DOI: 10.18721/JE.12607

УДК 656.02

# РАЗВИТИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

# П.Х. Азимов<sup>1</sup>, Д.И. Наджмиддинов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими, г. Душанбе, Таджикистан <sup>2</sup> Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава, г. Бохтар, Таджикистан

Рассмотрены факторы, определяющие состояние транспортно-логистической системы стран Центральной Азии, основные ее проблемы, влияние этой системы на региональную экономику и на интеграцию в мировую экономику. Приведены арактеристики транспортной инфраструктуры в регионе, прежде всего железных и автомобильных дорог. Для оценки уровня развития транспортно-логистической системы использован индекс качества логистики. На основе изучения товарной структуры внешней торговли изучено значение отдельных видов транспорта в транзитных перевозках. Показано, что ведущую роль играют железные дороги. Сделан вывод, что страны Центральной Азии имеют едва ли не самый низкий индекс качества логистики, хотя они привлекательны своими природными ресурсами, емкими рынками сбыта потребительских и промышленных товаров, а также удобным транзитным положением. Главные недостатки логистической системы — организационнотехнологическое несовершенство перевозочного процесса. Основные проблемы транспортной инфраструктуры региона — высокий износ и низкая пропускная способность. Определены перспективы развития транспортно-логистической системы.

**Ключевые слова:** экономика, транспорт, логистика, организация, проблемы, перспективы, транспортная инфраструктура, транспортно-логистическая система, Центральная Азия

Ссылка при цитировании: Азимов П.Х., Наджмиддинов Д.И. Развитие региональной транспортно-логистической системы стран Центральной Азии в условиях глобализации мировой экономики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2019. Т. 12, № 6. С. 85–92. DOI: 10.18721/JE.12607

Это статья открытого доступа, распространяемая по лицензии СС BY-NC 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

# DEVELOPMENT OF REGIONAL TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM IN CENTRAL ASIA IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION OF WORLD ECONOMY

## P.H. Azimov<sup>1</sup>, D.I. Nadzhmiddinov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi, Duschanbe, Tadschikistan <sup>2</sup> Bokhtar State University named after Nosir Khusraw, Bokhtar, Tadschikistan

The article highlights current development features of Central Asian economies. The connection between the development of a regional economy and its transport and logistics system is shown. The level of transport and logistics systems development in a country of the Central Asian

region is characterized. The study describes the factors determining the modern state of the transport and logistics system in countries of Central Asia as well as the influence of transport infrastructure development on the condition of the transport and logistics system in the countries of Central Asia. In particular, the article focuses on the conditions and factors that hamper the development of the transport and logistics system in the countries of Central Asia. The basic tendencies and the state of transport and logistics system elements in the region are defined. The problems typical for the transport and logistics system in the countries of Central Asia and the prospects for its development are determined. The article clarifies the features of infrastructure, especially transport and logistics for international cooperation and integration. To characterize the level of development of transport and logistics systems in Central Asia, the logistics quality index is used. We have concluded that the countries of Central Asia have perhaps the lowest quality index of logistics, despite the fact that they are attractive for their natural resources, capacious markets for consumer and industrial goods, as well as a convenient transit position. Based on the study of commodity structure of foreign trade, we have discussed the role and importance of individual kinds of transport in international traffic through the territory of Central Asia and the characteristics of the logistics system. The leading role of railway transport, including in the field of transit transport in Central Asia, has been determined. We have substantiated the idea that the main problems of the existing transport infrastructure of the region are its high wear and low capacity. Based on analysis, the main characteristics of the roads of Central Asia are presented. Considering the logistics system in the countries of Central Asia in more detail, we note that its main drawback is organizational and technological imperfection of the transportation process. The study gives parametric characteristics of transport infrastructure in Central Asian countries.

**Keywords:** economy, transport, logistics, organization, problems, prospects, transport infrastructure, transport and logistics system, Central Asia

**Citation:** P.H. Azimov, D.I. Nadzhmiddinov, Development of regional transport and logistics system in Central Asia in the context of globalization of World economy, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 12 (6) (2019) 85–92. DOI: 10.18721/JE.12607

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Введение. Экономическое развитие стран Центральной Азии в настоящее время осуществляется в рамках глобальной мировой тенденции цифровизации, которая предполагает в том числе и развитие инфраструктуры территорий. Исходя из этого, можно сделать предположение, что развитие транспортно-логистической деятельности станет одним из главных направлений транспортной политики стран Центральной Азии.

Методика исследования. Методика исследования основана на количественных и качественных методах, теории массового обслуживания, экономическом анализе, экспертных оценках и маркетинговых методах.

Результаты исследования. Страны Центральной Азии, получив независимость в 1991 г., практически

сразу приобрели статус одного из ключевых регионов мира. После распада Советского Союза в нем столкнулись и в настоящее время продолжают соперничать геополитические интересы ведущих мировых и региональных акторов [9]. Транспортнотранзитный потенциал Центральной Азии стал одним из главных инструментов геополитического противостояния в регионе. Значение данного фактора усиливается с учетом постоянного роста торговли между Азией и Европой, который по прогнозам достигнет в 2020 г. 1 трлн долларов [8].

В настоящее время новый виток развития противостояния, с одной стороны, характеризуется попытками реализации интеграционных проектов в рамках Евразийского и Таможенного союзов, с другой стороны — планами Китая и США по возрождению Великого Шелкового пути в том или ином виде. Так, председатель КНР,

выступая с речью в Астане, внес предложение общими усилиями создать экономический коридор вдоль всего исторического Шелкового пути от портового города Ляньюньган в провинция Цзянсу через страны Центральной Азии к европейским рынкам [13]. Россия, в свою очередь, сделала акцент на углублении экономической интеграции со странами Центральной Азии в рамках Евразийского и Таможенного союзов. В рамках перечисленных проектов планируются совместные транспортные компании, что могло бы привести к максимальному снижению тарифов и обеспечило бы конкурентное преимущество перед другими игроками рынка [5].

Вышеперечисленные обстоятельства, а также системный характер социально-экономических проблем стран региона Азии, на которые было обращено внимание международного сообщества еще в прошлом веке<sup>2</sup>, свидетельствуют о том, что экономики данных государств не самодостаточны и зависят от стабильности отношений с соседями и транзитными перевозчиками. Таким образом, как свидетельствует мировой опыт, для эффективного включения центрально-азиатских стран в региональные интеграционные процессы и их эффективного позиционирования на международной арене, в первую очередь, нужна соответствующая

инфраструктура, которая является одним из главных факторов управления ростом и развитием каждого государства, определяет пространственную доступность его территорий, уровень и качество жизни, а также мобильность населения, свободу перемещения товаров и оказания услуг, его внешнеэкономическую деятельность [12].

Изолированная инфраструктура стран рассматриваемого региона, которая к тому же недостаточно хорошо обслуживается, не может создать предпосылок для содействия указанным процессам. Без физических связей любые усилия и инициативы, предпринимаемые в отношении гармоничного и эффективного включения стран Центральной Азии в международные экономические и особенно торговые отношения, неэффективны. Одновременно необходимо акцентировать внимание на том, что важную роль играют все виды транспорта, которые должны работать как единая система при согласованном взаимодействии мульти- и интермодальных логистических центров.

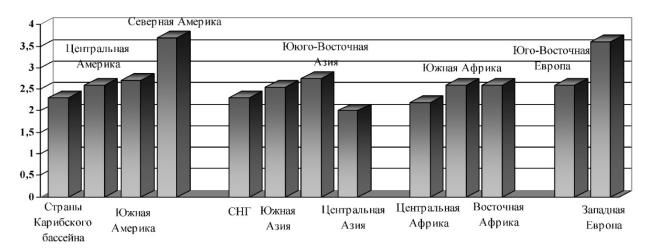
В настоящее время транспортная система стран Центральной Азии является слабо интегрированной в трансъевропейскую транспортную систему и соединена с ней только потребностью в обеспечении единого перевозочного процесса. Также следует иметь в виду, что масштабы и темпы развития транспортной инфраструктуры в регионе не сопоставимы с аналогичными процессами в странах Востока и СНГ, а также с близлежащими соседями, активно развивающими свои транспортные сети.

На фоне развития транспортной инфраструктуры соседних государств значительно возрастает конкуренция по предложению транспортных услуг и обслуживанию основных транснациональных и трансконтинентальных грузопотоков.

Для характеристики уровня развития транспортно-логистических систем используется индекс качества логистики (LPI), разработанный Всемирным банком. Страны Центральной Азии имеют один из самых низких индексов LPI, и это при том, что они достаточно привлекательны своими имеющимися природными ресурсами, емкими рынками сбыта промышленных и потребительских товаров, удобным транзитным положением (см. рис. 1).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Порт Ляньюньган — восточный плацдарм нового азиатско-европейского трансконтинентального моста и один из четырнадцати приморских городов, которые правительство КНР объявило открытыми городами. В соответствии с договоренностями этот порт станет крупнейшим пунктом по доставке и транзиту грузов из Центральной Азии на рынки Юго-Восточной Азии. В мае 2014г. президент Казахстана во время визита в КНР дал старт строительству казахстанского морского терминала в китайском порту Ляньюньган, что открывает прямой доступ товаров и сырья из Центральной Азии на Тихоокеанские рынки и наоборот.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В 1980 г. ООН приняла Международную стратегию развития на третье десятилетие развития Организации Объединенных наций, в которой акцентируется внимание на серьезной зависимости стран Центральной Азии от стран-партнеров в сфере торговли и транспортно-логистических услуг, а также подчеркивается необходимость предоставления им финансовой и технической поддержки со стороны развитых государств.



**Рис. 1.** Оценочные значения индекса LPI по географическим регионам (Разработано авторами на основе [15]) **Fig. 1.** Estimated LPI values by geographic region

Индекс качества логистики в странах Центральной Азии
The index of the quality of logistics in the countries of Central Asia

2014 2016 2018 Общий Междуна-Логистиче-Контроль Страна Тамож-Инфра-Общий Своевре-Рейтинг индекс родные ская компепрохождения рейтинг ΗЯ структура менность логистики перевозки тентность поставок 2,81 2,73 2,58 2,78 Казахстан 88 77 71 2,66 2,55 3,5 Кыргызстан 149 146 108 2,55 2,75 2,38 2,22 2,36 2,64 2,94 Таджикистан 114 153 134 1,92 2,31 2,33 2,95 2,34 2,17 2,33 2,35 2,23 2,29 Туркменистан 140 140 126 2,41 2,31 2,56 2,72 **У**збекистан 129 118 2,58 2.57 2.42 2.59 2.71 99 2.10 3.09

При этом необходимо отметить, что из 160 оцениваемых Всемирных банком стран, помимо Казахстана, который занял 71 место, другие государства региона по индивидуальным индексам, как и регион Центральной Азии в целом, занимают самые нижние строчки рейтинга: Узбекистан — 99, Таджикистан — 134, Кыргызстан — 108, Туркменистан — 126 (см. табл. 1).

Товарная структура внешней торговли, а также то, что страны Центральной Азии расположены на материковой части Азиатского субконтинента, обуславливают роль и значение отдельных видов транспорта в осуществлении международных перевозок через их территории и специфику организации логистической системы.

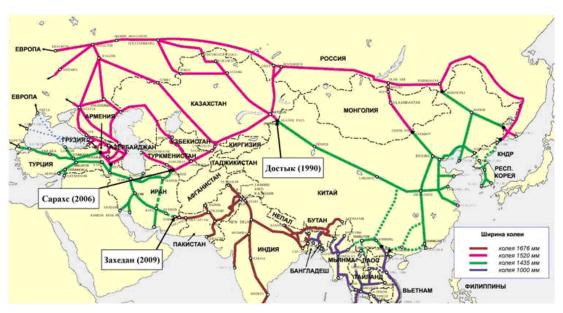
Территориальная разобщенность пунктов назначения, формирования и движения грузопо-

токов определяет ведущую роль железнодорожного транспорта, в том числе в сфере транзитных перевозок в Центральной Азии.

Таблица 1

Приведенная на рис. 2 схема железных дорог отчетливо свидетельствует о том, что железнодорожное покрытие региона Центральной Азии, которое позволяет странам участвовать в международных перевозках, находится на крайне низком уровне. Например, Кыргызстан и Таджикистан вообще таковых не имеют.

В тоже время следует отметить, что помимо отсутствия железнодорожного покрытия, развитие транспортно-логистической системы стран Центральной Азии, тормозят состояние и особенности уже имеющихся в наличии железных дорог, которые приносят больше проблем, чем выгод от их эксплуатации. Рассмотрим их более подробно.



**Рис. 2.** Схема железных дорог Азиатского региона [6] **Fig. 2.** Scheme of Railways of the Asian region

Во-первых, разноколейность. В Центрально-Азиатских странах ширина колеи составляет 1520 мм, а в государствах Европы и Азии — 1435 мм. Это влечет дополнительные сложности и дополнительные затраты, в том числе на развитие перевалочных центров.

Во-вторых, морально и технически устаревшие объекты инфраструктуры: локомотивы, вагоны, погрузчики и т. д., — а также отставание технологий и услуг от международных стандартов качества.

В-третьих, дороговизна аренды вагонов в связи с односторонней наполненностью составов, что негативно отражается на конечных тарифах доставки и, соответственно, стоимости перевозимых грузов.

В-четвертых, низкая скорость движения, что обусловлено изношенностью подвижного состава и покрытия. Чтобы конкурировать с морским транспортом, необходимо повысить скорость хотя бы до 80-100 км/ч при сегодняшних показателях в 60-70 км/ч.

В-пятых, низкое качество логистических процессов, связанное с недостаточным развитием мощностей по переработке, отгрузке, загрузке и перераспределению грузов, что приводит к простою, а иногда и к потере грузов.

Однако здесь следует отметить тот факт, что наличие на территории всего региона Центральной Азии сравнительно развитой автодорожной

сети, отдельные участки которой входят в сеть автомобильных дорог ЕАЭС, СНГ, Азиатских шоссейных дорог, и вместе с тем достаточно успешная конкуренция существующего автомобильного транспорта с железнодорожным при перевозках ценных и скоропортящихся грузов, создают некоторые благоприятные предпосылки для активного развития автотранспортного транзита в странах Центральной Азии [4].

Основными проблемами автомобильной инфраструктуры являются ее высокий износ и низкая пропускная способность. Износ автомобильных дорог стран Центральной Азии на сегодня составляет 65%, что не дает возможности развития грузоперевозок. Характеристики автомобильных дорог стран Центральной Азии приведены в табл. 2.

Хотя автомобильные перевозки являются наиболее универсальными, на дальнем расстоянии они достаточно дорогостоящие, потому не могут создать равную конкуренцию с морским транспортом. Большая зависимость от автомобильных перевозок на дальние расстояния и низкая эффективность железнодорожного транспорта влекут высокие цены и низкую надежность перевозок в целом в регионе. При этом в  $2020 \, \text{г., согласно прогнозам, около } 10\% \, \text{всех грузов между Европой и Азией будут перевозиться по железным и автомобильным дорогам. Данный показатель в настоящий момент равен <math>1-2\%$  [10].

Таблица 2

### Основные характеристики автомобильных дороги стран Центральной Азии [1, 11]

#### The main characteristics of roads in Central Asia

Страна	Всего,	Примечание
Казахстан	146 000	Протяженность автомобильных дорог общего пользования $-96873$ км, из них с твердым покрытием $-86581$ км, грунтовые $-10292$ км. $23600$ км $-$ автомобильные дороги республиканского назначения
Кыргызстан	34 000	Протяженность автомобильных дорог международного значения — 4163 км, республиканского значения — 5678 км, местного значения — 8969 км. Из них дороги общего пользования с твердым покрытием — 7228 км., в том числе 11 км — с цементобетонным покрытием, 4969 км — с асфальтобетонным покрытием, 2248 км — с черногравийным покрытием
Таджикистан	33 000	Автомобильные дороги республиканского значения $-14000$ км, международного значения $-3000$ км
Узбекистан	184 900	Дороги общего назначения $-42500$ км, международного значения $-3626$ км, общегосударственного значения $-16909$ км

Рассматривая более подробно логистическую систему в странах Центральной Азии, следует отметить, что главными ее недостатками являются организационно-технологическое несовершенство перевозочного процесса и нефизические барьеров, основными из них являются:

- длительные простои транспортных средств на пограничных пунктах пропуска; ни в одной из стран региона законодательно не определены нормативы времени на прохождение каждого вида контроля при пересечении границ;
- остановки транспортных средств в пути с нередкими случаями принудительного вскрытия и досмотра опечатанных транзитных транспортных средств и грузов;
- низкая степень упорядоченности и согласованности сборов с автотранспортных средств;
- разрешительная система осуществления международных автоперевозок, основанная на двусторонних соглашениях об автомобильном сообщении;
- сложная процедура получения виз для водителей;
- отсутствие региональной системы страхования ответственности владельцев транспортных средств и требование об обязательном страховании в национальных страховых организациях.

*Выводы*. В целом страны Центральной Азии, в особенности, меньшие по размеру экономики,

имеют невысокие значения показателей уровня развития транспортно-логистических систем. Главными барьерами являются низкое качество транспортной и торговой инфраструктуры, малоразвитая система услуг логистики и низкоэффективные процессы таможенной обработки. Но, в тот же момент, все страны Центральной Азии прикладывают значительные усилия для развития транспортно-логистической инфраструктуры. Так, в каждой из пяти республик были приняты государственные программы, которые направлены на развитие транспортного сектора. Это должно способствовать открытию им доступа к международным торговым путям.

Так как государства Центральной Азии богаты природными и иными ресурсами, возможность эффективного взаимодействия с мировыми рынками является решающим фактором для достижения устойчивого экономического роста.

Претворение этого потенциала в жизнь требует существенного усовершенствования транспортно-логистической инфраструктуры региона, а именно, сети автомобильных и железных дорог<sup>3</sup>; автоматизации и модернизации таможенно-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> С учетом планов по возрождению Шелкового пути, связывающего Китай и Европу, ожидается, что в годовом объеме потенциал железнодорожных перевозок в странах Центральной Азии по этому направлению может составить около 8 % грузопотока.

го контроля, а также правил прохождения грузами границ стран; упрощения правил и процедур, регулирующих отношения стран в международной торговле. В данном контексте особую актуальность приобретает повышение инвестиционной привлекательности стран Центральной Азии, разработка совместных программ и проектов развития, заключение международных договоров о сотрудничестве, что позволит привлечь необходимые ресурсы для обнов-

ления и развития транспортно-логистической системы стран.

Направления дальнейших исследований. В данной статье большинство обсуждаемых вопросов носит дискуссионный характер, учитывая новизну темы. В дальнейшем предполагается разработать конкретную модель транспортнологистической системы отдельной страны — Республики Таджикистан — на основе кластерного подхода.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Автомобильный транспорт Кыргызстана 2013. Бишкек, 2013. 86 с.
- [2] Алимов Р.К. К вопросу о выходе Таджикистана из транспортного тупика // Известия академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. 2015. № 2.
- [3] Бекетова О.Ю., Пилипович Е.Д., Карпова Н.П. Создание мультимодальных логистических центров: перспективы развития в Центральной Азии // Научный аспект. 2015. № 1-2.
- [4] **Бородин Е.А.** Современные политические реалии Центральной Азии: Россия, Китай и Кыргызстан // Политика и общество. 2014. № 1.
- [5] **Братерский М.В., Суслов Д.В.** Россия, Китай и США в Центральной Азии // США v Канада: экономика, политика, культура. 2015. № 4.
- [6] Железно-политическая дорога. URL: http://kramtp.info/news/13/full/id=30726 (дата обращения: 22.12.2019).
- [7] Железные дороги стран Центральной Азии. URL: http://www.mir-geo.ru/centr-aziya/trans (дата обращения: 22.12.2019).
- [8] **Жильцов С.** Великий нефтегазовый путь: первые итоги и перспективы // Центральная Азия и Кав-каз. 2015. № 18-(3-4).
- [9] **Жильцов С.** Политические процессы в Центральной Азии: особенности, проблемы, перспективы // Центральная Азия и Кавказ. 2016. № 19–1.
- [10] Зоидов К.Х., Медков А.А. Формирование управленческих механизмов развития транзитной экономики стран Центральной Азии в условиях интеграции и нестабильности // Управление. 2015.  $\mathbb{N}$  3 3.
- [11] **Кошимова М.А.** Проблемы развития дорожно-транспортной инфраструктуры в Республике Казахстан // КазЭУ хабаршысы. 2012. № 3.
- [12] **Тураева М.О.** Трансформация транспортной инфраструктуры Центральной Азии в контексте китайско-

- го интеграционного проекта // Вестник Таджикского национального университета. Серия социальноэкономических и общественных наук. 2015. № 2–8 (181).
- [13] **Харламова Ю.А.** Русский проект в Центральной Азии и новый шелковый путь // NovaInfo.Ru.  $2016. \ \mathbb{N} \ 1-43.$
- [14] **Rastogi C., Arvis J.-F.** The Eurasian connection: supply-chain efficiency along the modern Silk Route through Central Asia. Washington, World Bank, 2014. 111 p.
- [15] Trade logistics improving in developing countries, but more needs to be done. URL: http://lpi.worl dbank.org/n (дата обращения: 22.12.2019).
- [16] **Азимов П.Х.** Развитие транспортно-логистической инфраструктуры в Республике Таджикистан // Вестник ЮУрГУ. Экономика и менеджмент. 2017. № 11–2. С. 159–165. DOI: 10.14529/em170223
- [17] **Булатова Н.Н., Бабкин А.В.** Перспективы формирования транспортно-технологических логистистических систем региона (на примере Республики Бурятия) // Известия Юго-Западного университета. Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. № 9–2 (31). С. 106—120.
- [18] **Бабкин А.В., Байков Е.А.** Особенности стратегического управления в инновационных пространственно-распределенных организационно-экономических системах // Экономика и управление. 2019. № 7. С. 15—23.
- [19] Хайкин М.М., Кныш В.А. Проблемы интеграции хозяйствующих субъектов в условиях информационно-сетевой экономики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. № 10—5. С. 23—33. DOI: 10.18721/JE.10502
- [20] Рыжкова О.В., Бородкина В.В. Обоснование показателей для оценки интеграции региональной и национальной инновационных экосистем // Научнотехнические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. № 11–1. С. 146–153. DOI: 10.18721/JE.11113

**АЗИМОВ Пулод Хакимович.** E-mail: pulaz@mail.ru **НАДЖМИДДИНОВ Давлатмурод Исломидинович.** E-mail: baha.kgu@mail.ru

#### **REFERENCES**

- [1] Avtomobilnyy transport Kyrgyzstana 2013 [Road transport of Kyrgyzstan – 2013]. Bishkek, 2013.
- [2] R.K. Alimov, K voprosu o vykhode Tadzhikistana iz transportnogo tupika [On the issue of Tajikistan breaking the transport deadlock, News of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan. Department of social sciences, 2 (2015).
- [3] **O.Yu. Beketova, Ye.D. Pilipovich, N.P. Karpova,** Sozdaniye multimodalnykh logisticheskikh tsentrov: perspektivy razvitiya v Tsentralnoy Azii [Creation of multimodal logistics centers: development prospects in Central Asia], Nauchnyy aspect, 1–2 (2015).
- [4] **Ye.A. Borodin,** Sovremennyye politicheskiye realii Tsentralnoy Azii: Rossiya, Kitay i Kyrgyzstan [Modern political realities of Central Asia: Russia, China and Kyrgyzstan], Politika i obshchestvo, 1 (2014).
- [5] M.V. Braterskiy, D.V. Suslov, Rossiya, Kitay i SShA v Tsentralnoy Azii [Russia, China and the USA in Central Asia], USA v Canada: economics, politics, culture, 4 (2015).
- [6] Zhelezno-politicheskaya doroga [Rail political road]. URL: http://kramtp.info/news/13/full/id=30726 (accessed: December 22, 2019).
- [7] Zheleznyye dorogi stran Tsentralnoy Azii [Railways of Central Asia]. URL: http://www.mirgeo.ru/centr-aziya/trans (accessed: December 22, 2019).
- [8] **S. Zhiltsov**, Velikiy neftegazovyy put: pervyye itogi i perspektivy [The Great Oil and Gas path: first results and prospects], Central Asia and Kavkaz, 18 (3–4) (2015).
- [9] **S. Zhiltsov,** Politicheskiye protsessy v Tsentralnoy Azii: osobennosti, problemy, perspektivy, Central Asia and Kavkaz, 19–1 (2016).
- [10] **K.Kh. Zoidov, A.A. Medkov,** Formirovaniye upravlencheskikh mekhanizmov razvitiya tranzitnoy ekonomiki stran Tsentralnoy Azii v usloviyakh integratsii i nestabilnosti [Formation of management mechanisms for the development of the transit economy of Central Asian countries in the context of integration and instability], Upravlenie, 3-3 (2015).
- [11] M.A. Koshimova, Problemy razvitiya dorozhnotransportnoy infrastruktury v Respublike Kazakhstan [Problems of the development of road transport infrastructure in the Republic of Kazakhstan], KazEU khabarshysy, 3 (2012).

- [12] **M.O. Turayeva,** Transformatsiya transportnoy infrastruktury Tsentralnoy Azii v kontekste kitayskogo integratsionnogo proyekta [Transformation of the transport infrastructure of Central Asia in the context of the Chinese integration project], Bulletin of the Tajik National University. Series of economic and social sciences, 2–8 (181) (2015).
- [13] **Yu.A. Kharlamova**, Russkiy proyekt v Tsentralnoy Azii i novyy shelkovyy put [Russian project in Central Asia and the new Silk Road], NovaInfo.Ru, 1–43 (2016).
- [14] **C. Rastogi, J.-F. Arvis,** The Eurasian connection: supply-chain efficiency along the modern Silk Route through Central Asia. Washington, World Bank, 2014.
- [15] Trade logistics improving in developing countries, but more needs to be done. URL: http://lpi.worldbank.org/n (accessed: December 22, 2019).
- [16] **P.Kh. Azimov**, Razvitiye transportno-logisticheskoy infrastruktury v Respublike Tadzhikistan [Development of transport and logistics infrastructure in the Republic of Tajikistan], Bulletin of South Ural State University. Economics and Management, 11–2 (2017) 159–165. DOI: 10.14529/em170223
- [17] N.N. Bulatova, A.V. Babkin, Perspektivy formirovaniya transportno-tekhnologicheskikh logististicheskikh sistem regiona (na primere Respubliki Buryatiya) [Prospects for the formation of transport and technological logistics systems in the region (case of the Republic of Buryatia)], Proceedings of South-West State University. Economy. Sociology. Management, 9–2 (31) (2019) 106–120.
- [18] **A.V. Babkin, Ye.A. Baykov,** Osobennosti strategicheskogo upravleniya v innovatsionnykh prostranstvennoraspredelennykh organizatsionno-ekonomicheskikh sistemakh [Features of strategic management in innovative spatially distributed organizational and economic systems], Economics and Management, 7 (2019) 15–23.
- [19] M.M. Haykin, V.A. Knysh, Problems of integration of managing subjects in the information and network economy. St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 10 (5) (2017) 23–33. DOI: 10.18721/JE.10502
- [20] **O.V. Ryzhkova, V.V. Borodkina,** Justification of indicators for assessing the integration of regional and national innovation ecosystems, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 11 (1) (2018) 146–153. DOI: 10.18721/JE.11113.

AZIMOV Pulod H. E-mail: pulaz@mail.ru

NADZHMIDDINOV Davlatmurod I. E-mail: baha.kgu@mail.ru