



Алтайский регион в пространстве трансконтинентальных железнодорожных коридоров: от Турксиба к трансъевразийским мегапроектам

eee-region.ru/article/6414



6+

Региональная экономика и управление: электронный научный журнал // Номер журнала: №4 (64), 2020

В номер №4 (64) журнала



Altai region in the space of transcontinental railway corridors: from Turksib to trans-Eurasian megaprojects

Авторы

Маменов Сергей Даниярович

старший преподаватель кафедры физической географии и ГИС Института географии

Россия, Алтайский государственный университет
matenov@mc.asu.ru

Ротанова Ирина Николаевна

кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры физической географии и ГИС Института географии

Россия, Алтайский государственный университет
rotanova@mail.asu.ru

Аннотация

Рассмотрены вопросы становления и развития железнодорожных магистралей как транспортных коридоров национального и международного (трансевразийского) уровня на примере Алтайского региона (в XIX веке Алтайского горного округа, в настоящее время – Алтайского края и Республики Алтай (Россия) и части Восточно-Казахстанской области (Казахстан), расположенной в Алтайской горной системе). Внимание уделено Турксибу как первому геополитическому транспортному коридору, связавшему Сибирь через Казахстан со Средней Азией. Представлены современные трансевразийские мегапроекты транспортных коридоров, включающих Алтайский регион.

Ключевые слова

Алтайский регион, Турксиб, железная дорога, железнодорожная магистраль, транспортный коридор, трансевразийский мегапроект.

Рекомендуемая ссылка

Маменов Сергей Даниярович , Ротанова Ирина Николаевна
Алтайский регион в пространстве трансконтинентальных железнодорожных коридоров: от Турксиба к трансевразийским мегапроектам// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. — №4 (64). Номер статьи: 6414. Дата публикации: 2020-11-12 . Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/6414/>

Authors

Mamenov Sergey Daniyarovich
senior lecturer, department of Physical geography and GIS, Institute of geography
Russia, Altai State University
mamenov@mc.asu.ru

Rotanova Irina Nikolaevna
candidate of geographical sciences, associate professor, associate professor of the
department of Physical geography and GIS, Institute of geography
Russia, Altai State University
rotanova@mail.asu.ru

Abstract

The questions of formation and development of railway lines as transport corridors of national and international (trans – Eurasian) level are considered on the example of the Altai region (in the 19th century, the Altai mountain district, now the Altai Krai and Republic Altai (Russia) and part of the East Kazakhstan oblast (Kazakhstan) located in the Altai mountain system). Attention is paid to Turksib as the first geopolitical transport corridor connecting Siberia through Kazakhstan with Central Asia. Modern TRANS-Eurasian megaprojects of transport corridors including the Altai region are presented.

Keywords

Altai region, Turksib, railway, railway line, transport corridor, trans-Eurasian megaproject.

Suggested Citation

Mamenov Sergey Daniyarovich , Rotanova Irina Nikolaevna
Altai region in the space of transcontinental railway corridors: from Turksib to trans-Eurasian megaprojects. Regional economy and management: electronic scientific journal. №4 (64). Art. #6414. Date issued: 2020-11-12. Available at: <https://eee-region.ru/article/6414/>

Введение

Необходимым элементом социально-экономического комплекса любого региона и его взаимосвязей с другими регионами в национальном и международном аспектах является транспортно-инфраструктурная среда. Каждый регион имеет свою историю формирования, территориальную организацию и определенный уровень развития транспортных узлов, сетей и коридоров. Глобализация мировой экономики резко повышает роль транспортно-географического положения стран и регионов. Развитие геоэкономического пространства невозможно без стабильной работы транспортной инфраструктуры, в первую очередь железных дорог, на долю которых приходится значительная часть наземных грузо- и пассажироперевозок. Все большее проявление получает необходимость развития международных транспортных коридоров, магистральных и высокоскоростных дорог и других нововведений, опирающихся на последние достижения науки и техники. Эффективное функционирование железнодорожного транспорта, развитие международных континентальных железнодорожных коридоров создают предпосылки и условия перестройки транспортного комплекса регионов, в особенности, приграничных и трансграничных.

Согласно определению Комитета по Внутреннему Транспорту Европейской Экономической Комиссии ООН: «Транспортный коридор – это часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные международные грузовые и пассажирские перевозки между отдельными географическими районами, включает в себя подвижной состав и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а так же совокупность технологических, организационно-правовых условий осуществления этих перевозок» [1].

В истории Алтайского региона становление железнодорожной транспортной отрасли имеет значимую роль. Именно в Алтайском горном округе на Колывано-Воскресенских заводах еще в XVIII веке (1760-е годы) были проложены лежневые пути – прототип будущей железной дороги, а уже в начале XIX века построена

чугунная железная дорога к рудникам длиной около 2000 м – первая в мире! [2, 3]. Железнодорожное строительство имеет на территории Алтайского региона более чем двухвековую историю.

Результаты исследований

Хронология основных дат и периодов развития железнодорожного транспорта на территории Алтайского региона (Алтайского горного округа, Алтайского края) в XIX-XX веках представлена в работе К.А. Ямцовой [3] (табл. 1).

Таблица 1 – **Хронология развития железных дорог на территории Алтайского края, XIX – XX вв.** ([3], по материалам [2] с корректировками авторов)

Период, год	Тенденции развития (этап)
1806	Начало функционирования первой чугунной железной дороги на руднике
1899	Рассмотрение Барнаульской городской думой вопроса о соединении Алтайского региона железнодорожной линией с Транссибирской магистралью
1906	Принятие постановления Межминистерским комитетом о выделении финансирования на строительство линии Туркестано-Сибирской железнодорожной магистрали (Турксиб) Барнаул – Семипалатинск – Верный (ныне – Алматы) – Луговая – Арысь. Начало первых изысканий на трассе будущей Алтайской железной дороги.
1907	Разработан проект рельсового пути от Барнаула до Новониколаевска (ныне – Новосибирск).
1912	Утверждение проекта Алтайской железной дороги
1913	Начало строительства железнодорожного направления Барнаул – Семипалатинск – Верный (ныне – Алматы) – Луговая – Арысь
1915	Начало эксплуатации Алтайской железной дороги
1925	Строительство железнодорожных веток Новосибирск – Алтайская – Бийск и Алтайская – Локоть
1926	Принятие решения Советом труда и обороны СССР о начале строительства Семиреченской железной дороги для соединения Пишпека с Сибирской магистралью в Семипалатинске

1930	Открытие сквозного движения Турксиба. Приемка Турксиба в постоянную эксплуатацию
1940	Начало строительства железнодорожной ветки Барнаул – Сталинск (ныне – Новокузнецк). Во время Великой Отечественной войны рельсы были демонтированы и отправлены на укладку железной дороги под Курском
1948	Восстановление железнодорожной ветки Барнаул – Сталинск (ныне – Новокузнецк)
1952	Введение в эксплуатацию участков железной дороги Барнаул – Артышта и Барнаул – Кулунда
1962	Окончание строительства железнодорожной линии Барнаул – Карасук – Омск
1963	Электрификация железнодорожной ветки Барнаул – Новосибирск
1980	Окончание строительства железнодорожной линии Малиновое Озеро – Локоть

В настоящее время протяженность эксплуатируемых железнодорожных путей в Алтайском крае около 1500 км. По густоте железных дорог Алтайский край находится на одном из первых мест в Сибири. Железные дороги края осуществляют значительные объемы транспортировки грузов: зерна и продуктов перемола зерна, кокса, строительных грузов и т.д. Крупным железнодорожным узлом является столица Алтайского края город Барнаул. Железнодорожное сообщение имеют более половины административных районов края. Из Барнаула железнодорожные линии отходят по пяти направлениям: на Новосибирск, на Кемерово, на Бийск, на Казахстан (два направления: Южная и Туркестано-Сибирская (Турксиб)).

Большая протяженность государственной границы между Россией и Казахстаном определяет актуальность и перспективы сотрудничества в приграничных территориях. В связи с этим действует Программа межрегионального и приграничного сотрудничества между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан на 2018-2023 гг [4].

Однако, функционирование железнодорожной отрасли в Алтайском регионе сегодня сталкивается с существенными проблемами, что определяет актуальность исследования тенденций, проблем и перспектив в деятельности и развитии здесь железнодорожных магистралей, в частности, в международном трансъевразийском аспекте [3, 5].

На территории Республики Алтай отсутствует железнодорожный транспорт, что является негативным фактором развития Алтайского региона. Строительство

железной дороги до Горно-Алтайска обсуждается еще с советских времен, однако вопрос до сих пор не решен. В 2017 году на всероссийском съезде железнодорожников первым вице-президентом «Российских железных дорог» **А. Мишариным были озвучены** планы создания корпорации по развитию «китайского направления» и строительству скоростной магистрали «Евразия». По одному из проектов, который был назван приоритетным, планируется строительство железнодорожного пути в западный Китай через территорию Республики Алтай. При благоприятном для РЖД развитии событий, строительство «Евразии» может завершиться уже в 2030 году. В 2019 году Правительство Республики Алтай и ОАО «Российские железные дороги» договорились о создании рабочей группы, которая рассмотрит возможность строительства железной дороги до Горно-Алтайска [5]. Представленный проект попутно решает вопрос реконструкции большого отрезка Транссиба. Благодаря железнодорожным перевозкам, появится возможность снизить цены на уголь, являющийся основным видом топлива для большинства районов Республики Алтай. Наличие железной дороги позволит не только увеличить число прибывающих в Горный Алтай туристов, но и повысит грузопоток.

Туркестанско-Сибирская железнодорожная магистраль стала первым геополитическим транспортным коридором, связавшим Сибирь через Казахстан со Средней Азией. Значение Турксиба велико. Он способствовал значительному социально-экономическому развитию Казахстана и среднеазиатских республик. Турксиб стал тем коридором в Алтайском регионе, вдоль и вокруг которого возникали промышленные и сельскохозяйственные предприятия. Длина примыканий к железнодорожной магистрали в пять раз превысила её собственную длину. Опыт и деятельность строителей Турксиба стали образцом – золотым фондом – железнодорожного строительства в СССР.

Известно, что наиболее выгодные условия для экономического развития имеются у тех регионов, через которые проходят основные транспортные коридоры. Более выгодное положение в Сибири занимают регионы, через территории которых проходит Транссибирская магистраль. Однако, в связи с тем, что Транссибирская магистраль имеет недостаточно разветвленную сеть, а площадь, занимаемая Сибирью, велика, необходимо создание новых транспортных коридоров [6, 7]. На сегодняшний день эта проблема является весьма существенной и актуальной не только для Сибири, но и для России.

Сформировалось экспертное мнение о резком обострении конкурентной борьбы за реализацию транспортных проектов между США, Китаем и Европой. В этой связи особое значение для России имеет выявление и преодоление угроз своим экономическим интересам на евразийском транспортном пространстве. В настоящий период обсуждается несколько трансевразийских транспортных мегапроектов, имеющих как геоэкономический, так и геополитический характер, в частности, для Алтайского региона. Транспортные коридоры имеют широтное и меридиональное направления, что связано с растущим экономическим

взаимодействием евразийских стран. Рассматривается формирование транспортной инфраструктуры, сети трансевразийских магистралей, связывающих достаточно удаленные страны по направлениям, как восток – запад, так и юг – север. Приведем ряд наиболее широко представленных на рубеже XX – XXI и в первом-втором десятилетиях XXI века трансевразийских транспортных проектов (табл. 2).

Таблица 2 – Хронология наиболее известных трансевразийских проектов рубежа XX – XXI и первого-второго десятилетий XXI века

Год	Трансевразийский проект	Регионы, страны охвата
2000	Международный транспортный коридор «Север – Юг»	Изначально Россия, Иран, Индия. Позднее присоединение Азербайджана, Армении, Беларуси, Казахстана, Омана, Сирии. Есть государства-«наблюдатели»
2013	Новый Шелковый путь	Европа, Центральная Азия, Ближний Восток
2014	Транс-Евразийский пояс развития	Россия, Беларусь, Казахстан и Китай
2014	Сибирь – Индия	Россия, Китай, Индия
2016	Западный и Северный трансевразийские железнодорожные коридоры	Россия, Монголия, Китай, Пакистан, Индия, Казахстан

Межправительственное соглашение о создании международного транспортного коридора (МТК) «Север – Юг» было подписано в 2000 г. в Санкт-Петербурге между Россией, Ираном и Индией. В мае 2002 г. министры транспорта стран-участниц подписали протокол об официальном открытии МТК. Руководящим органом МТК «Север – Юг» стал координационный совет, председательство в котором осуществляется странами-участницами в порядке ротации.

МТК «Север – Юг» проходит от Санкт-Петербурга (Бусловская) через Москву – Саратов – Волгоград до Астрахани и далее разделяется на три направления: транскаспийское, восточное через железнодорожную сеть Казахстана, Узбекистана и Туркмении с выходом на Иран и западное с выходом на Иран и Индию через Азербайджан. С целью дальнейшего развития инфраструктуры МТК планируется выход на Уральский и Сибирский регионы по Транссибу и далее

через Западный Китай в конечную точку в китайском порту Ляньюньган на Желтом море [8]. МТК «Север – Юг» – это общее пространство более чем 7000 километрового морского, автомобильного и железнодорожного маршрута, соединяющего Северную Европу и Индию (Юго-Восточную Азию). Расчетная пропускная способность коридора – от 20 до 30 миллионов тонн грузов в год.

Более того, многие страны, такие как Финляндия, Эстония, Латвия и Пакистан, выразили свою заинтересованность присоединиться к проекту; другие, такие как Туркменистан, Мьянма, Таиланд, Камбоджа, Лаос и Вьетнам, могут быть связаны с Индией, открывая возможность будущего расширения МТК в Юго-Восточную Азию. Для многих стран-участниц данный проект приобретает характер стратегически важного и долгосрочного.

Трансевразийским транспортным мегапроектом настоящего времени является «Новый Шелковый путь», представленный в 2013 году как инициатива «Экономического пояса Шёлкового пути» [9, 10]. Он предполагает строительство транспортных коридоров в Европу, Центральную Азию и на Ближний Восток для усиления торгово-экономической интеграции Китая с севером и западом Евразийского континента; обеспечения ускорения развития западных регионов Китая; развития диверсифицированных направлений получения природных ресурсов, экспорта технологий и капитала. Проект предполагает прокладку высокоскоростной железнодорожной магистрали из Пекина в Москву через Казахстан.

Правительство Китая намерено в течение десяти ближайших лет резко повысить объем товарооборота со странами вдоль нового Шелкового пути, что создаст для Синьцзян-Уйгурского автономного района (СУАР) возможность стать крупным международным торговым узлом и ведущим финансово-экономическим центром Центральной Азии. На это направлены меры, содействующие укреплению отношений с соседними торговыми партнерами: перемены в дипломатической политике, уменьшение таможенных тарифов, строительство инфраструктуры и др. В связи с развитием «Экономического пояса Шелкового пути» в перспективе ожидаются новые экономические и туристские проекты. Несомненно, что новые проекты будут способствовать не только развитию сферы экономики, но и сферы досуга и оздоровления – развитию внутреннего и международного туризма в СУАР, а также в Алтайском регионе.

В отношении региональных аспектов проекта «Нового Шелкового пути» можно отметить, что Китай с конца XX века лоббирует прокладку железнодорожной магистрали через высокогорный участок северо-западной границы между Россией и Китаем в районе алтайского плоскогорья Укок, который включен в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Магистраль предполагает соединение китайского города Урумчи с российскими Горно-Алтайском, Барнаулом и Новосибирском. По расчетам китайских экономистов магистраль имеет выгодное транспортно-географическое положение и большое интеграционное экономическое значение [11, 12]. В настоящее время реализация

проекта не представляется возможной в связи со значительными и пока неустраняемыми рисками экономического, геополитического и экологического характера, как для российской, так и для китайской сторон. К ним относятся угроза массового вывоза природного сырья из Сибири, трудовая миграция из Китая, изменение стока высокогорных рек, питающих главные водные артерии Западной Сибири – Обь и Иртыш в связи с воздействием на экологически малоустойчивые горные ландшафты и др.

Другим мегапроектом является «Транс-Евразийский пояс развития» (ТЕПР), который был представлен в 2014 г. Он подразумевает взаимодействие, прежде всего, России, Беларуси, Казахстана и Китая, в создании единой транспортной, а также энергетической и телекоммуникационной инфраструктуры, которая должна связать Дальний Восток – порты Приморского края и пограничные пункты Китая – с западной границей Беларуси. Второй этап предполагает продолжить транспортный коридор через Берингов пролив, обеспечивая поток грузов по оси Европа – Евразия – Америка. Этот трансевразийский мегапроект ориентирован на создание не просто транспортного коридора с опорой на технологически обновленную Транссибирскую магистраль, а пояса комплексного развития территорий, через которые он пройдет, в частности, регионов Сибири, с учетом экологической безопасности, а также решение социальных вопросов включенных в проект территорий. Однако, в силу ряда причин данный мегапроект пока представляет собой геополитическую декларацию, и реализация его в ближайшее время не представляется реальной [13].

Важным для укрепления взаимосвязей между Россией и Индией является меридиональный трансевразийский транспортный мегапроект «Сибирь – Индия». Он предполагает транзит через территорию Китая. Министром иностранных дел Индии в 2014 году было озвучено предложение о продлении в Индию планируемого газопровода «Алтай» и возможности объединения его с проектом трансевразийской железнодорожной магистрали как единого меридионального мегакоридора «Алтай – Гималаи», связывающего север и юг Евразии [13, 14].

В 2016 году были озвучены и в настоящее время рассматривается две инициативы – строительство Западного и Северного железнодорожных коридоров: трансевразийскую железнодорожную магистраль из Тывы через Западную Монголию, Синьцзян-Уйгурский автономный район в Пакистан и Индию. Западный коридор (Курагино – Кызыл – Цаган Толгой – Урумчи) и Северный коридор (Курагино – Кызыл – Цаган Толгой – Эрдэнэт – Пекин – Тяньцзинь) связаны между собой и должны обеспечить эффективную интеграцию сибирских регионов, в том числе Алтайского региона и Тывы, в процесс международного евразийского транспортно-экономического сотрудничества. Согласно ряду источников работы над проектами уже ведутся [13].

Данный проект будет способствовать взаимодействию в рамках Шанхайской

организации сотрудничества. Железнодорожная магистраль в проекте может иметь два варианта: Новосибирск – Барнаул – Рубцовск – Усть-Каменогорск – Урумчи с обходом по территории Казахстана высокогорного участка в районе плоскогорья Укок; строительство магистрали через Монголию, далее через Кашгарию в Индию и Пакистан. Однако, существует ряд геополитических проблем, и в связи с необходимостью их решения реализация предлагаемого транспортного мегапроекта требует обширные многосторонние межгосударственные согласования.

Актуальной и сложной междисциплинарной задачей является разработка модели современных трансъевразийских транспортных коридоров. Диагностика территории в аспекте развития транспортных коридоров в рамках модели трансконтинентальной транспортной системы в целях обеспечения устойчивого развития требует привлечения широкого спектра полидисциплинарных данных и методов получения знаний [15].

Заключение

Проблема междисциплинарной интеграции заключается в формировании единого образа обстановки для системы управления и, соответственно, разных пространственных масштабов представления информации [16, 17]. В задаче создания модели трансконтинентального транспортного коридора эта проблема встаёт особенно остро, поскольку необходимо гармонизировать процессы, происходящие в разных масштабах: от континентального (трансъевразийского) до уровня отдельного транспортного коридора (такого, как, например, Алтайский сегмент транспортной системы Сибири) [18, 19]. Качественное развитие сферы транспорта, формирование Алтайского сегмента международной транспортной системы будет способствовать ускорению экономического развития Алтайского региона, а также формированию устойчивых тесных экономических связей с более развитыми центральными районами России, а также зарубежными странами, в том числе приграничными территориями Казахстана, Китая, Монголии.

Список литературы

1. Троицкая, Н.А. Транспортные коридоры России для международного сообщения. М.: АСМАП. 2000. С. 174.
2. История развития транспорта и коммуникаций Казахстана / Редкол.: Омаров А.Д. (гл. ред.) и др.; Сост. Н.Ф. Пивень, А.И. Шалтыков; Казах. акад. трансп. и коммуникаций им. Тынышпаева. – Алматы: Бастау, 2000. – 216 с.

3. Ямцова, К.А. Развитие железных дорог в Алтайском крае // Актуальные вопросы функционирования экономики Алтайского края. – Барнаул. Изд-во АлтГУ. 2019. № 11. С. 136-145.
4. Артемьева, К.А., Маменов, С.Д., Дунец, А.Н. Приграничные территории: сущность понятия и возможности сотрудничества России и Казахстана // География и природопользование Сибири. 2019. № 26. С. 15-23.
5. Республика Алтай и РЖД возобновили переговоры о строительстве железной дороги [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.gorno-altaisk.info/news/101326> (Дата обращения: 26.10.2020).
6. Голубчиков, Ю.Н., Тикунов, В.С. Анализ программ устойчивого развития горных территорий земного шара применительно к возможностям их реализации в республике Алтай. Мир науки, культуры, образования. 2013, № 1 (38). С. 346-351.
7. Cui Weihong, Jiang Yang-ming, Golubchikov Yu.N., Rakhimov K.K., Sobyenin A.D., Tikunov V.S., Wang Yun-fei, Yang Xian-kun. Geographical Sybstantiation of the Pacific-Atlantic and Indo-Arctic transport Net. – Proceedings of the International Conference «Sustainable Development of Territories: Cartography and GI Support», InterCarto/InterGIS 20, Belgorod, Kharkov (Ukraine), Kigali (Rwanda), Nairobi (Kenya), 2014. Pp. 237-249 (кит.).
8. Авдаков, И.Ю. Железнодорожное строительство и современные проекты международных транспортных коридоров на евразийском сухопутном пространстве // Восточная аналитика, 2019, № 2. С. 7-12.
9. Ван Вэй. Проблемы и перспективы развития трехстороннего сотрудничества Китая, России и Индии. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.spsl.nsc.ru/FullText/konfe/PIK-2014/pdf>.
10. Ротанова, И.Н., Тикунов, В.С. Векторы развития Алтайской дестинации международного приграничного туризма в контексте транспортных коридоров Экономического пояса Шелкового пути // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов: сборник материалов XIII Международной научной конференции. 20-22 сентября 2017 г., Барнаул / отв. ред. А. Г. Редькин, И. Н. Ротанова. – Барнаул-Ховд : Изд-во АлтГУ, 2018. С. 393-397.
11. Ву Мяо, Чжан Шцао Юн, Ван Ли Шциань, Хао Юн. Региональное экономическое сотрудничество между Синьцзяном (Китай) и Западной Сибирью (Россия): теория и практика // Вестник АГАУ. – 2015. – № 10 (132). – С. 113-115.
12. Ротанова, И.Н., Кротов, А.В., Филина, М.В. Транспортно-географическое положение Алтайского региона в контексте концепции «Экономического пояса Шелкового пути» // Восточная аналитика, 2019, № 2. С. 84-91.
13. Иванов, А.В., Попков, Ю.В., Фотиева, И.В., Гупта, П. Трансевразийские транспортные мегапроекты: проектные замыслы // Регион: экономика и социология, 2017, № 4 (96), с. 267-284.
14. Алтай – Гималаи: два устоя Евразии / Под ред. С. Банзала, П. Гупты, С.В. Макарычева и др. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 325 с.

15. Транспортная стратегия РФ от 2008 г. № 1734 – р на период до 2030 [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/902132678>.
16. Ротанова, И.Н., Тикунов, В.С. Подходы к формированию Алтайского кластера международного туризма в контексте трансграничных транспортных коридоров экономического пояса Шелкового пути // Наука. Инновации. Технологии, 2018. № 2, С. 161-174.
17. Ротанова, И.Н., Ефремов, Г.А. Геоинформационно-картографическое обеспечение развития транспортных коридоров российского Алтая // Сборник тезисов Всероссийской научной конференции «Национальная картографическая конференция – 2018», Москва, Российская государственная библиотека, 16-19 октября 2018 г. – М.: Географический факультет МГУ, 2018. – 300 с. – С. 230-231.
18. Ротанова, И.Н., Ефремов, Г.А. Анализ транспортно-географического положения Алтайского региона в контексте трансконтинентальных транспортных коридоров // Географическая наука, туризм и образование: современные проблемы и перспективы развития: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции (г. Новосибирск, 27 апреля 2018 г.) / Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2018. – С. 60-65.
19. Rotanova, I.N., Tikunov, V.S., Efremov, G.A. The application of GIS for analysis of preconditions for the development of transport corridors of the russian Altai in the context of the Great Altai // Proceedings of the Second International Conference of SilkGIS (SilkGIS 2018). 23-27.05.2018. Chengdu, Sichuan, China. Part 1. Pp. 93-98.

References

1. Troickaja, N.A. Transport corridors of Russia for bnternational traffic [Transportnye koridory Rossii dlja mezhdunarodnogo soobschenija]. М.: AIRC. 2000. S. 174.
2. The history of the development of transport and communications in Kazakhstan [Istorija razvitija transporta i kommunikacij Kazahstana] / Editorial board: Omarov A.D. (ch. ed.) and other; Compilers N.F. Piven', A.I. Shaltykov; Kazakh Academy of Transport and Communications Tynyshpaeva. – Almaty: Bastau, 2000. – 216 s.
3. Jamcova, K.A. Development of railways in the Altai territory [Razvitie zheleznih dorog v Altajskom krae] // Topical issues of the functioning of the economy of Altai territory. – Barnaul. Publishing ASU. 2019. № 11. S. 136-145.
4. Artem'eva, K.A., Mamenov, S.D., Dunec, A.N. Border territories: the essence of the concept and opportunities for cooperation between Russia and Kazakhstan [Prigranichnye territorii: sushhnost' ponjatija i vozmozhnosti sotrudnichestva Rossii i Kazahstana] // Geography and nature management of Siberia. 2019. № 26. S. 15-23.

5. Altai Republic and Russian Railways resumed negotiations on the construction of the railway [Respublika Altai i RZD vozobnovili peregovory o stroitel'stve zheleznoj dorogi] [Electronic resource] // Access mode: <https://www.gorno-altaisk.info/news/101326> (Date of appeal: 26/10/2020).
6. Golubchikov, Ju.N., Tikunov, V.S. Analysis of programs for sustainable development of mountainous areas of the globe in relation to the possibilities of their implementation in the Altai Republic [Analiz programm ustojchivogo razvitija gornyh territorij zemnogo shara primenitel'no k vozmozhnostjam ih realizacii v respublike Altai]. The world of science, culture, education. 2013, № 1 (38). S. 346–351.
7. Cui Weihong, Jiang Yang-ming, Golubchikov Yu.N., Rakhimov K.K., Sobyenin A.D., Tikunov V.S., Wang Yun-fei, Yang Xian-kun. Geographical Sybstantiation of the Pacific-Atlantic and Indo-Arctic transport Net. – Proceedings of the International Conference «Sustainable Development of Territories: Cartography and GI Support», InterCarto/InterGIS 20, Belgorod, Kharkov (Ukraine), Kigali (Rwanda), Nairobi (Kenya), 2014. Pp. 237–249 (chi).
8. Avdakov, I.Ju. Railway construction and modern projects of international transport corridors in the Eurasian land space [Zheleznodorozhnoe stroitelstvo I sovremennye proecty mezhdunarodnyh transportnyh koridorov na evrazijskom suhoputnom prostranstve] // Eastern analytics, 2019, № 2. S. 7-12.
9. Van Vjej. Problems and prospects for the development of trilateral cooperation between China, Russia and India [Problemy i perspektivy razvitija trehstoronnego sotrudnichestva Kitaja, Rossii i Indii] [Electronic resource] // Access mode: <http://www.spsl.nsc.ru/FullText/konfe/PIK-2014/pdf> (Date of appeal: 27/10/2020).
10. Rotanova, I.N., Tikunov, V.S. Development vectors of the Altai destination of international cross-border tourism in the context of transport corridors of the Silk Road Economic Belt [Vektory razvitija Altajskoj destinacii mezhdunarodnogo prigranichnogo turizma v kontekste transportnyh koridorov Jekonomicheskogo pojasa Shelkovogo puti] // Natural conditions, history and culture of Western Mongolia and adjacent regions: collection of materials of the XIII International Scientific Conference. 20-22 September 2017 year, Barnaul / ex. ed. A.G. Red'kin, I.N. Rotanova. – Barnaul-Hovd: Publishing ASU, 2018. S. 393-397.
11. Vu Mjao, Chzhan Shhiao Jun, Van Li Shhian', Hao Jun. Regional economic cooperation between Xinjiang (China) and Western Siberia (Russia): theory and practice [Regional'noe jekonomicheskoe sotrudnichestvo mezhdou Sin'czjanom (Kitaj) i Zapadnoj Sibir'ju (Rossija): teorija i praktika] // Bulletin ASAU. – 2015. – № 10 (132). S. 113-115.
12. Rotanova, I.N., Krotov, A.V., Filina, M.V. Transport and geographical position of the Altai region in the context of the concept of the «Economic Belt of the Silk Road» [Transportno-geograficheskoe polozhenie Altajskogo regiona v kontekste koncepcii «Jekonomicheskogo pojasa Shelkovogo puti»] // Eastern analytics, 2019, № 2. S. 84-91.

13. Ivanov, A.V., Popkov, Ju.V., Fotieva, I.V., Gupta, P. Trans-Eurasian Transport Megaprojects: Design Concepts [Transevrazijskie transportnye megaproekty: proektnye zamysly] // Region: economics and sociology, 2017, № 4 (96), S. 267-284.
14. Altai – Himalayas: two foundations of Eurasia [Altaj – Gimalai: dva ustoja Evrazii] / Ed. S. Banzala, P. Gupty, S.V. Makarycheva and other. – Barnaul: Publishing ASAU, 2012. – 325 s.
15. Transport strategy of the Russian Federation of 2008 No. 1734-r for the period up to 2030 [Transportnaja strategija RF ot 2008 g. № 1734-r na period do 2030] [Electronic resource] // Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/902132678> (Date of appeal: 27/10/2020).
16. Rotanova, I.N., Tikunov, V.S. Approaches to the formation of the Altai cluster of international tourism in the context of cross-border transport corridors of the Silk Road economic belt [Podhody k formirovaniju Altajskogo klastera mezhdunarodnogo turizma v kontekste transgranichnyh transportnyh koridorov jekonomicheskogo pojasa Shelkovogo puti] // The science. Innovation. Technology, 2018. № 2. S. 161-174.
17. Rotanova, I.N., Efremov, G.A. Geoinformation and cartographic support for the development of transport corridors in the Russian Altai [Geoinformacionno-kartograficheskoe obespechenie razvitija transportnyh koridorov rossijskogo Altaja] // Collection of abstracts of the All-Russian Scientific Conference «National Cartographic Conference – 2018», Moscow, Russian State Library, 16-19 October 2018 year. – M.: Faculty of Geography MSU, 2018. S. 230-231.
18. Rotanova, I.N., Efremov, G.A. Analysis of the transport and geographical position of the Altai region in the context of transcontinental transport corridors [Analiz transportno-geograficheskogo polozhenija Altajskogo regiona v kontekste transkontinental'nyh transportnyh koridorov] // Geographic science, tourism and education: modern problems and development prospects: materials of the VII All-Russian scientific and practical conference (Novosibirsk, 27 April 2018) / Novosibirsk: Publishing NSPU, 2018. S. 60-65.
19. Rotanova, I.N., Tikunov, V.S., Efremov, G.A. The application of GIS for analysis of preconditions for the development of transport corridors of the russian Altai in the context of the Great Altai // Proceedings of the Second International Conference of SilkGIS (SilkGIS 2018). 23-27.05.2018. Chengdu, Sichuan, China. Part 1. Pp. 93-98.

Отраслевая экономика

[Отправить мне статью на email](#)

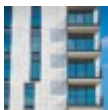
Читайте также

[Оценка эффективности воспроизводства основных фондов предприятий рыбопромышленного комплекса Камчатского края](#)



в номере №3 (63), 2020

Исследование статистической динамики развития строительного сектора Южного федерального округа и Республики Адыгея



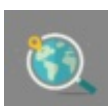
в номере №3 (63), 2020

Динамика состояния системы среднего образования в субъектах Приволжского федерального округа



в номере №2 (62), 2020

Оценка ресурсного потенциала устойчивого развития туризма в Тверской области



в номере №2 (62), 2020

Проблемы конвергенции производительности труда по видам экономической деятельности в Российской Федерации и Курской области

в номере №2 (62), 2020

Название издания: «Региональная экономика и управление:электронный научный журнал»



Электронное периодическое издание зарегистрировано

Роскомнадзором, свидетельство ЭЛ № ФС 77 — 45106 от 19 мая 2011 г. Возрастная категория сайта 6+

ISSN 1999-2645

Учредитель и издатель: Международный центр научно-исследовательских проектов

Гл.редактор: Бакланова Юлия Олеговна

e-mail: info@eee-region.ru

Тел. 8-951-354-54-84

Подписка на новости

Как к Вам обращаться *

Ваш Email *

Оставляя свои данные, вы соглашаетесь с [Политикой конфиденциальности](#) и [Пользовательским соглашением](#)

Политики сайта