туризм и т. п.), так и на основании уже имеющихся геоинформационных моделей (карты, данные дистанционного зондирования) при косвенном изучении территории. Полезность и востребованность ИР определяется их значением при решении конкретной пространственной задачи.

Размещение ИР осуществляется в национальных серверных зонах. Как правило, ресурсы создаются на национальных языках пользователей конкретного региона и дублируются на английском языке, что обеспечивает к ним широкий доступ мирового сообщества. При этом, по пространственному размещению ИР подразделяются на внутренние – размещенные на национальных серверах и являющиеся продуктом собственника территории (например: «Байкал - Бурятия: туризм и отдых» <http://baikaltravel.ru/>, «Озеро Байкал» <http://ozerobaikal.info/>, «Магия Байкала» <http://www.magicbaikal.ru/>, «Байкал Туристик» <http://baikaltouristik.ru/> и др.), а также внешние – создаваемые и публикуемые в других точках планеты (например: «Travel All Russia» www.travelallrussia.com, «Advantour» <https://www.advantour.com>, «Lake Baikal» <https://lakebaikal.org/>, «Lonely Planet» <https://www.lonelyplanet.com>). Такое положение дел ставит вопросы об информационном суверенитете географической территории и возможности манипулирования общественным мнением с целью искажения образа территории в глазах мирового сообщества.

Как объект картографирования, ТРИП представляет собой линейно-узловую пространственную структуру, совмещенную с селитебной и транспортно-коммуникационной инфраструктурой территории. Картографирование компонентов ТРИП осуществляется на основе сложившегося масштабного ряда, установленной планово-высотной точности локализации объектов, традиционных способов картографического изображения, правил генерализации. При этом актуальными являются вопросы картографирования качественно-количественных показателей этого явления, картометрической оценки отдельных характеристик, правил семиотического отображения картографируемых объектов.

Основная масса субъектов-поставщиков услуг сосредоточена в населенных пунктах – узлах ТРИП, картографирование которых, в зависимости от масштаба, осуществляется либо способом значков, либо способом ареалов. ИР, средства взаимодействия и телекоммуникационная инфраструктура, так или иначе, связаны с деятельностью социума, следовательно, картографическая оценка этих компонентов осуществляется посредством определения обеспеченности пользователей и территории информационными, электронными и коммуникационными составляющими по единицам территориально-административного деления. Картографирование обеспеченности населения средствами информационного взаимодействия осуществляется точечным способом, диаграммами, качественным либо количественным фоном. Обеспеченность населения и территории этим компонентом ТРИП картографируется, как правило, с помощью картограмм и количественного фона по единицам территориально-административного деления. Например, при оценке ИР конкретной территории такой

величиной будет среднее количество описывающих ресурсов (баз данных, страниц, доменов) на одного жителя, а при оценке средств информационного взаимодействия такой величиной будет среднее количество компьютеров с веб-доступом на одного жителя либо на 1 км² территории. Обеспеченность населения и территории этим компонентом картографируется, как правило, с помощью картограмм и количественного фона.

Особенности регионального ТРИП

Для определения сущности и основных характеристик ТРИП, в качестве модельной дестинации использовался участок Центральной экологической зоны Байкальской природной территории в границах Республики Бурятия (ЦЭЗ БПТ РБ). Это наиболее освоенная территория в плане туризма и рекреации. Здесь расположены основные рекреационные местности, проложены популярные туристские маршруты, сосредоточено значительное количество КСР и визит-центров.

На территории ЦЭЗ БПТ РБ узлами ТРИП являются города и административные центры сельских поселений (рис. 2).

На территории ЦЭЗ на рынке услуг электросвязи предоставляются практически все виды услуг, включая местную, междугородную и международную телефонную связь, документальную и радиотелефонную связь, передачу данных и доступ к сети Интернет, услуги проводного радиовещания. Все вышеперечисленные услуги оказывает Бурятский филиал ОАО «Сибирьтелеком», ОАО «АК Мобилтелеком», ОАО «Информационные сети Бурятии», ООО «Байкальские информационные кабельные сети», ОАО «Мегафон», ОАО МТС, ЗАО «Байкалвестком», ОАО «Билайн».

В целях обеспечения потребностей крупных населенных пунктов в современных цифровых каналах связи из г. Улан-Удэ в районные центры проложены волоконно-оптические линии связи (Кабанск, Турунтаево, Бабушкин). Кроме того, в каждом населенном пункте ЦЭЗ имеются таксофоны со связью через спутник с обеспечением бесплатного доступа к экстренным оперативным службам, а в административных центрах имеются пункты коллективного доступа в сеть Интернет. Услуги связи в Северо-Байкальском районе оказывают: Бурятский филиал ПАО «Ростелеком», Билайн, Мегафон, ООО «Телекомсервис», ООО «Байкал Диалог», обособленное структурное подразделение Северо-Байкальский почтамт ФГУП «Почта России». В 2016 г. в целях расширения услуг связи для населения, в том числе сотовой, ПАО «Ростелеком» проложена оптоволоконная линия связи в п. Нижнеангарск и п. Кичера.

Для обеспечения оперативного обмена информацией между администрациями муниципальных образований и министерствами РБ (МЧС РБ, Минтуризма РБ и др.) функционирует корпоративная сеть передачи данных. С целью повышения качества, оперативности и комфортности предоставления государственных услуг населению и отдыхающим на территории ЦЭЗ (Кабанский и

Прибайкальский району) ведутся работы по организации деятельности органов муниципальной власти в режиме «одного окна» и созданы клиентские службы по оказанию мер социальной поддержки туристов с применением автоматизированной информационной системы «Клиентская служба».

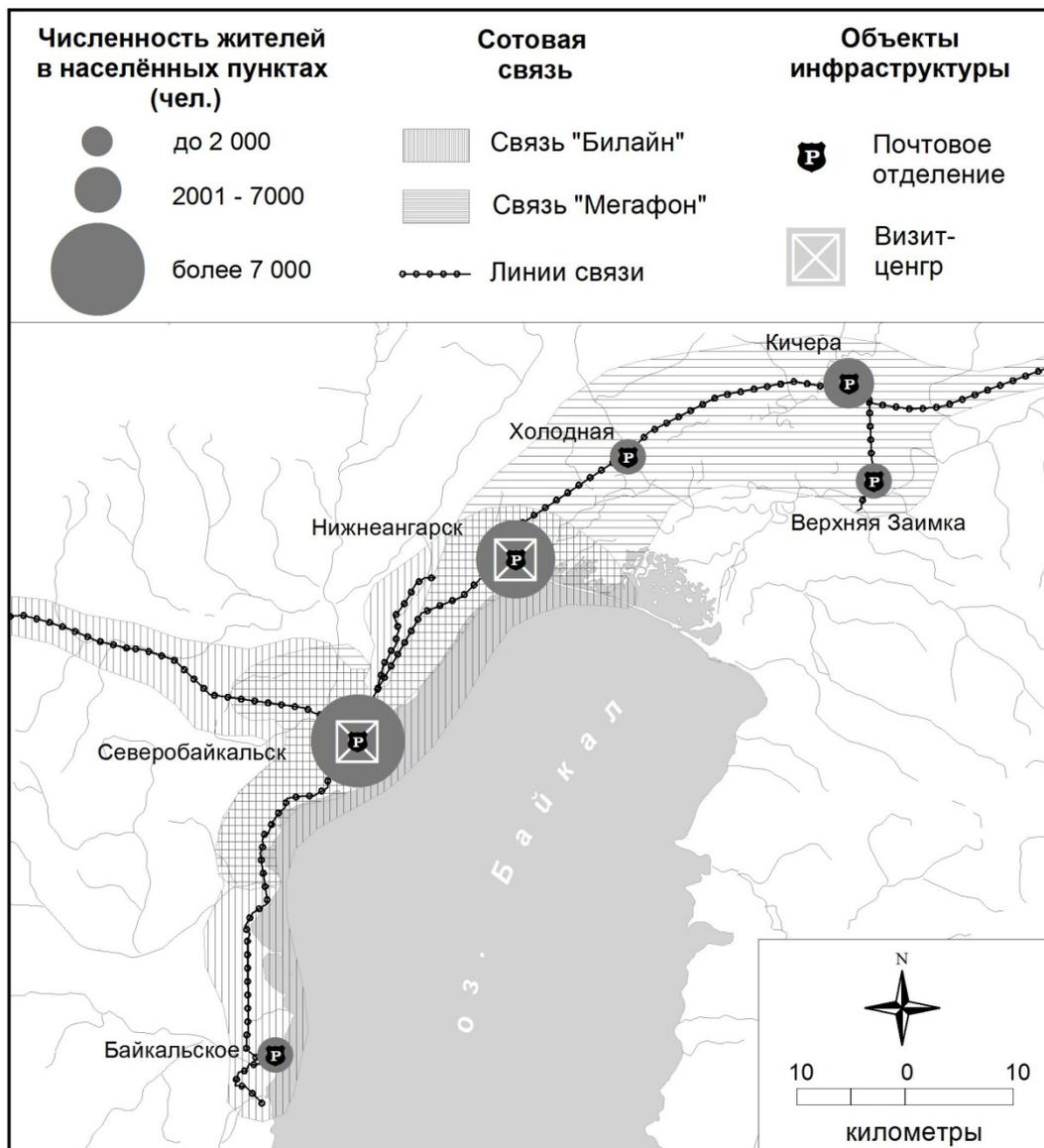


Рис. 2. Фрагмент карты «Туристско-рекреационное информационное пространство ЦЭЗ БПТ»

Почтовая связь является наиболее значимым видом связи на территории ЦЭЗ. В настоящее время наиболее разветвленной сетью на территории ЦЭЗ обладает УФПС РБ – филиал ФГУП «Почта России». Почтовые отделения имеются в административных центрах поселений и в наиболее крупных населенных пунктах. Остальные сельские населенные пункты обслуживаются передвижными отделениями почтовой связи или почтальонами стационарных отде-

лений. Услугами почтовой связи охвачены все населенные пункты ЦЭЗ. В настоящее время принята концепция развития федерального почтового банка, в соответствии с которой в течение пяти лет вся территория побережья оз. Байкал будет охвачена сетью отделений новой общенациональной банковской структуры на базе инфраструктуры Почты России. Такое техническое решение будет способствовать обеспечению оперативного доступа туристов к банковским продуктам и услугам в месте проживания.

Заключение

Следует отметить, что в настоящее время информационные ресурсы и телекоммуникационные системы на территории ЦЭЗ размещены крайне неравномерно. Такая локализация соответствует расположению административных центров и не учитывает потребности туристов. При этом на региональном уровне отсутствует единая база данных туроператоров и турагентов, что ограничивает активность потенциальных туристов и сдерживает развитие туризма на Байкале. Кроме того, необходимо наличие единого геопортала туристско-рекреационной тематики, обеспечивающего оформление тура в режиме «одного окна». Важным препятствием для развития информационной инфраструктуры является отсутствие единых правил организации туризма и отдыха, обеспечивающих соблюдение предельно допустимых норм нагрузок на окружающую природную среду и регламентирующих строительство объектов инфраструктуры.

Таким образом, основными задачами при формировании и развитии единого ТРИП территории ЦЭЗ является достижение необходимого уровня информационного потенциала региона посредством создания согласованных информационных ресурсов и развития общей информационной инфраструктуры ЦЭЗ (Республика Бурятия и Иркутская область).

Статья подготовлена в рамках выполнения Государственного контракта № 9 от 19 июня 2018 г. на разработку научно-исследовательской работы по теме «Научно-методическое обоснование формирования Правил организации туризма и отдыха, обеспечивающих соблюдение предельно допустимых норм нагрузок на окружающую природную среду в центральной экологической зоне Байкальской природной территории Республики Бурятия».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Об основах туристской деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс] : фед. закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ (последняя редакция). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс».
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс] : приказ Президента РФ от 07.02.2008 № Пр-212. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс».
3. Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.0-99 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библио-

графия. Термины и определения [Электронный ресурс] : постановление Госстандарта РФ от 07.10.1999 № 334-ст. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс».

4. Семенюк Э. П. Информационный подход к познанию действительности. – Киев : Наукова думка, 1988. – 239 с.

5. Сербенюк С. Н. Картография и геоинформатика – их взаимодействие // Вестник МГУ. Серия 5. География. – 1989. – № 5. – С. 3-8.

6. Семенюк Э. П. Развитие информационного пространства и прогресс общества // НТИ. Серия 1. – 1997. – № 1. – С. 1–12.

7. Тикунов В. С., Цапук Д. А. Устойчивое развитие территорий: картографо-геоинформационное обеспечение. – Смоленск : СГУ, 1999. – 176 с.

8. Лаишевская Р. Р. Постигание смысла единого информационного пространства через дефиниции информация, информационная среда, информационное пространство // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2005. – № 3. – С. 198–202.

9. Семенюк Э. П. Глобализация информационного пространства и человечество // НТИ. Серия 1. – 2015. – № 1. – С. 1–13.

10. Карпик А. П. Методологические и технологические основы геоинформационного обеспечения территорий. – Новосибирск : СГГА, 2004. – 259 с.

11. Кацко С. Ю. Национальные геоинформационные пространства // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2016. XII Междунар. науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Геодезия, геоинформатика, картография, маркшейдерия» : сб. материалов в 2 т. (Новосибирск, 18–22 апреля 2016 г.). – Новосибирск : СГУГиТ, 2016. Т. 1. – С. 106–109.

12. Лисицкий Д. В., Кацко С. Ю. Пользовательский сегмент единого территориального геоинформационного пространства // Вестник СГУГиТ. – 2016. – Вып. 2 (34). – С. 58–70.

13. Мороз О. Н., Шадринцева А. Н. Государственно-частное партнёрство в сфере регионального туризма // Вестник СГУГиТ. – 2015. – Вып. 2 (30). – С. 124–132.

14. Максанова Л. Б.-Ж., Санжеев Э. Д., Будаева Д. Г. Территориальная организация туристско-рекреационной деятельности на региональном уровне: теоретические и практические аспекты // Вестник СГУГиТ. – 2017. – Т. 22, № 3. – С. 128–146.

15. Робинсон Б. В., Ушакова Е. О. Вопросы повышения эффективности управления региональными ресурсами развития туризма // Вестник СГУГиТ. – 2013. – Вып. 4 (24). – С. 63–71.

16. Жарников В. Б., Конева А. В. О проблеме кадастра туристских ресурсов и его основном содержании // Вестник СГУГиТ. – 2017. – Т. 22, № 4. – С. 148–155.

17. Кохановская И. И., Левицкая Н. Е. Создание единого информационного пространства для совершенствования государственной политики в сфере туризма в Республике Крым // Вестник Государственного университета управления. – 2017. – № 12. – С. 3–11.

18. Яркин А. С. Единое туристическое информационное пространство Алтайского края как элемент социокультурного пространства региона // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2013. – № 5 (13). – С. 252–253.

19. Ромадонова М. М. Информационный менеджмент и информационные системы – важность в развитии туризма // Архивариус. – 2016. – Т. 1, № 4 (8). – С. 91–94.

20. Бешенцев А. Н. Геоинформационные ресурсы: особенности, классификация, размещение // Информационные ресурсы России. – 2015. – № 4. – С. 21–26

Получено 07.09.2018

© А. Н. Бешенцев, Д. Г. Будаева, Э. Д. Санжеев,
А. А. Лубсанов, Т. А. Борисова, Э. А. Батоцыренов, 2018

ESSENCE AND MAPPING OF TOURIST-RECREATIONAL INFORMATION SPACE: THE COAST OF LAKE BAIKAL

Andrew N. Beshentsev

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, 6, Sakhyanovoy St., Ulan-Ude, 670031, Russia, D. Sc., Professor of RAS, Head of laboratory, phone: (3012)43-36-76, e-mail: abesh@mail.ru

Darima G. Budaeva

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, 6, Sakhyanovoy St., Ulan-Ude, 670031, Russia, Ph. D., Leading Engineer, phone: (3012)43-36-76, e-mail: budaevadarima@yandex.ru

Erdeni D. Sanzheev

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, 6, Sakhyanovoy St., Ulan-Ude, 670031, Russia, Ph. D., Senior Researcher, phone: (3012)43-36-76, e-mail: esanzheev@gmail.com

Alexander A. Lubсанov

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, 6, Sakhyanovoy St., Ulan-Ude, 670031, Russia, Leading Engineer, phone: (3012)43-36-76, e-mail: alub@binm.ru

Tatyana A. Borisova

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, 6, Sakhyanovoy St., Ulan-Ude, 670031, Russia, Ph. D., Senior Researcher, phone: (3012)43-36-76, e-mail: tabor@binm.ru

Edward A. Batotsyrenov

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, 6, Sakhyanovoy St., Ulan-Ude, 670031, Russia, Ph. D., Researcher, phone: (3012)43-36-76, e-mail: edikbat@gmail.com

The article formulates the scientific principles of the tourist and recreational information space (TRIS) as a phenomenon caused by modern informatization of territorial activities, the peculiarity of which is the creation and use of spatially coordinated resources describing natural and socio-economic objects and processes of interest for tourism and recreation. The organizational block diagram of TRIS is presented and basic information flows forming space are established. The analysis of TRIS components is carried out, the specificity of its territorial, social, functional and regulatory structure is disclosed. The process of information interaction in the sphere of tourism and recreation is considered, sources and features of information resources of tourist and recreational subjects are determined, their content and conditions of accommodation are determined. On the example of the TRIS coast of the lake Baikal was developed a methodical basis for mapping information infrastructure and practice-oriented example of the map.

Key words: subjects of the tourism industry, information resources, information infrastructure, tourist and recreational information space, mapping.

REFERENCES

1. Federal law of November 24, 1996 No. 132–FZ (last edition). On the fundamentals of tourist activity in the Russian Federation. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
2. Presidential Order of the Russian Federation of February 7, 2008 No. Pr–212. Strategy of Information Society Development in the Russian Federation. Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].
3. Resolution of the State Standard of the Russian Federation of 7 October 1999 No. 334–st. Interstate standard GOST 7.0-99 "System of standards for information, librarianship and publishing.

Information and library activities, bibliography. Terms and definitions". Retrieved from ConsultantPlus online database [in Russian].

4. Semenyuk, E. P. (1988). *Informacionnyj podhod k poznaniyu dejstvitel'nosti [Information approach to the cognition of reality]*. Kiev: Naukova dumka Publ., 239 p. [in Russian].

5. Serbenyuk, S. N. (1989). Cartography and geoinformatics – their interaction. *Vestnik MGU [Bulletin MGU]*, 5, 3–8 [in Russian].

6. Semenyuk, E. P. (1997). The development of the information space and the progress of society. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1 [Scientific and Technical Information. Series 1]*, 1, 1–12 [in Russian].

7. Tikunov, V. S., & Capuk, D. A. (1999). *Sustainable development of territories: cartographic and geoinformation support [Ustojchivoe razvitie territorij: kartografo-geoinformacionnoe obespechenie]*. Smolensk: SGU Publ., 176 p. [in Russian].

8. Laishevskaya, R. R. (2005). Comprehension of the meaning of a single information space through definitions information, information environment, information space. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv [Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts]*, 3, 198–202 [in Russian].

9. Semenyuk, E. P. (2015). Globalization of the information space and humanity. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1 [Scientific and Technical Information. Series 1]*, 1, 1–13 [in Russian].

10. Karpik, A. P. (2004). *Methodological and technological fundamentals of geoinformation support of territories [Metodologicheskie i tekhnologicheskie osnovy geoinformacionnogo obespecheniya territorij]*. Novosibirsk: SSGA Publ., 259 p. [in Russian].

11. Kacko, S. Yu. (2016). National Geoinformation Spaces. In *Sbornik materialov Interekspo GEO-Sibir'-2016: Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii: T. 1. Geodeziya, geoinformatika, kartografiya, markshejderiya [Proceedings of Interexpo GEO-Siberia-2016: International Scientific Conference: Vol. 1. Geodesy, Geoinformatics, Cartography, Mine Surveying]* (pp. 106–109). Novosibirsk: SSUGT Publ. [in Russian].

12. Lisickij, D. V., & Kacko, S. Yu. (2016). The user segment of a single territorial geoinformation space. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 2(34), 124–132 [in Russian].

13. Moroz, O. N., & Shadrinceva, A. N. (2015). Public-private partnership in the sphere of regional tourism. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 2(30), 58–70 [in Russian].

14. Maksanova, L. B., Sanzheev, E. D., & Budaeva, D. G. (2017). Territorial organization of tourist and recreational activities at the regional level: theoretical and practical aspects. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 3(35), 128–146 [in Russian].

15. Robinson, B. V., & Ushakova, E. O. (2013). Issues of improving the efficiency of regional tourism development resources management. *Vestnik SSGA [Vestnik SSGA]*, 4(24), 63–71 [in Russian].

16. Zharnikov, V. B., & Koneva, A. V. (2017). About the problem of the cadastre of tourist resources and its main content. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 22(4), 148–155 [in Russian].

17. Kohanovskaya, I. I., & Levickaya, N. E. (2017). Creation of a common information space for improving the state policy in the sphere of tourism in the Republic of Crimea. *Vestnik Gosudarstvennogo universiteta upravleniya [Vestnik of the State University of Management]*, 12, 3–11 [in Russian].

18. Yarkin, A. S. (2013). Single tourist information space of the Altai Territory as an element of the socio-cultural space of the region. *Informaciya i obrazovanie: granicy kommunikacij [Information and Education: the Boundaries of Communications]*, 5(13), 252–253 [in Russian].

19. Romadonova, M. M. (2016). Information management and information systems - the importance in the development of tourism. *Arhivarius [Archivist]*, 4(8), 91–94 [in Russian].

20. Beshencev, A. N. (2015). Geoinformation resources: features, classification, location. *Informacionnye resursy Rossii [Information Resources of Russia]*, 4, 21–26 [in Russian].

Received 07.09.2018

© A. N. Beshentsev, D. G. Budaeva, E. D. Sanzheev,
A. A. Lubsanov, T. A. Borisova, E. A. Batotsyrenov, 2018