

Оригинальная статья / Original article
УДК 910
DOI: 10.18470/1992-1098-2025-1-12



Процессы урбанизации в зоне проекта «Один пояс – один путь»

Наталья Р. Зангеева, Валентин С. Батомункуев

Байкальский институт природопользования СО РАН, Улан-Удэ, Россия

Контактное лицо

Наталья Р. Зангеева, к.г.н., научный сотрудник
Байкальского института природопользования
СО РАН; 670047 Россия, г. Улан-Удэ,
ул. Сахьяновой, 8.
Тел. +79025425948
Email zangeeva@binm.ru
ORCID <http://orcid.org/0000-0001-9365-4190>

Формат цитирования

Зангеева Н.Р., Батомункуев В.С. Процессы урбанизации в зоне проекта «Один пояс – один путь» // Юг России: экология, развитие. 2025. Т.20, N 1. С. 132-144. DOI: 10.18470/1992-1098-2025-1-12

Получена 9 сентября 2024 г.
Прошла рецензирование 14 декабря 2024 г.
Принята 15 января 2025 г.

Резюме

Реализация международного проекта «Один пояс – один путь», инициированного китайским руководством в 2013 году, безусловно, будет иметь глобальный геоэкономический эффект. Цель данной статьи заключается в анализе процессов урбанизации на территории стран-участников проекта «Один пояс – один путь», расположенного на маршрутах великого Шелкового и Чайного пути. В своем исследовании на основе литературных источников и путем обобщения результатов космоснимков были рассмотрены темпы развития процессов урбанизации на примере столиц, городов стран-участников Пекин (КНР), Астана (Казахстан), Улан-Батор (Монголия), а также г. Улан-Удэ (Россия). Выбор городов обусловлен попыткой провести временной срез динамики пространственного развития разных по численности и уровню развития городов.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что процессы урбанизации имеют общие черты, отвечающие современным тенденциям и основным историческим этапам развития экономики. В тоже время имеются существенные различия в динамике развития, обусловленные социально-экономическими, политическими, а также историко-географическими факторами. По мнению авторов, в развитии процессов урбанизации с учетом глобальных вызовов, необходимо оптимально учитывать индивидуально-географические особенности регионов, а также национальные и международно-геополитические интересы.

Ключевые слова

Урбанизация, проект «Один пояс – один путь», трансформация, пространственное развитие.

Urbanization processes in the area of the One Belt One Road project

Natalia R. Zangeeva and Valentin S. Batomunkuev

Baikal Institute of Nature Management, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russia

Principal contact

Natalia R. Zangeeva, Ph.D., Researcher, Baikal Institute of Nature Management, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences; 8 Sakhyanova St, Ulan-Ude, Russia 670047.

Tel. +79025425948

Email zangeeva@binm.ru

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-9365-4190>

How to cite this article

Zangeeva N.R., Batomunkuev V.S. Urbanization processes in the area of the One Belt One Road project. *South of Russia: ecology, development*. 2025; 20(1):132-144. (In Russ.) DOI: 10.18470/1992-1098-2025-1-12

Received 9 September 2024

Revised 14 December 2024

Accepted 15 January 2025

Abstract

The implementation of the international One Belt – One Road project, initiated by the Chinese leadership in 2013, will certainly have a global geoeconomic effect. The purpose of this article is to analyse urbanisation processes in the participating countries located on the routes of the great Silk Road and Tea Road. In the study, based on literary sources and by generalizing the results of satellite imagery, rates of development of urbanisation processes were considered using as examples the capital cities of the participating countries: Beijing (Peoples Republic of China), Astana (Kazakhstan), Ulaanbaatar (Mongolia) and Ulan-Ude (Russia). The choice of cities is an attempt to conduct a time slice of the dynamics of urban spatial development of cities with differing populations and levels of development.

The results obtained indicate that urbanisation processes have common features that meet modern trends and the main historical stages of economic development. At the same time, there are significant differences in the dynamics of development due to socio-economic, political, and historical-geographical factors. In the development of urbanisation processes, taking into account global challenges, it is necessary to take into account the individual regional geographic features, as well as national and international geopolitical interests.

Key Words

Urbanization, Belt and Road Initiative, transformation, spatial development.

ВВЕДЕНИЕ

Современные геополитические процессы, происходящие в мире, в том числе, в зоне влияния проекта «Один пояс – один путь», расположенного на маршрутах Великого Шелкового и Чайного пути, сопровождаются трансформацией экономики и общества [1]. Россия, Казахстан, Монголия являются важными геостратегическими партнерами Китая в создании Нового Шёлкового пути. По территории, рассматриваемых стран-участниц проходят основные коридоры сухопутного пути Экономический коридор Китай – Монголия – Россия; Новый евразийский сухопутный мост; Экономический коридор Китай – Центральная Азия – Западная Азия.

Ключевыми звеньями в реализации международного проекта являются города, расположенные на пути следования, которые исторически занимают стратегически важное географическое положение. Реализация такого глобального интеграционного проекта создаст мощный мультипликативный эффект в социально-экономическом развитии Азиатско-Тихоокеанского региона. В тоже время согласно теории планетарной урбанизации, Н. Бреннера [2] это создаст большой импульс в развитии глобальных урбанизационных процессов, которые по своему масштабу можно будет назвать Великой азиатской урбанизацией.

Цель данного исследования является рассмотрение процессов урбанизации в зоне Экономического коридора «Один пояс – один путь», на примере городов стран-участников: Пекин (КНР), Астана (Казахстан), Улан-Батор (Монголия) и Улан-Удэ (Россия).

Новизной исследования является пространственно-временной анализ разных по численности и уровню развития городов, относящихся к зоне влияния международного проекта «Один пояс – один путь».

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретико-методологической основой исследования являются результаты российских и зарубежных исследований, посвященные тенденциям развития процесса урбанизации, а также аспектам реализации международного проекта «Один пояс – один путь» (В.В. Владимирова, Н.В. Воробьева, Н. Бреннера, Н. Галиймаа, Т.Г. Нефедовой, С.А. Панарина, Сун И Мина, Ж. Тореза, А.И. Трейвиша, Э. Шаца, Юань Ли, Янксиан Ли и др).

Для пространственного отображения темпа роста городов: Пекин (КНР), Астана (Казахстан), Улан-Батор (Монголия) и Улан-Удэ (Россия) в работе использовались снимки Google Earth Engine с 1989 по 2022 гг. Полученные результаты сопоставлялись со статистическими данными территорий городов, динамикой изменения численности населения, а также с другими социально-экономическими показателями и стратегическими приоритетами их развития.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

К началу XX века Россия, Монголия, Казахстан и КНР находились на низком уровне развития урбанизации. В отличие от развитых стран запада процессы урбанизации в этих странах носили догоняющий характер и были связаны с основными экономическими этапами: индустриализацией, рыночной экономикой,

глобализацией и современным информационным развитием [3–10].

Для России, Казахстана и Монголии интенсивным периодом развития и роста городов является период советской индустриализации (1920–1980-е гг.). В 1990-е годы в связи с распадом СССР, процесс урбанизации в этих странах не был до конца завершен. Из-за несовершенства сложившейся экономической системы, период рыночных реформ стал для них кризисным [4; 7; 11].

Негативными факторами послужило, во-первых, утрата межрегиональных связей. В результате чего узкоспециализированные, отдаленные регионы и города утратили свою значимость в территориальной организации хозяйства, превратившись в дотационные регионы. Многие малые города и деревни пришли к вымиранию. В то же время более крупные, как правило, столичные и региональные центры в силу своей многофункциональности наоборот подверглись интенсивному агломерационному развитию [3; 4; 6].

Во-вторых, экстенсивное индустриальное строительство, заключавшееся в создании большой сети монопрофильных городов, путем переселения преимущественно сельского населения, в условиях рынка показало свою неустойчивость, вследствие чего во многих регионах отмечались процессы дезурбанизации.

В-третьих, выход из состава СССР союзных республик, в частности республики Казахстан, повлекло за собой интенсивный миграционный отток городского населения, что также негативно отразилось на процессах урбанизационного развития [6].

В отличие от России, Казахстана и Монголии урбанизация в КНР имела свои специфические особенности. Началом урбанизации также послужило эффективное индустриальное строительство страны, после провозглашения Китайской Народной Республики (1949 г.). По данным статистики в этот период в городах проживало лишь 10,6 % населения, однако по абсолютной численности горожан страна уже тогда была мировым лидером [10; 12].

В целом процесс урбанизации за период индустриализации и рыночного развития имел колоссальный масштаб, о чем свидетельствуют цифры. Так на 2022 г. коэффициент урбанизации в Китае составил 65,2 %. По количеству городов произошло увеличение в 5,2 раз, составив на 2022 год – 687 города. Для сравнения в 1949 году их было всего 132 [9; 13–17].

На современном этапе с учетом приоритетов международного интеграционного развития рост городов продолжится, правительство КНР делает большие ставки на инновационное и технологическое развитие страны. Только с 2013 г. по 2019 г. китайские компании инвестировали более 17 млрд долларов в высокотехнологичные проекты инициативы «Пояса и Пути». Порядка 7 млрд долларов было вложено в проекты по строительству телекоммуникационных сетей, около 10 млрд – в проекты по развитию электронной коммерции и систем мобильных платежей, а также сотни миллионов долларов были инвестированы в проекты развития умных городов и т.п. [18].

В своем исследовании на основе анализа литературных источников и снимков сделали попытку провести временной срез пространственного развития

разных по уровню и численности городов как участников проекта «Один пояс – один путь». Анализ численности населения, представленный на рис. 1. наглядно отображает динамику их развития [13; 14; 19–21].

Самым крупным из рассматриваемых городов является мегаполис, столица КНР – Пекин, являющийся стратегическим организатором проекта.

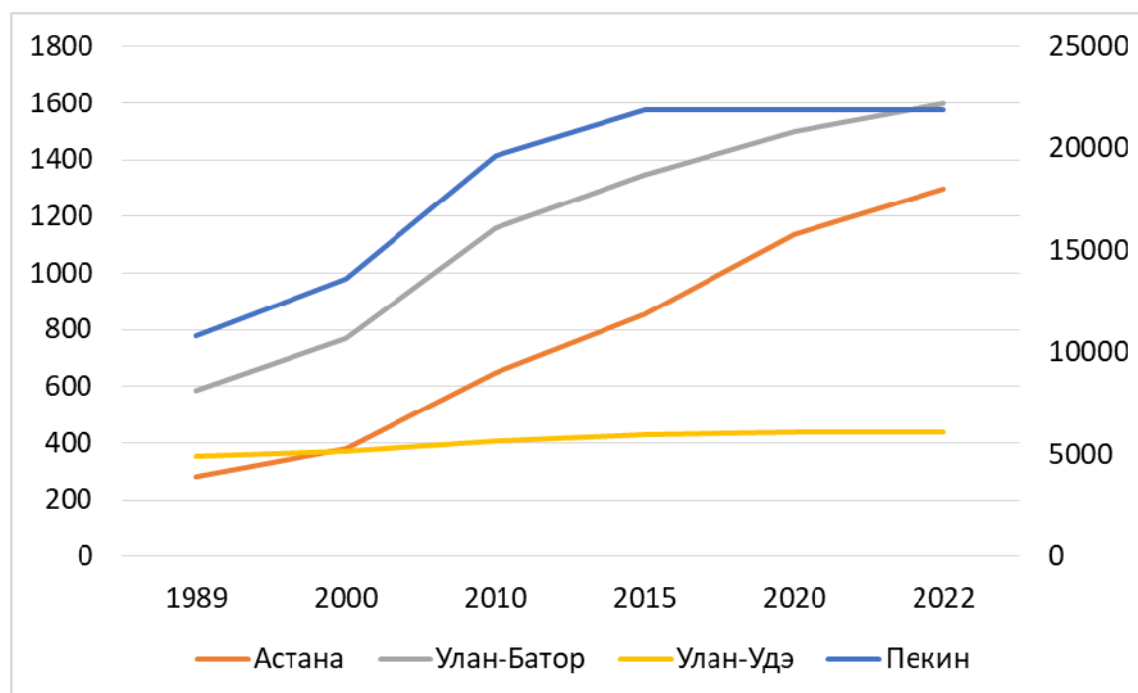


Рисунок 1. Динамика численности населения городов 1989–2022 гг.

Figure 1. Dynamics of urban population 1989–2022

Пекин – столица Китайской Народной Республики, третий по размеру мегаполис в стране после Шанхая, крупнейший транспортный узел, центр политической и социально-культурной жизни страны. Как свидетельствуют снимки электронной платформы Google Earth Engine за рассматриваемый период Пекин претерпел значительные трансформации [22] (рис. 2). Разрастание территории столицы Поднебесной обусловлено прежде всего интенсивным экономическим и технологическим развитием.

Согласно снимкам, в 1989 г. на территории Пекина и его пригородов площадь городской застройки составляла 800,2 км² при численности населения 10,8 млн человек. В этот период по плотности городской застройки ярко выражен крупный центральный кластер, соответствующий центральным районам Пекина и ряд небольших кластеров преимущественно к юго-востоку от города. К 2000 г. при росте численности населения на 25,4 %, площадь городской застройки увеличилась на 15 % в основном за счет увеличения центрального кластера. По сравнению с 1989 г. площадь городской застройки к 2010 г. увеличилась практически вдвое, а к 2015 – более чем в три раза. Увеличение площади городской застройки происходит в основном в восточном направлении. Рост города в западном и северном направлениях ограничен горными областями. Отметим, что до 2010 г. рост территории города имел радиальный характер, а к 2017 г. отмечен как рост центрального кластера, так и возникновением на месте сельскохозяйственных угодий к востоку от города относительно крупных кластеров (рис. 3). Тем не менее, в динамике к 2022 г. кластеры фактически уже не

являются отдельными населенными пунктами, а образуют тесно связанные части городской агломерации.

В перспективе можно предположить о дальнейшем увеличении территории и численности населения в столице. В частности, пространственные трансформации коснутся улучшения транспортной, технологической инфраструктуры в рамках реализации международных проектов [9; 15; 16; 23–26].

Астана – столица Республики Казахстан, занимающий важное стратегическое положение в Центральной Азии. Исторически территория города была местом пересечения караванных путей, что немаловажно для современного транспортного развития. В настоящее время г. Астана является вторым по величине городом страны [20]. По оценке агентства International Data Corporation (IDC) в 2019 г. Астана вошла в международный рейтинг «умных городов», набрав 2,48 баллов, что показывает очень высокий уровень зрелости. Для сравнения Сингапур – 4,4; Нью-Йорк – 3,7; Дубай – 3,6; Москва – 3,1 [27].

Интенсивное развитие Астана получила в результате проведения политических реформ с момента обретения независимости в 1991 году [7; 28]. Так в рамках постсоветского развития произошли столичные изменения. Перенос столицы из Алма-Аты в Астану в 1998 году стало своего рода капитализацией национального и государственного строительства [28; 29]. Вышедший из состава СССР Казахстан столкнулся с сильным экономическим кризисом и находился на стадии глубокой дестабилизации. Перенос столицы был рискованным предприятием, но он был обусловлен рядом причин, как политических, так и географических [7; 30].

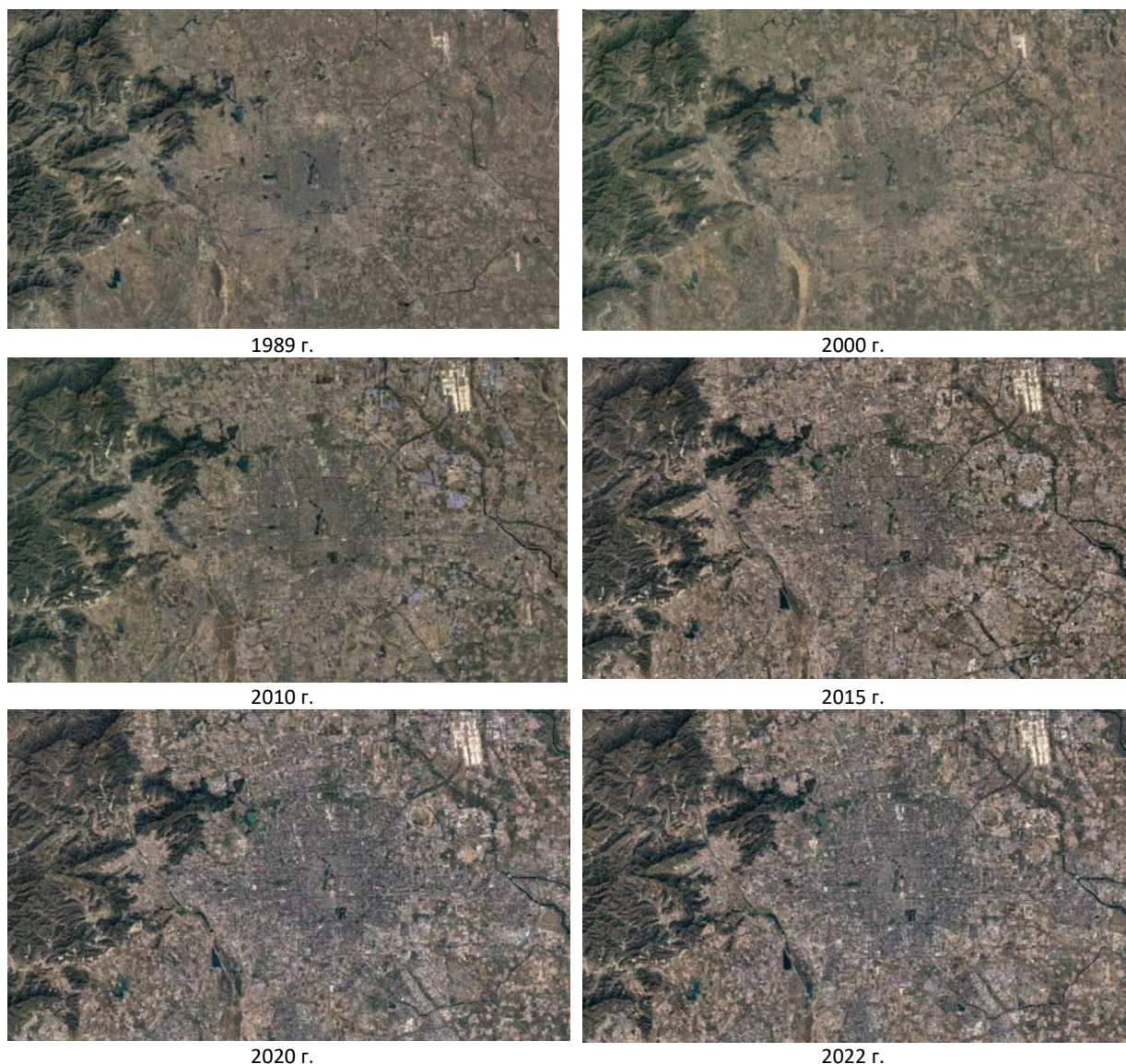


Рисунок 2. Изменение плотности городской застройки г. Пекин
Figure 2. Change in density of urban development in Beijing



Рисунок 3. Застройка в городском районе Дасин, г. Пекин (снимки сервиса Google Earth), а – 2003 г., б – 2020 г.
Figure 3. Development in the Daxing district of Beijing (Google Earth images), а – 2003, б – 2020

В целом столичный фактор и заявленные цели развития положительно сказались на городском развитии. Согласно данным за рассматриваемый период численность населения увеличилась на 1014,8 тыс. чел [20]. В среднем прирост составил более 6 % в год, такой

устойчивый рост позволил увеличить население столицы почти в пять раз.

Строительство новой столицы основывалось на главной цели создания современного мегаполиса, отвечающего последним достижениям градостроительной мысли. Основной скачок в пространственном

развитии в этот период связан с реализацией генерального плана развития нового центра мирового значения. В связи с чем был объявлен международный конкурс, вызвавший большой интерес ведущих региональных и мировых архитектурных бюро мира. Победителем в конкурсе была призвана концепция японского архитектора Кисе Куракова [31].

В результате реализации генплана была заложена современная концепция развития городского пространства, было создано современное транспортное сообщение, благоустроены улицы и дворовые пространства, шло строительство различного уровня жилых, административных, культурно-спортивных и деловых центров.

В пространственном анализе динамические изменения городской застройки Астаны можно рассмотреть на рис. 4 [22]. Так в 1989 г. при населении 281 тыс. человек площадь городской застройки

составляла всего 49,1 км². В этот период город имел типичную слаборазвитую инфраструктуру, низкую малоэтажную застройку характерную для всех провинциальных городов. К 2000 г. численность населения по сравнению с 1989 г. выросла на 35 %, а площадь городской застройки увеличилась на 25 %. Рост численности населения города обусловлен его статусом как столицы Казахстана с 1998 г., а также в результате организации особой экономической зоны ОЭЗ «Астана – новый город» [28; 29]. К 2010 г. и численность населения, и площадь городской застройки выросли в 2,5 раза по сравнению с 1989 г. В 2017 г. произошло существенное увеличение административной площади за счет включения в него трех участков Целиноградского района и Акмолинской области. Таким образом, общая площадь составила 8719 га.



1989 г.



2000 г.



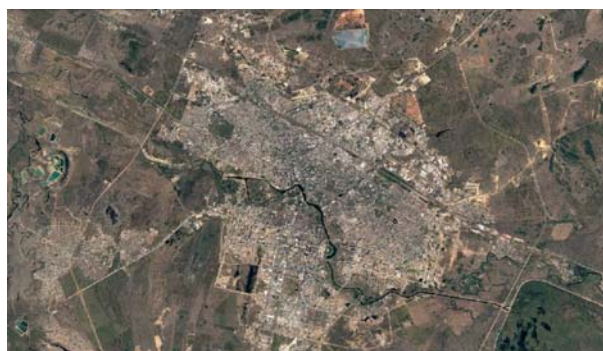
2010 г.



2015 г.



2020 г.



2022 г.

Рисунок 4. Изменение плотности городской застройки г. Астана

Figure 4. Changes in the density of urban development in Astana

Как показывает анализ, интенсивный рост территории городской застройки произошел за счет строительства нового административно-делового центра на левобережье р. Ишим, а также многоквартирных домов

и соответствующей инфраструктуры в жилых кварталах в юго-восточной части города, ранее застроенных одноэтажными домами (рис. 5).



Рисунок 5. Застройка в южной части г. Астана (снимки сервиса Google Earth), а – 2004 г., б – 2020 г.
Figure 5. Development in the southern part of Astana (Google Earth images), а – 2004, б – 2020

Буквально за тридцать лет Астана превратилась из обычного провинциального города в мощный мировой центр экономического и политического значения и не раз выступала организатором и участником различного рода международных мероприятий. Так в 2013 г. во время своего визита в Астану председатель Китайской Народной Республики Си Цзиньпин впервые провозгласил инициативу о реализации международного проекта «Один пояс – один путь», что безусловно закрепило мировой геополитический статус города.

Улан-Батор – столица Республики Монголия, город-миллионер. Исторически является связующим звеном Великого Шелкового пути. За рассматриваемый период город значительно вырос. Согласно данным численность населения увеличилась почти в 2,7 раза, составив на 2022 г. – 1596,3 тыс. чел. Значительный рост Улан-Батора обусловлен, прежде всего, усилением процессов внутренней миграции, вызванной экономическим кризисом, а также с большим падежом скота среди сельского населения из-за негативных природных явлений (засухи, обильных снегопадов) произошедших в этот период. В поисках работы большая часть сельского населения была вынуждена отправиться в город. Из-за отсутствия возможности покупки и аренды жилья г. Улан-Батор стал разрастаться «юрточными кварталами», представляющие зону жилой застройки с низким уровнем развития инфраструктуры [32]. Динамику прироста численности населения и разрастания границ города подтверждают, как показатели статистики, так и анализ разновременных снимков (рис. 6) [22].

На основе полученных снимков площадь городской застройки по сравнению с 1989 г. выросла более чем в 2,5 раза к 2010 г. и более чем в 4 раза к 2017 г. Отметим, что городская застройка г. Улан-Батор развивалась как монокластер, расширяющийся в западном и восточном направлении. Рост города в северном направлении связан с возникновением «юрточных кварталов», расположенных в межгорных котловинах на расстоянии до 25 км от центра города (протяженность городской застройки в меридиональном направлении составляет менее 7 км). В южном направлении расширение города ограничено заповедником – горой Богд-Хан. Отдельными кластерами соответствуют районы Хан-Уул в западной части и

Налайх в восточной, однако в указанных районах преобладает одноэтажная индивидуальная застройка преимущественно с грунтовыми дорогами. В целом в центральной части города можно отметить увеличение плотности городской застройки с 40–50 % в 1991 г. и до 90–100 % в 2015 г. Основными причинами таких изменений являются: точечное строительство, строительство многоквартирных домов вместо одноэтажных районов, строительство объектов городской инфраструктуры (рис. 7).

Улан-Удэ – столица Республики Бурятия, расположен в узловой точке территориальных и экономических интересов Сибири, Дальнего Востока и Северо-Восточной Азии. В XVIII–XIX веках благодаря выгодному транспортно-географическому положению город Улан-Удэ (ранее Верхнеудинск) являлся связующим торговым центром на пути следования Великого чайного пути [33; 34]. На сегодняшний день с учетом современных вызовов обращаем внимание на этот исторический факт. Для развития интеграционного сотрудничества немаловажное геополитическое значение имеет этнокультурный потенциал. В этом плане Республика Бурятия представляет собой своего рода мост между западной и восточными культурами и г. Улан-Удэ является благоприятной площадкой для развития международных отношений между КНР, Монголией и Казахстаном. Конечно по численности населения и по уровню экономического развития г. Улан-Удэ в целом не имеет лидирующих позиций, является одним из провинциальных городов востока России, но для усиления геополитического положения Востока России на наш взгляд необходимо усиливать роль приграничных территорий, формировать устойчивую современную сеть трансграничного взаимодействия, на основе развития приграничных центров.

Рассматривая динамику развития то, существенных изменений, как в численности населения, так и по темпам городского развития в г. Улан-Удэ не произошло (рис. 8). Основными причинами являются незавершенность процесса советской индустриализации востока России, разрыв межрегиональных связей, переход к рыночной экономике.

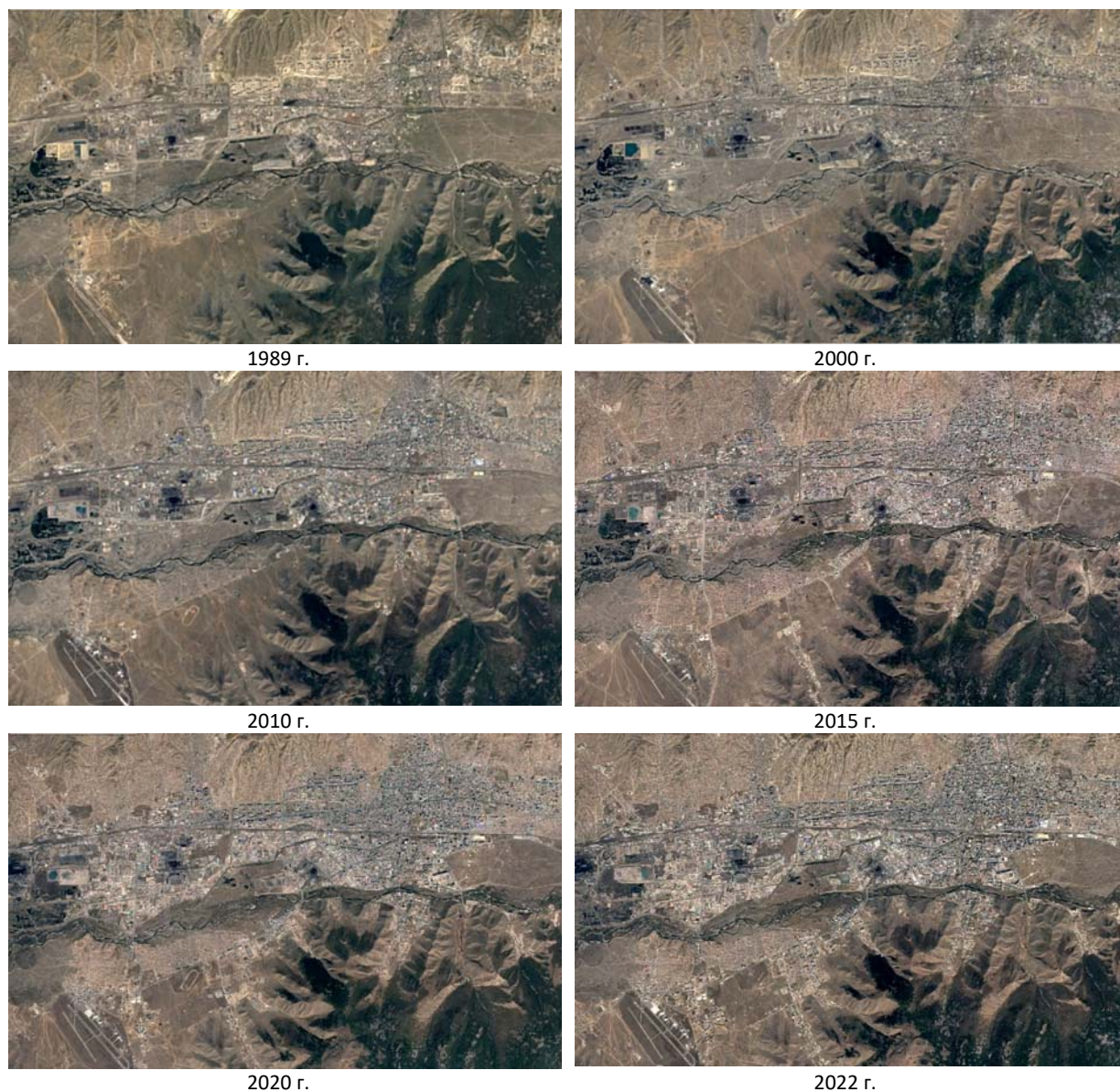


Рисунок 6. Изменение плотности городской застройки г. Улан-Батор

Figure 6. Change in density of urban development in Ulaanbaatar



Рисунок 7. Застройка в районе Баянзурх, г. Улан-Батор (снимки сервиса Google Earth), а – 2005 г., б – 2020 г.)

Figure 7. Development in the Bayanzurkh district, Ulaanbaatar (Google Earth images), а – 2005, б – 2020)

Согласно снимкам, в 1989 г. при населении 367,5 тыс. человек площадь городской застройки составляла 67,4 км² и представляла четыре относительно крупных кластера и ряд кластеров меньшего размера (рис. 8)

[22]. К 2000 г. население города увеличилось на 6 %, а площадь городской застройки на 42 %, однако увеличение произошло в первую очередь за счет районов с малой плотностью застройки (менее 50 %). К

2010 г. население увеличилось менее чем на 4 %, площадь городской застройки – на 19 % по сравнению с 2000 г. При этом отметим рост плотности застройки, к

2020 г. площадь городской застройки увеличилась в 2,5 раза, а численность населения – в 1,2 относительно 1989 г.



1989 г.



2000 г.



2010 г.



2015 г.



2020 г.



2022 г.

Рисунок 8. Изменение плотности городской застройки г. Улан-Удэ

Figure 8. Change in density of urban development in Ulan-Ude

Рост города происходил во всех направлениях преимущественно за счет одноэтажного индивидуального строительства, как правило, деревянными домами деревенского типа. Обрастание города «деревней» обусловлено, прежде всего, внутрирегиональной миграцией сельского населения, как из районов республики, так и соседних регионов Иркутской области и Забайкальского края.

Развал колхозов и совхозов, отсутствие работы на селе стало основным движущим фактором переселения сельских жителей в город. Из-за отсутствия возможности купить или арендовать благоустроенное городское жилье прибывшие мигранты покупали или даже самовольно захватывали пригородные участки и строили на них деревянные дома. Крупнейший такой жилой массив возник в левобережной (западной) части города (рис. 9).

Таким образом, как показывают результаты исследования темпы динамики городского развития в

регионах различны. Однако во всех них независимо от уровня развития отмечается общемировая тенденция – концентрация населения и экономики в крупнейших формах расселения.

В целом перспективы реализации данного интеграционного проекта зависят от приоритетов и целей участия. Для КНР создание торгово-логистического коридора по территории своих северных соседей в сложившихся геополитических условиях выглядит наиболее предпочтительным вариантом Нового Шелкового пути [35; 36]. Во-первых, его основной маршрут – Северная ветвь Трансазиатской железной дороги – на сегодняшний день уступает российскому Транссибу по технико-эксплуатационным характеристикам, несмотря на то, что по протяженности она на 1000 км меньше Транссиба [37]. Данный маршрут более перспективен для транзитных грузов не только из Кореи и Японии, но и Северо-Восточной части Китая (например, Тяньцзинь – Пекин – Улан-Батор –

Улан-Удэ и Далянь – Харбин – Забайкальск – Чита). Во-вторых, расширение торгово-экономического сотрудничества КНР посредством транзитного коридора отрывает огромные перспективы Поднебесной для

доступа и освоения богатейших природных запасов в Азии, в частности Монголии — это запасы меди и молибдена, плавикового шпата, используемого в металлургии и химической промышленности.



а



б

Рисунок 9. Застройка в левобережной части г. Улан-Удэ (снимки сервиса Google Earth, а – 2001 г., б – 2020 г.)
Figure 9. Development in the left-bank part of Ulan-Ude (Google Earth images, a – 2001, b – 2020)

Как для Монголии, так и для Казахстана, создание экономического коридора во многом отвечает стратегическим приоритетам национального развития – «Степной путь» (Монголия), «Нурлы жол» (Казахстан). Для обеих стран реализация программ и международного проекта очень выгодно, так как это не только торговая прибыль, но и выход на более отдаленные рынки евроазиатского пространства.

Для России, строительство экономического коридора дает возможность привлечения инвестиций, послабления налогового и таможенного режима, что в дальнейшем поможет снизить издержки как при участии в проекте экономического коридора, так и при реализации собственного проекта – Транс-Евразийского пояса развития (ТЕПР) [38; 39]. Реализация интеграционных проектов будет направлена на создание мощной инфраструктурной системы, объединяющей транспорт, энергетику, телекоммуникации, где все это будет способствовать генерации капитала и людей в зоне развития, созданию и росту городской системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на основе проведенного анализа полученные результаты исследования свидетельствуют о нарастающей активности процессов урбанизации. Безусловно по темпам развития имеются определенные различия, но тем не менее согласно прогнозам ООН до середины столетия, лидирующие позиции в глобальной урбанизации будут занимать азиатские регионы [40].

На сегодняшний день стартовые возможности в рассматриваемых регионах неодинаковые. Эффект реализации данного мегапроекта будет иметь глобальный характер, что потребует более четких шагов в разработке стратегических планов пространственного развития. Отдельное внимание заслуживает доработка стратегии развития городов Сибири и Дальнего Востока с учетом текущей социально-экономической ситуации и глобальных вызовов развития.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Работа выполнена в рамках бюджетного проекта

БИП СО РАН № 122021800169-0.

ACKNOWLEDGMENT

The work was carried out within the framework of the budget project of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences No. 122021800169-0.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Тулохонов А.К. Политическая география Северной Азии в условиях глобализации или как обустроить российскую периферию. Улан-Удэ: ЭКОС, 2014. 256 с.
2. Brenner N. Theses on urbanization // Public Culture. 2013. V. 25 (1). P. 85–114. DOI: 10.1215/08992363-1890477
3. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Теория «дифференциальной урбанизации» и иерархия городов в России на рубеже XXI века // Проблемы урбанизации на рубеже веков. Смоленск. Ойкумена, 2002. С. 71–86.
4. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Города и сельская местность состояние и соотношение в пространстве России // Региональные исследования. 2010. N 2 (28). С. 42–57.
5. Галиймаа Н. Internal migration of Mongols to Ulaanbaatar and the Problem with the City // Мир Большого Алтая. 2017. N 3 (1). С. 43–51.
6. Панарин С.А. Казахстан: города и урбанизация в межпереписной период (1989–1999) // Вестник Евразии. 2005. N 3 (29), С. 48–70.
7. Нурланова Н.К. Города как точки роста экономического пространства Казахстана: тенденции и перспективы развития // Проблемы развития территории. 2016. N 5 (85). С. 201–206.
8. Погодина Ю.Ю. Особенности процесса урбанизации в Китае // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2011. Сер. 9. Вып. 4. С. 171–177.
9. Юань Ли. Специфические механизмы урбанизации Китая на рубеже XX–XXI вв. // Власть. 2012. N 4. С. 146–149.
10. Федюк Р.С., Мочалов А.В., Ильинский Ю.Ю., Евдокимова Ю.Г. Урбанизация и строительство городов в Китае // Россия и Китай: проблемы стратегического

- взаимодействия: сборник восточного центра. 2013. N 3. С. 45–54.
11. Коломак Е. Развитие городской системы Сибири в постсоветский период: прогнозы и реальность // *Эко*. 2018. N 7. С. 57–66.
12. Ерохина Л.Д., Чжан Х.Л. Трансформация социальной структуры городов Китая в условиях урбанизации // *Общество, психология, педагогика*. 2018. N 2. <https://doi.org/10.24158/spp.2018.2.9>
13. China Statistical Yearbook. National Statistics Bureau of China. 2019. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2019/indexeh.htm>. (дата обращения: 28.06.2024).
14. China Statistical Yearbook. National Statistics Bureau of China. 2022. URL: <https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexeh.htm>. (дата обращения: 28.06.2024)
15. Плесский Н.С. Особенности урбанизационных и миграционных процессов современного Китая // *Известия Восточного Института*. 2015. N 2. С. 38–42.
16. Плесский Н.С. Социально-экономическое положение формирующихся мегалополисов Китая в современных условиях // *Вестник ВГУ. Серия: география, геоэкология*. 2018. N 2. С. 58–65.
17. Изотов Д.А. Экономический рост городов в неоднородном пространстве Китая // *Экономика региона*. 2017. Т. 13. Вып. 3. С. 789–802. <https://doi.org/10.17059/2017-3-12>
18. Нежданов В.Л. На Цифровом Шелковом пути: стратегия Пекина в глобальном цифровом пространстве // *ПИР-ЦЕНТР*. 2023. URL: <https://pircenter.org/editions/na-cifrovom-shelkovom-puti-strategiya-pekina-v-globalnom-cifrovom-prostranstve/> (дата обращения: 28.07.2024)
19. National Statistics Office of Mongolia. Official Website. URL: <http://1212.mn> (дата обращения: 20.06.2024)
20. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан // Official Website. URL: <http://stat.gov.kz> (дата обращения: 20.07.2024)
21. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) URL: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.07.2024)
22. Google Earth Engine. URL: <https://earthengine.google.com/timelapse/?ref> (дата обращения: 28.06.2024)
23. Си Ц. О государственном управлении Пекин. 2015. С. 642.
24. Сун И Мин, Лысяя Д.А. Обзор развития урбанизации в Китае. Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды Мархи // *Материалы международной научно-практической конференции, Московский архитектурный институт*. Москва, 2016. С. 128–133.
25. Чэнь Сюэ, Цию Минфэн. Возможности и вызовы в процессе продвижения инициативы «Один пояс, один путь» в России // *Креативная экономика*. 2013. Т. 12. N 8. С. 1065–1072.
26. Соломатина А.Р. Цифровой Шёлковый путь, как составляющая инициативы «Один пояс - Один путь» // *Постсоветские исследования*. 2021. N 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-shyolkovyy-put-kak-sostavlyayuschaya-initsiativy-odin-poyas-odin-put> (дата обращения: 31.07.2024)
27. Астана вошла в международный рейтинг «умных городов» // *МИР 24*. 2019 URL: <https://mir24.tv/news/16345841/astana-voshla-v> mezhdunarodnyi-reiting-umnyh-gorodov (дата обращения: 28.07.2024)
28. Thorez J. The development of Astana/Nur-Sultan, Kazakhstan's new capital (1998–2018): Growth, capitalization and normalization // *Cybergeo-european Journal of Geography*. 2019. Article id: 897 <http://doi.org/10.4000/cybergeo.32223>
29. Шац Э. Когда столицы переносят: политическая география национального и государственного строительства // *Логос*, 2013. N 4. С. 142.
30. Искалиев Д.Ж. Городское расселение Казахстана: тенденции и факторы // *Наука. Инновации. Технологии*. 2017. N 2. С. 131–146.
31. Токжуманов К.Г. В поисках образа идеального города // *Новый взгляд. Международный научный вестник*. 2014. N 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/astana-v-poiskah-obraz-idealnogo-goroda> (дата обращения: 01.08.2024).
32. Castrillon R.D., Kummel O., Ershuu P.E. Social Development and Space Patterns in Ger Settlements Fencing, Water and Festivities in Yarmag, Ulaanbaatar [Inner Asia]. 2016. V. 18. N 2. P. 223–224.
33. Айдаев Г.А., Тучков С.М., Нагуслаева Т.М., Номогоева В.В., Матвеева А.И. История Улан-Удэ. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2012. 160 с.
34. Всемирный Банк. Экономика одного пояса, одного пути. Возможности и риски транспортных коридоров // 2020. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/31878/211392RU.pdf?sequence=12> (дата обращения: 12.01.2024)
35. Воробьев Н.В., Емельянова Н.В., Рыков П.В. Урбанизация и развитие городских агломераций Сибири и Северного Китая: в контексте Нового Шелкового пути. Континент Сибирь // *Всероссийский экономический журнал «ЭКО»*. 2020. С. 454.
36. Островский А.В. Как подключить Сибирь и Дальний Восток к Шелковому пути? Новый шелковый путь и его значение для России. М.: Дели плюс. 2016. С. 131–146.
37. Безруков Л.А. Великий Шелковый путь и Транссибирская магистраль: конкуренция и взаимодействие? // *Россия и Китай*. 2015. N 17. С. 35–38.
38. Якунин В.И. Транс-Евразийский пояс «Razvitie». Интегральный проект солидарного развития на Евро-Азиатском континенте (научно-практическая концепция). URL: http://www.kpplant.ru/upload_data/2015/TEDB-Razvitie.YakuninDoklfd.pdf (дата обращения: 28.07.2024)
39. Минэкономразвития РФ. Россия – Китай – Монголия подписали меморандум о разработке программы создания экономического коридора // Информационный портал. URL: <http://economy.gov.ru/minec/press/news/2015090706> (дата обращения: 28.07.2024)
40. World Urbanization Prospects 2018. New York, Highlights Publ., 2019. 38 p.

REFERENCES

1. Tulokhonov A.K. *Politicheskaya geografiya Severnoi Azii v usloviyakh globalizatsii ili kak obustroit' rossiiskuyu periferiyu* [Political geography of North Asia in the context of globalization or how to equip the Russian periphery]. Ulan-Ude, EHKOS Publ., 2014, 256 p. (In Russian)

2. Brenner N. Theses on urbanization. *Public Culture*, 2013, vol. 25 (1), pp. 85–114. DOI: 10.1215/08992363-1890477
3. Nefedova T.G., Treyvish A.I. [The theory of "differential urbanization" and the hierarchy of cities in Russia at the turn of the XXI century]. In: *Problemy urbanizatsii na rubezhe vekov* [Urbanization problems at the turn of the century]. Smolensk, Oykumena Publ., 2002, pp. 71–86. (In Russian)
4. Nefedova T.G., Treivish A.I. Cities and rural areas state and correlation in the space of Russia. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies]. 2010, no. 2 (28), pp. 42–57. (In Russian)
5. Galiimaa N. Internal migration in Mongolia to Ulaanbaatar and problems of urbanization. *Mir Velikogo Altaya* [World of Greater Altai]. 2017, vol. 3, no. 7, pp. 43–51.
6. Panarin S.A. Kazakhstan: cities and urbanization in the intercensal period (1989–1999). *Vestnik Evrazii* [Bulletin of Eurasia]. 2005, no. 3 (29), pp. 48–70. (In Russian)
7. Nurlanova N.K. Cities as points of growth of the economic space of Kazakhstan: trends and development prospects. *Problemy razvitiya territorii* [Territory development problems]. 2016, no. 5 (85), pp. 201–206. (In Russian)
8. Pogudina Yu.Yu. Features of the urbanization process in China. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta* [Bulletin of St. Petersburg University]. 2011, series 9, iss. 4, pp. 171–177. (In Russian)
9. Li Y. Specific mechanisms of urbanization in China at the turn of the XX – XXI centuries. *Vlast'* [Power]. 2012, no. 4, pp. 146–149. (In Russian)
10. Fedyuk R.S., Mochalov A.V., Ilyinsky Yu.Yu., Evdokimova Yu.G. Urbanization and city building in China. *Russia and China: Problems of Strategic Interaction: Collection of the Eastern Center*. 2013, no. 3, pp. 45–54. (In Russian)
11. Kolomak E. Development of the urban system of Siberia in the post-Soviet period: forecasts and reality. *EKO* [Eco]. 2018, no. 7, pp. 57–66. (In Russian)
12. Erokhina L.D., Zhang Kh.L. Transformation of the social structure of Chinese cities in the context of urbanization. *Society, psychology, pedagogy*, 2018, no. 2. (In Russian) <https://doi.org/10.24158/spp.2018.2.9>
13. China Statistical Yearbook. National Statistics Bureau of China. 2019. Available at: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2019/indexeh.htm>. (accessed 28.06.2024)
14. China Statistical Yearbook. National Statistics Bureau of China. 2022. Available at: <https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexeh.htm>. (accessed 28.06.2024)
15. Plesskiy N.S. Features of urbanization and migration processes in modern China. *Izvestiya Vostochnogo Instituta* [Izvestia of the Eastern Institute]. 2015, no. 2, pp. 38–42. (In Russian)
16. Plesskiy N.S. Socio-economic situation of the emerging megalopolises of China in modern conditions. *Vestnik VGU. Seriya: geografiya, geoekologiya* [Vestnik VSU. Series: geography, geoecology]. 2018, no. 2, pp. 58–65. (In Russian)
17. Izotov D.A. Economic growth of cities in the heterogeneous space of China. *Economy of the region*, 2017, vol. 13, iss. 3, pp. 789–802. (In Russian) <https://doi.org/10.17059/2017-3-12>
18. Nezhdanov V.L. *Na Tsifrovom Shelkovom puti: strategiya Pekina v global'nom tsifrovom prostranstve* [On the Digital Silk Road: Beijing's Strategy in the Global Digital Space]. PIR CENTER. Available at: <https://pircenter.org/editions/na-cifrovom-shelkovom-puti-strategiya-pekina-v-globalnom-cifrovom-prostranstve/> (accessed 28.07.2024)
19. National Statistics Office of Mongolia. Official Website. Available at: <http://1212.mn> (accessed 20.06.2024)
20. *Komitet po statistike Ministerstva natsional'noi ekonomiki Respubliki Kazakhstan* [Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan]. Official Website. Available at: <http://stat.gov.kz> (accessed 20.07.2024)
21. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki (Rosstat)* [Federal State Statistics Service (Rosstat)]. Available at: <https://www.gks.ru/> (accessed 20.07.2024)
22. Google Earth Engine. Available at: <https://earthengine.google.com/timelapse/?ref> (accessed 28.06.2024)
23. Xi J. *O gosudarstvennom upravlenii Pekin* [On public administration Beijing]. 2015, p. 642.
24. Sun Yi Ming, Lysaya D.A. *Obzor razvitiya urbanizatsii v Kitae. Nauka, obrazovanie i eksperimental'noe proektirovanie* [An overview of the development of urbanization in China. Science, education and experimental design]. *Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Moskva, 2016* [Materials of the international scientific and practical conference. Markha's works, Moscow, 2016]. Moscow, Moscow Architectural Institute Publ., 2016, pp. 128–133. (In Russian)
25. Chen Syue, Tsiyu Minfen. Opportunities and challenges in promoting the «One belt, one road» initiative in China. *Kreativnaya ekonomika* [Journal of Creative economy]. 2018, vol. 12, no. 8, pp. 1065–1072. (In Russian)
26. Solomatina A.R. [Digital Silk Road as a component of the One Belt – One Road initiative]. *Postsovetkie issledovaniya*, 2021, no. 4. (In Russian) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-shyolkovyy-put-kak-sostavlyayuschaya-initsiativy-odin-poyas-odin-put> (accessed 31.07.2024)
27. *MIR 24. Astana voshla v mezhdunarodnyi reiting «umnykh gorodov»* [Astana entered the international rating of "smart cities"]. Available at: <https://mir24.tv/news/16345841/astana-voshla-v-mezhdunarodnyi-reiting-umnyh-gorodov> (accessed 28.07.2024)
28. Thorez J. The development of Astana/Nur-Sultan, Kazakhstan's new capital (1998–2018): Growth, capitalization and normalization. *Cybergeo-european Journal of Geography*, 2019, article id: 897. <http://doi.org/10.4000/cybergeo.32223>
29. Shats E. When capitals are moved: the political geography of the national and state construction. *Logos* [Logos]. 2013, no. 4, p. 142. (In Russian)
30. Iskaliev D.Zh. Urban Settlement of Kazakhstan: Trends and Factors. *Nauka. Innovatsii. Tekhnologii* [The science. Innovation. Technology]. 2017, no. 2, pp. 131–146. (In Russian)
31. Tokzhumanov K.G. [In Search of the Image of the Ideal City]. *Novyi vzglyad. Mezhdunarodnyi nauchnyi vestnik*, 2014, no. 3. (In Russian) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/astana-v-poiskah-obrazo-idealnogo-goroda> (accessed 01.08.2024)
32. Castrillon R.D., Kummel O., Ershuu P.E. Social Development and Space Patterns in Ger Settlements Fencing, Water and Festivities in Yarmag, Ulaanbaatar [Inner Asia]. 2016, vol. 18, no. 2, pp. 223–224.

33. Aidaev G.A., Tuchkov S.M., Naguslaeva T.M., Nomogoeva V.V. and Matveeva A.I. *Istoriya Ulan-Ude* [History of Ulan-Ude]. Kemerovo, Kuzbassvuzizdat Publ., 2012, 160 p. (In Russian)
34. *Vsemirnyi Bank. Ekonomika odnogo poyasa, odnogo puti. Vozmozhnosti i riski transportnykh koridorov* [World Bank. Economy of One Belt, One Road. Transport Corridor Opportunities and Risks]. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/31878/211392RU.pdf?sequence=12> (accessed 12.01.2024)
35. Vorobiev N.V., Emelyanova N.V., Rykov P.V. Urbanization and Development of Urban Agglomerations in Siberia and Northern China: in the Context of the New Silk Road. The Continent of Siberia. *Vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal «EKO»* [All-Russian economic journal ECO]. 2020, pp. 454 (In Russian)
36. Ostrovsky A.V. *Kak podklyuchit' Sibir' i Dal'nii Vostok k Shelkovomu puti? Novyi shelkovyi put' i ego znachenie dlya Rossii* [How to connect Siberia and the Far East to the Silk Road? The New Silk Road and its Significance for Russia]. Moscow, Delhi plus Publ., 2016, pp. 131–146 (In Russian)
37. Bezrukov L.A. The Great Silk Road and the Trans-Siberian Railway: Competition and Interaction? *Rossiia i Kitai* [Russia and China]. 2015, no. 17, pp. 35–38 (In Russian)
38. Yakunin V.I. *Trans-Evraziiskii poyas «Razvitie». Integral'nyi proekt solidarnogo razvitiya na Evro-Aziatskom kontinente (nauchno-prakticheskaya kontseptsiya)* [Trans-Eurasian belt "Razvitie". Report of the President of JSC "Russian Railways" "Integral project of solidarity development on the Euro-Asian continent (scientific and practical concept)]. Available at: http://www.kpplant.ru/upload_data/2015/TEDB-Razvitie.YakuninDoklfd.pdf (accessed 28.07.2024)
39. *Minehkonomrazvitiya RF. Rossiya – Kitai – Mongoliya podpisali memorandum o razrabotke programmy sozdaniya ekonomicheskogo koridora* [Ministry of Economic Development. Russia – China – Mongolia signed a memorandum on the development of a program for creating an economic corridor]. Information portal of the RF. Available at: <http://economy.gov.ru/minec/press/news/2015090706> (accessed 28.07.2024)
40. World Urbanization Prospects 2018. New York, Highlights Publ., 2019, 38 p.

КРИТЕРИИ АВТОРСТВА

Наталья Р. Зангеева и Валентин С. Батомункуев провели анализ на основе собранного материала. Оба автора в равной степени участвовали в написании рукописи и несут ответственность при обнаружении плагиата, самоплагиата или других неэтических проблем.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Natalia R. Zangeeva and Valentin S. Batomunkuev conducted the analysis based on the collected material. Both authors are equally participated in the writing of the manuscript and are responsible for plagiarism, self-plagiarism and other ethical transgressions.

NO CONFLICT OF INTEREST DECLARATION

The authors declare no conflict of interest.

ORCID

Наталья Р. Зангеева / Natalia R. Zangeeva <http://orcid.org/0000-0001-9365-4190>

Валентин С. Батомункуев / Valentin S. Batomunkuev <http://orcid.org/0000-0001-9477-0652>