

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Байкальский институт природопользования
Сибирского отделения Российской академии наук

На правах рукописи

РЫГЗЫНОВ Тумун Ширапович

**ИНФРАСТРУКТУРА ТРАНСГРАНИЧНОГО РОССИЙСКО-МОНГОЛЬСКОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: ФАКТОРЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ
(ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)**

1.6.13 – экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата географических наук

Научный руководитель:
кандидат географических наук
Батомункуев Валентин Сергеевич

Улан-Удэ – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	
1.1. Теоретические основы исследования феноменов географического соседства и трансграничности.....	13
1.2. Географический анализ понятия «трансграничная инфраструктура»..	17
1.3. Методическое обеспечение экономико-географического исследования трансграничной инфраструктуры.....	27
ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТРУКТУРНОЙ ДИНАМИКИ РОССИЙСКО-МОНГОЛЬСКОЙ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЕЕ ТИПОЛОГИЯ.....	
2.1. Роль инфраструктуры в территориальной организации хозяйства и формировании российско-монгольской трансграничной территории.....	45
2.1.1. Российско-монгольское трансграничье как экономико- географический феномен: основные направления хозяйствования и их инфраструктурное обеспечение.....	47
2.1.2. Геодемографические особенности и селитебные структуры трансграничья.....	50
2.1.3. Институциональные условия инфраструктурного обустройства российско-монгольского трансграничья.....	54
2.1.4. Лимитирующие факторы развития российско-монгольской трансграничной инфраструктуры.....	58
2.2. Основные этапы функционально-структурной динамики российско- монгольской трансграничной инфраструктуры.....	65
2.3. Типология пространственных компонент российско-монгольской трансграничной инфраструктуры.....	76
2.3.1. Приграничная инфраструктура России и Монголии.....	76
2.3.2. Транспортная инфраструктура в трансграничном взаимодействии России и Монголии.....	87
2.3.3. Инфраструктурные взаимосвязи России и Монголии в области электроэнергетики в условиях восточного вектора политики России	104

2.3.4. Пространственные различия в развитии объектов инфраструктуры российско-монгольского трансграничья.....	115
ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКО- МОНГОЛЬСКОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	122
3.1. Сравнительный анализ эффективности транспортной инфраструктуры азиатской части России, Монголии и сопредельных стран в условиях формирования трансевразийских транспортных коридоров	122
3.2. Перспективы развития трансграничной российско-монгольской инфраструктуры	134
3.3. Прогнозные направления развития инфраструктуры российско- монгольского трансграничного взаимодействия	145
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	152
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	158
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	181
ПРИЛОЖЕНИЯ	185
Приложение А	186
Приложение Б	188
Приложение В	189
Приложение Г	193
Приложение Д	201
Приложение Е	202
Приложение Ж	203
Приложение И	205

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Глобальные мирохозяйственные отношения, реализуемые в настоящее время, повышают значимость фактора соседства, контактность межгосударственных границ и стимулируют рост трансграничной активности. Процессы трансграничной регионализации протекают и по периметру российского порубежья, включая границу Российской Федерации и Монголии.

Одним из ключевых факторов трансграничного взаимодействия является и наличие соответствующей инфраструктуры, ее состояние и уровень развития. Ослабление экономических и иных связей между Россией и Монголией произошло в связи с распадом СССР и переходом к рыночной экономике. Наличие богатых разведанных запасов полезных ископаемых, геостратегическое положение между Россией и Китаем обусловили появление новых политических и экономических партнеров у Монголии. Рост интереса присутствия в Монголии ряда зарубежных стран, безусловно, говорит о растущей политической и экономической конкуренции в регионе.

В то же время на фоне современной мировой геополитической обстановки, смещения вектора внешней политики России на Восток, расширения сотрудничества с Китаем и Монголией и обсуждения новых масштабных инфраструктурных проектов усиливается ключевая роль приграничных территорий в трансграничном взаимодействии России и Монголии. Объекты трансграничной инфраструктуры – это крупные звенья территориально-хозяйственных структуры, которые создают потенциал сотрудничества между странами и участвуют в формировании международной трансграничной территории.

Необходимость поиска путей формирования и развития рациональной территориальной организации хозяйства, реализации потенциала приграничных территорий, усиления инфраструктурного взаимодействия двух стран определили актуальность, цель и задачи исследования.

Степень разработанности проблемы. Основу географического исследования границ и современных российских приграничных регионов составляют работы П. Я. Бакланова, Ю. П. Баденкова, Л. Б. Вардомского, С. С. Ганзея, В. А. Колосова, Н. М. Межевича, А. К. Тулохонова.

В настоящее время роль приграничных территорий и приграничного сотрудничества в экономическом развитии отдельных территорий страны рассматриваются в работах В. Л. Бабурина, В. М. Булаева, Б. О. Гомбоева, А. Г. Дружинина, В. Ф. Задорожного, А. Н. Новикова, А. И. Трейвиша.

Этапы и закономерности формирования инфраструктуры региона подробно проанализированы в трудах о промышленном освоении и развитии производительных сил Восточной Сибири и Дальнего Востока М. К. Бандмана, Л. А. Безрукова, В. И. Блануца, Т. И. Заборцевой, Н. П. Каючкина, Н. Н. Колосовского, К. П. Космачева, И. М. Майергойза, Б. Л. Раднаева, М. Т. Романова, А. Я. Якобсона.

Экологические и экономические эффекты функционирования инфраструктуры отражены в исследованиях В. Б. Кондратьева, В. И. Сулова, С. А. Тархова.

Исследования в данной области существенно дополнили диссертационные работы Д. А. Мартиросова, В. А. Мешкова, Е. Г. Русской, А. Г. Фаркова, М. С. Чикиновой и др.

Некоторые этапы развития экономики и хозяйства Монголии представлены в трудах монгольских ученых: Д. Балжинняма, Д. Дашдавы, Ш. Олзийбата, Л. Цэдэндамбы, а также отечественных востоковедов Б. В. Базарова, Д. Д. Бадараева, М. И. Гольмана, В. В. Грайворонского, Л. В. Кураса.

При этом анализ вопросов состояния и развития инфраструктуры трансграничного российско-монгольского взаимодействия остается далеко не полным.

Объектом исследования – инфраструктура российско-монгольского трансграничного взаимодействия.

Предмет исследования – общественно-географические факторы и особенности состояния и развития инфраструктуры российско-монгольского трансграничного взаимодействия.

Цель исследования – разработка и адаптация к новым условиям методики экономико-географического изучения трансграничной инфраструктуры, выявление факторов, особенностей и приоритетов ее развития для трансграничного взаимодействия России и Монголии.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Определить теоретико-методологические особенности экономико-географического исследования трансграничной инфраструктуры;
2. Выявить основные факторы и этапы функционально-структурной динамики российско-монгольской трансграничной инфраструктуры;
3. Идентифицировать особенности и детерминанты пространственной локализации инфраструктуры российско-монгольского взаимодействия в постсоветский период;
4. Осуществить типологию пространственных компонент трансграничной инфраструктуры по уровню развития в зависимости от масштабов территориального охвата («игра масштабами»);
5. Провести интегральную оценку российско-монгольской трансграничной инфраструктуры и ее пространственной организации с позиций возможностей и приоритетов развития стратегического партнерства России и Монголии при участии сопредельных стран в условиях формирования трансевразийских транспортных коридоров.

Теоретико-методологическая основа исследования. Теоретико-методологическую основу исследования составили концептуальные положения о роли и функциях инфраструктуры, обоснованные в трудах отечественных экономико-географов и экономистов Э. Б. Алаева, Н. Н. Баранского, В. Н. Бугроменко, Г. А. Гольца, А. Г. Гранберга, Н. П. Каючкина, Н. Н. Колосовского, К. П. Космачева, А. И. Чистобаева.

В исследовании применен комплекс **методов**: системный анализ, сравнительно-географический, исторический, статистический, картографический и ГИС-технологий, типологический, социологический, метод экономического районирования.

Информационную базу составляют данные Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных подразделений в рассматриваемых субъектах Российской Федерации, данные Национального бюро статистики Монголии, отчеты и доклады органов государственной и муниципальной власти, доклады международных организаций и банков, исследования и фондовые материалы академических институтов и университетов России и Монголии, результаты экспедиционных исследований с участием автора, монографии, периодические издания, материалы научно-практических конференций, информация СМИ и глобальной информационной сети.

Научная новизна исследования:

- уточнено понятие «трансграничная инфраструктура». Обоснованы экономико-географические факторы, позволяющие выделять объекты трансграничной инфраструктуры. Установлены связи между функциями государственной границы и трансграничной инфраструктуры;
- предложены методики экономико-географической оценки развития трансграничной инфраструктуры на основе выделенных сопоставимых показателей на разных территориальных уровнях;
- проведен сравнительный экономико-географический анализ развития российско-монгольской трансграничной инфраструктуры, показана специфика современного развития и функционирования объектов инфраструктуры в условиях приграничья и социально-экономических трансформаций;
- сформулированы направления рационального развития инфраструктуры для целей управления при совершенствовании региональной экономической, энергетической, экологической политики;

– создана информационная основа для создания ГИС «Инфраструктура российско-монгольской трансграничной территории».

Практическая значимость. Материалы исследования могут быть использованы при планировании и осуществлении направлений государственной политики в рамках российско-монгольских отношений, реализации мероприятий по развитию российских приграничных территорий, при разработке рекомендаций и предложений по приграничному сотрудничеству на региональном и местном уровнях, а также в учебном процессе при изучении курсов по геополитике, экономике, экономической географии России и зарубежных стран.

Основные результаты и выводы исследования были использованы при выполнении:

– государственных заданий «Геостратегические основы сбалансированного пространственного развития Азиатской России и территорий сопредельных государств в условиях цикличности природных и общественных процессов» (2022–2025), «Роль Азиатской России и сопредельных территорий в пространственном развитии страны в современных геополитических условиях» (2019–2021), «Разработка научных основ формирования интеграционных процессов в эколого-экономическом развитии и их влияние на территориальную организацию природы, общества, экономики» (2017–2021), «Научные основы формирования эколого-экономической политики Сибири и сопредельных территорий в условиях трансформации природы и общества» (2013–2016);

– комплексной программы фундаментальных исследований СО РАН «Междисциплинарные интеграционные исследования» II.1) «Степной путь: комплексная оценка предпосылок и условий формирования экономического коридора Китай – Монголия – Россия» проект «Монгольский коридор в условиях евразийского взаимодействия: история и современность» (2018–2019);

– программы фундаментальных исследований Президиума РАН № II.2П «Интеграция и развитие», проект «Идентификация и оценка экосистемных услуг территорий опустынивания Центральной Азии» (2018);

– партнерского интеграционного проекта СО РАН, ДВО РАН, УрО РАН № 23 «Трансграничные речные бассейны в азиатской части России: комплексный анализ состояния природно-антропогенной среды и перспективы межрегиональных взаимодействий» (2012–2014);

– партнерского интеграционного проекта СО РАН № 136: «Предпосылки, проблемы и геоинформационная основа формирования структур устойчивого природопользования в трансграничных регионах Азиатской России и сопредельных стран» (2009–2011);

– проект РНФ № 22-68-00054 «Маньчжуро-монгольский мир Внутренней Азии в первой половине XX в.» (2022–2025).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Трансграничная инфраструктура – важный и самостоятельный элемент территориальной организации общества сопредельных стран, экономико-географическое изучение которого требует разработки и применения специальных методик, учитывающих как лимитирующие факторы его развития, так и обеспеченность приграничных низовых районов объектами транспортной, энергетической инфраструктуры и пограничными пунктами пропуска, а также эффективность деятельности транспортной инфраструктуры на региональном уровне.

2. Этапы и уровень развития трансграничной инфраструктуры, прежде всего наличие и объем работы ее ключевого звена – пограничных пунктов пропуска, отражая влияние социально-экономических трансформаций в России и Монголии, служат индикаторами степени активности процессов их взаимодействия и российско-монгольских хозяйственных связей как приграничных территорий, так и стран в целом.

3. Создание международных транспортных коридоров и реализация других крупных инфраструктурных проектов на макроуровне (Северная, Восточная и Центральная Евразия) выступает в обозримом будущем основой и средством интенсификации российско-монгольского взаимодействия и усиления

трансграничной инфраструктуры на мезо- (субъекты РФ и аймаки Монголии) и микроуровне (низовые районы РФ и Монголии и их приграничные населенные пункты).

Апробация результатов исследования. Полученные результаты соответствуют паспорту специальности 1.6.13 – экономическая, социальная, политическая и рекреационная география. Степень достоверности и апробация результатов исследования подтверждена публикациями, в которых отражено основное содержание работы. Основные положения диссертации представлены в докладах международных, всероссийских научно-практических конференций: VII школы-семинара молодых ученых России (Улан-Удэ, 2013), XVIII научной конференции молодых географов Сибири и Дальнего Востока с элементами научной школы (Иркутск, 2014), XV совещания географов Сибири и Дальнего Востока (Улан-Удэ, 2015), Всероссийской научно-практической конференции «Структурные трансформации в геосистемах Северо-Восточной Азии» (Владивосток, 2015), Международной географической конференции «Экономический коридор «Китай – Монголия – Россия»: географические и экологические факторы и возможности территориального развития» (Иркутск, Листвянка, 2018), IX Международной школы-семинара молодых ученых России (Улан-Удэ, 2019), Международной конференции «Политическая география и геополитика в России: исторический опыт и современность» (Санкт-Петербург, 2021), XIII научной Ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов (Тюмень, 2022).

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 16 работ, в том числе 3 статьи в ведущих рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, условных обозначений и сокращений, приложений. Объем работы составляет 206 страниц. Работа включает 15 таблиц, 21 рисунок, 8 приложений и список литературы из 259 источников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Динамичные трансформационные социально-экономические процессы в период после распада СССР и системного кризиса 1990-х гг. повлияли на развитие приграничных территорий и характер трансграничного взаимодействия России и Монголии. «Приграничное положение совпадает с периферийным положением в экономическом пространстве страны» (Вардомский, 2009, с. 50). «Традиционно районы национальных окраин (например, Тыва, Калмыкия, Эвенкия, республики Северного Кавказа) являлись экономически слаборазвитыми регионами» (Проблемные..., 2005, с. 16). Депрессивность и дотационность регионов значительно возросла ввиду закрытия промышленных (в том числе предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК)) и сельскохозяйственных предприятий, утраты преобладающей части хозяйственных связей, роста тарифов на электроэнергию и транспортные перевозки. Сужение рынка труда стало одной из основных причин сельско-городской миграции населения, маргинализации местного населения (Бабурин, 2013; Даньшин, 2013; Антонов, 2016). В то же время близость государственной границы стала рассматриваться как источник новых экономических возможностей, произошло расширение внешнеэкономических связей и налаживание связей с приграничными территориями соседних государств.

Одним из ведущих элементов во взаимодействии двух сопредельных государств, составляющих специфический потенциал приграничных территорий, является инфраструктура, уровень развития которой прямо влияет на скорость и качество процессов регионального развития, степень интеграции в международное экономическое и политическое пространство (Бакланов, Ганзей, 2008).

На современном этапе на сопредельных территориях России и Монголии в условиях новых экономических вызовов и геополитических условий социальные и экономические преобразования в обществах диктуют иные запросы и

«заказы/потребность», в том числе на создание и совершенствование пространственных компонент трансграничной инфраструктуры.

Следовательно, в сложившихся обстоятельствах обеспеченность объектами инфраструктуры является одним из важнейших элементов успешного развития территории за счет непосредственного участия в создании условий для саморазвития регионов, использования собственных ресурсов и выгод экономико-географического положения.

При этом улучшение инфраструктуры – важнейший инструмент государственной региональной политики. Необходимость реализации инфраструктурного потенциала регионов отражена в различных программных документах государственной политики: Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (2008 г.), Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. (2017 г.), Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. (2019 г.), Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 г. (2023 г.), Стратегии развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г. (2009 г.), Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. (2021 г.).

1.1. Теоретические основы исследования феноменов географического соседства и трансграничности

Усиление внешнеэкономических связей и взаимодействия приграничных территорий сопредельных государств инициировало выполнение специальных научных исследований приграничных территорий и географических границ с различных точек зрения: их экономической роли, геополитических интересов различных государств, этнокультурных проблем и социального положения населения приграничных районов, взаимосвязи экологических проблем и др. (Бакланов, Ганзей, 2008). Исследования показали, что рассмотрение территории

одной страны обособленно от приграничных территорий сопредельных стран не дает полного представления о путях совершенствования регионального социально-экономического развития, расширения интеграционных процессов, оптимизации природопользования. Разделение общего пространства на основе приграничного статуса рассматриваемых территорий представляет собой особый предмет для сравнительных исследований (Бадараев, 2022).

Проблемы трансграничного сотрудничества российских регионов – актуальная тема научных и прикладных изысканий. Значительно возросло количество научных исследований о новых границах и современных российских приграничных регионах (Баденков, 2003; Бакланов, 2000; Бакланов, Ганзей, 2004; Болотов 2003; Колосов, Туровский, 1997; Колосов, 2004; Межевич, 2003; Межевич, Болотов, 2015; Тулохонов, 2009, 2010, 2014). Одними из наиболее изученных территорий являются трансграничные регионы российского Дальнего Востока (Ганзей, 2004; Бакланов, Ганзей, 2008; Романов, 2009).

В настоящее время роль приграничных территорий и приграничного сотрудничества в экономическом развитии отдельных территорий страны рассматриваются в работах Л. Б. Вардомского (2008, 2009), Г. М. Федорова (2009, 2019), В. С. Корнеевца (2010), К. А. Морачевской (2013), Л. И. Попковой (2018). Различные проблемы развития периферийных территорий отражены в работах В. Л. Бабурина (2013, 2018), А. Г. Дружинина (2006, 2014), А. И. Трейвиша (2008, 2014) и др.

Изучению проблем социально-экономического развития приграничных регионов азиатской части России посвящены работы В. М. Булаева (2011), В. Ф. Задорожного (2010), А. Н. Новикова (2003, 2008, 2013), М. С. Новиковой (2007, 2011, 2014). Различные аспекты российско-монгольского социально-экономического сотрудничества отражены в работах: Д. Балжинняма (2006), П. В. Осодоева (2010).

В работе использованы теоретико-методологические подходы в выделении и изучении приграничных территорий П. Я. Бакланова, С. С. Ганзея и введенное ими понятие «международной трансграничной территории» (2008).

Под приграничными территориями нами понимаются территории, непосредственно прилегающие к государственной границе, испытывающие на себе наибольшее влияние границы и соседней страны, обладающие дополнительным потенциалом международного сотрудничества.

«В процессе многостороннего взаимовлияния и взаимодействия приграничных территорий двух соседних стран происходит формирование особой достаточно целостной структуры – международной трансграничной территории, как комплексной географической структуры, сочетающей в себе определенные природные ресурсы, объекты инфраструктуры, расселения населения, а также хозяйственную деятельность в границах крупной геосистемы» (Бакланов, Ганзей, 2008, с. 15). В основе методологических подходов к выделению и изучению трансграничных территорий также лежат подходы к изучению систем, изложенные в учениях о биосфере и ноосфере В. И. Вернадского и о геосистемах В. Б. Сочавы, где природная среда представляет собой совокупность соподчиненных природных географических комплексов (геосистем) разных порядков. Ряд авторов понимают термин «геосистема» не только как природный, но и «как социально-экономический и/или “интегральный” сложный объект, имеющий признаки целостной территориальной системы» (Космачев, 1981).

Важную роль в соединении приграничных территорий в единую международную трансграничную играют особые трансграничные структуры, которые являются факторами, составляющими специфический потенциал приграничья. Одной из таких структур является трансграничная инфраструктура.

В современных условиях трансграничное сотрудничество и развитие приграничных территорий идет под влиянием двух разнонаправленных тенденций. С одной стороны, прослеживается стремление страны открыть свои внешние границы, таким образом увеличить контактные свойства своих границ, а с другой – желание сопровождать восстановление целостности экономического пространства внутри страны усилением внешних рубежей, т. е. регулировать внутреннюю политику страны с помощью барьерных свойств своих границ. Поэтому, рассматривая инфраструктуру трансграничных территорий,

целесообразно и необходимо одновременно анализировать существующую инфраструктуру как фактор развития трансграничного сотрудничества и национальной безопасности.

Кроме этого, уровень развитости инфраструктуры – одна из составляющей потенциала приграничья, изучив которую можно выделить территорию с высоким или существенным потенциалом приграничья, определить уровень взаимного влияния приграничных территорий двух стран (Бакланов, Ганзей, 2008).

Важным фактором в исследовании трансграничного инфраструктурного взаимодействия России и Монголии является исследование трансграничных условий на макроуровне между Монголией, Китаем и Казахстаном в связи с развитием крупных инфраструктурных проектов транспортных и экономических коридоров.

Таким образом, феномен «трансграничья» формулируется нами как комплексная пространственная категория, обладающая свойствами контактной и барьерной зоны, включающая в себя, наряду с другими, экономико-географические и хозяйственно-исторические аспекты ее функционирования. Под воздействием комплекса внешних и внутренних факторов это приводит к изменению институциональных основ функционирования периферийных обществ. Трансграничье – это также и географическое пространство, разделенное общей границей, в пределах которого происходит любая форма социокультурного взаимодействия обществ, начиная от дружественных, заканчивая конфликтными. На трансграничную зону проецируются экономические, политические и культурные особенности соседствующих друг с другом государств (Бадараев, 2022).

1.2. Географический анализ понятия «трансграничная инфраструктура»

Процессы мирового экономического, социально-политического развития и процессы их научного осмысления привели к появлению различных подходов в определении инфраструктуры и его теоретическом обосновании.

В истории эволюции термина «инфраструктура» можно выделить несколько ключевых этапов. Это понятие впервые было применено в военной теории, чтобы подчеркнуть стратегическое и оперативное значение при руководстве военными действиями, и подразумевал комплекс тыловых сооружений, обеспечивающих действия вооруженных сил.

Позже его стали широко вводить в свои работы экономисты, социологи и географы. В конце 40-х гг. XX в. под термином «инфраструктура» (от лат. *Infra* – ниже, под и *structura* – строение, расположение) стали понимать комплекс отраслей хозяйства, обслуживающих промышленное и сельскохозяйственное производство. Американский экономист П. В. Розенштейн-Родан в 1950-х гг. объяснял инфраструктуру как комплекс условий, обеспечивающих благоприятное развитие частного предпринимательства в основных отраслях экономики и удовлетворяющих потребности всего населения (Самуэльсон, 1999). С 1950-х гг. термин стал входить в экономическую литературу. В зарубежной экономической литературе под ним стали обозначаться те сферы хозяйственной деятельности, которые необходимы для обслуживания процессов воспроизводства. К ним относятся: транспорт, топливно-энергетический комплекс, водоснабжение и др.

Исследования инфраструктуры в СССР соотносятся с основными этапами развития отечественной экономико-географической науки и расширением региональных экономических и экономико-географических исследований. Концептуальные положения о роли и функциях инфраструктуры обоснованы в трудах отечественных экономико-географов по теории экономического районирования и формирования региональных хозяйственных комплексов:

Н. Н. Баранского о научных принципах географии (1956, 1980), в теории об энергопроизводственных циклах и других работах Н. Н. Колосовского (1958, 1969).

Один из основных этапов теоретического экономико-географического изучения инфраструктуры связан с активизацией региональных исследований в регионах СССР в 1970–1980-х гг. В этот период началось обоснование и разработка научных основ крупных региональных программ хозяйственного и промышленного освоения, формирования больших территориально-производственных комплексов. На данном этапе появились фундаментальные теоретические и прикладные труды Ю. Г. Саушкина по теории и методологии экономико-географических исследований (1973); М. К. Бандмана о теории районной планировки и территориально-производственных комплексах (1971, 1980); И. М. Майергойза об инфраструктуре и территориальной структуре хозяйства (1974, 1981); Б. С. Хорева (1975), Г. М. Лаппо (1974), Е. Н. Перцика (1971, 1973) по теории районных планировок и градостроительства; Э. Б. Алаева об экономико-географической терминологии и роли географии в планировочных работах (1983).

Пространственное развитие инфраструктуры рассматриваемой территории взаимосвязано с процессами освоения Сибири и Дальнего Востока и формированием других пространственных хозяйственно-расселенческих и социально-экономических систем различных типов и масштабов. Теоретический базис научного изучения процессов освоения, территориальной организации хозяйства составили труды М. К. Бандмана о территориально-производственных комплексах (1976, 1980); К. П. Космачева об экономико-географических исследованиях освоения территории и географической экспертизе (1981); П. Я. Бакланова о пространственных системах производства (1978); М. Д. Шарыгина (1975), А. И. Чистобаева об экономических районах (1980), экономико-географические исследования транспорта Г. А. Гольца (1981), В. Н. Бугроменко (1987) и др.

Специфика инфраструктуры заключается в образовании общих предпосылок хозяйствования на территории путем организации взаимодействия отраслей.

Изучение вопросов взаимного влияния социально-экономических (в том числе инфраструктурных) и природных систем описаны в трудах Л. А. Безрукова, С. С. Ганзея, Л. М. Корытного, Б. Л. Раднаева, М. Т. Романова, В. А. Снытко, А. Я. Якобсона.

Вопросы развития региональной инфраструктуры подробно рассмотрены в трудах по районной планировке, для которых характерен принцип комплексной организации производительных сил на основе единого географического, экономического, архитектурного плана. Результаты районной планировки позволяют при изучении инфраструктурной обустроенности территории использовать данные о насыщенности тех или иных ареалов так называемыми «промышленными площадками», к которым привязана важная региональная информация (Основы районной..., 1964).

Инфраструктура в экономической географии рассматривается как совокупность территориальных систем и важная подсистема территориальной организации общества, где является «внутренним наполнением», т. е. инфраструктурной подготовленностью территории. Инфраструктура как часть опорного каркаса территориальной структуры промышленности посредством линейных и узловых объектов выполняет роль соединяющих и обеспечивающих взаимодействие элементов: промышленных предприятий, научно-исследовательских центров, промышленных парков и логистических комплексов (Горкин, 2013). В то же время, являясь частью опорного каркаса расселения населения, выступает связующим звеном между наиболее значимыми поселениями определенной территории (фокусов экономической, политической и культурной жизни), а также внутри этих поселений (Там же).

Инфраструктура – это своеобразный фундамент для развития всех остальных отраслей хозяйства, базой, обслуживающей и обеспечивающей их функционирование и развитие. Объекты инфраструктуры являются базой дальнейшего хозяйственного освоения территории и создания на ней соответствующих производственно-территориальных комплексов (Пробст, 1971; Космачев, 1981). Инфраструктурное освоение и ее интенсивность подразумевают

насыщение территории объектами инфраструктуры, коммуникации и их обустройство в зависимости от природно-ресурсных, геополитических, экономических и экологических факторов. Линейные и узловые объекты инфраструктуры оказывают разные воздействия на прилегающие территории. В большей степени это относится к объектам транспортной инфраструктуры. Развитие линейно-территориальных комплексов производительных сил, возникающих под влиянием крупнейших транспортных линий, приводит к подъему экономики в районах прохождения крупных магистралей (Каючкин, 2003).

В отношении такой совокупности объектов, создающих материальный каркас территории, применялся термин «техноинфраструктура», а также предлагалось выделение «инфраструктурно-территориальных комплексов (ИТК)» (Хорев, 1978).

При исследовании проблем окружающей среды и развития отраслей, определяющих специфические требования к инфраструктурной оснащенности, стали широко применяться термины «инфраструктура» и производные от него – «инфраструктурные ресурсы», «туристская», «сельскохозяйственная», «экологическая», «средозащитная», «военная», «рыночная», «сервисная», «информационная», «инновационная», а также «трансграничная» и др.

При изучении зависимостей и связей между темпами и пропорциями развития общественного производства и факторами окружающей природной среды при рассмотрении социальной, производственной (экономической) и природной частей инфраструктуры некоторые авторы стали применять термин «метаинфраструктура», т. е. окружающая среда современного производства.

В ряде работ предложены и используются термины «институциональная/ институциональная инфраструктура» (управление, финансы, вычислительные станции и центры), а также «общеобразовательная инфраструктура» – как комплекс средств и сооружений, предназначенный для общеобразовательной и специальной подготовки.

В «Энциклопедическом словаре географических терминов» (1964) инфраструктура определяется как часть национального богатства, не относящаяся непосредственно к той или иной отрасли производства, но имеющая большое значение для всего народного хозяйства. В географическом плане инфраструктура – это комплекс сооружений, который служит процессу хозяйствования и обеспечивает нормальные материальные и культурно-бытовые условия жизни населения на данной территории.

Распространено расплывчатое детерминированное понятие «инфраструктурные отрасли», к которым обычно относят отрасли экономики, обеспечивающие материальное производство и условия жизни населения на конкретной территории: энергетику, транспорт, связь, жилищно-коммунальное хозяйство, здравоохранение, образование, социальное обеспечение, розничную торговлю, управление (Горкин, 2013).

Чаще всего, термин «инфраструктура» традиционно делится на две группы: производственную и непроизводственную (социальную). «Производственная инфраструктура» – это комплекс отраслей, непосредственно обеспечивающих внешние условия процессов производства, который включает такие отрасли, как строительство шоссейных дорог, каналов, портов, мостов, аэродромов, складов, также энергетическое хозяйство, железнодорожный транспорт, связь, водоснабжение и канализацию. «Социальная инфраструктура» включает отрасли, опосредованно связанные с процессом производства: подготовка кадров, школьное и высшее образование, здравоохранение, некоторые эксперты добавляют в нее также объекты культуры и рекреации (Географический энциклопедический..., 1988).

Общепринятое деление на производственную и социальную инфраструктуры в настоящее время становится довольно условным, так как одни и те же элементы инфраструктуры в большинстве случаев имеют двойное назначение, несут в себе как экономические, так и социальные черты. Двойное назначение относится и к особому виду инфраструктуры – военной (дороги, аэродромы, системы жизнеобеспечения и управления войсками и др.), так как элементы гражданской

инфраструктуры в случае необходимости могут использоваться для военных целей и наоборот (Горкин, 2013).

Следует отметить, что «инфраструктура» – это комплексное понятие, где каждый из его элементов (транспорт, связь, энергоснабжение, здравоохранение и др.) в отдельности не является инфраструктурой, только в совокупности они будут тождественны данному понятию (или в частных совокупностях – производственной и социальной) (Алаев, 1977).

Инфраструктура – основной критерий эффективности хозяйства и важнейший элемент его гармонизации. Хозяйство должно быть организовано так, чтобы обеспечить рациональное использование всех ресурсов: природных, трудовых, инфраструктурных. Критерием рациональной территориальной организации хозяйства является такой подбор и размещение соответствующих природных и экономических условий определенной территории с учетом пропорционального развития хозяйства и более полного использования местных ресурсов, который дает народнохозяйственный эффект (Никольский, 2009).

Инфраструктура, наряду с решением социально-экономических и культурных вопросов, выполняет стратегические задачи, т. е. укрепляет экономическую безопасность (Каючкин, 2003). Рассмотрение роли и функций инфраструктуры в контексте стратегических задач и обеспечения безопасности – одна из основных тенденций в научных исследованиях последних лет (Якунин, 2006; Цыгичко, 2006; Баранник, Климентьев, 2009; Коротков, Зиновьева, 2011; Гриняев, 2012). Это объясняется, прежде всего, уязвимостью, конструктивной сложностью, системообразующей ролью, важностью выполняемых функций и другими специфическими особенностями инфраструктурных объектов (Чикина, 2010):

- отсутствие альтернативы данным системам, т. е. необходимость ее повсеместного развития;
- огромными физическими масштабами и протяженностью;
- сильной взаимозависимостью элементов;
- постоянством развития во времени и по территории;

– воздействием внешних факторов (экономических, природных, политических).

При рассмотрении международного опыта управления объектами инфраструктуры интересным является подход в управлении объектами инфраструктуры с позиций уязвимости и безопасности. Пересмотреть существующие подходы в вопросах определения и управления инфраструктурой с точки зрения безопасности мировое сообщество вынудила растущая угроза международного терроризма. Главной особенностью данного подхода является то, что объекты инфраструктуры признаются важными для государства, они необходимы для нормального функционирования общества и экономики, выход из строя или их уничтожение может привести к губительным последствиям в области обороны, экономики, здравоохранения и безопасности нации.

За рубежом различают несколько основных важнейших групп инфраструктуры: основные и вспомогательные объекты для решения задач национальной безопасности; объекты, имеющие высокое символическое значение. Негативное воздействие на выделенные объекты несет ослабляющий эффект, угрозу для национального престижа, морали и доверия, провоцирует возникновение чрезвычайных ситуаций: типовых (локальных), многоуровневых каскадных сбоях и нарастающих (усугубляющихся) чрезвычайных ситуаций (Гриняев, 2012).

Политические и социально-экономические изменения в странах бывшего социалистического блока в значительной степени видоизменили прежнюю структуру управления объектами инфраструктуры, что вызвало появление различных интерпретаций и дефиниций. Участие государств в работе международных организаций, политических блоков, международных проектов привело к тому, что иногда используется до четырех идентичных по смыслу терминов в области управления объектами инфраструктуры, например, критическая инфраструктура (значения: «военная, стратегическая, государственной важности»), а также критическая (значения: «компьютерные, информационные системы, уязвимые информационные системы»). Отсутствие

сбалансированной терминологии и методологии выделения объектов инфраструктуры создает предпосылки дублирования понятий. В настоящее время с данной проблемой могут столкнуться и другие страны постсоветского пространства, в том числе Россия, планирующие создание единого программного документа об управлении и защите объектов инфраструктуры.

В целом анализ термина «инфраструктура» и управленческих подходов свидетельствует о том, что объекты инфраструктуры по-прежнему рассматриваются как вспомогательные отрасли или отдельные отрасли экономики, многие документы носят узкий отраслевой характер и часто не имеют межотраслевых связей.

На основе научного анализа отечественного и зарубежного опыта разработки классификаций инфраструктуры, подходов в управлении, нами составлена схема классификации, представленная на рисунке 1.1, отражающая современный этап развития инфраструктуры. Схема включает два основных блока: производственная и непроизводственная инфраструктура (социальная). В свою очередь, каждый из блоков состоит из комплекса элементов (отраслей) или объектов, отражающих различные направления и функциональные свойства инфраструктуры в целом. При этом следует рассматривать данные элементы (отрасли, объекты) во взаимосвязи и взаимовлиянии.

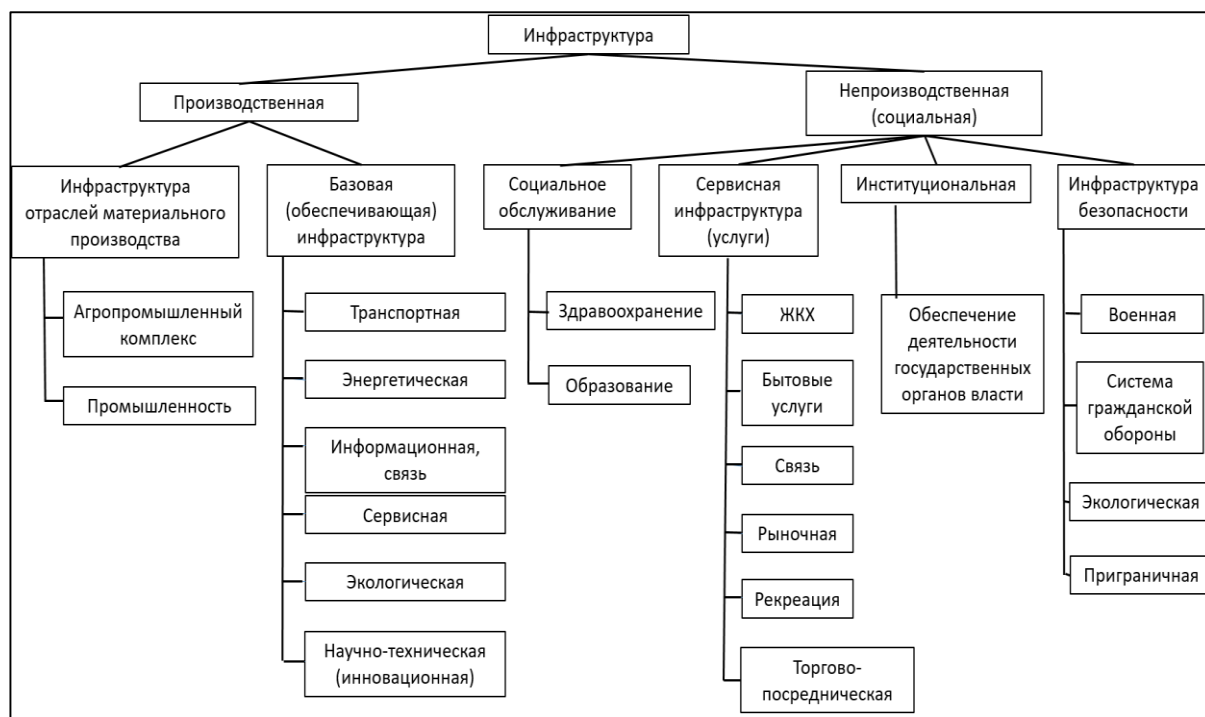


Рисунок 1.1 – Схема классификации инфраструктуры (составлено автором)

Инфраструктура – важный элемент пространственных экономических и социальных систем и условие возникновения отношений между разными объектами, поэтому также относится к объектам изучения экономической географии, так как отношение между двумя пространственными объектами одна из основных характеристик географического положения – ключевого понятия географии. Н. Н. Баранский уточнил, что понятие «положение» имеет более широкое значение, так как раскрывает отношения между разными объектами (1956).

Значимые свойства инфраструктуры: высокая дифференциация в пространстве, повышенная чувствительность на территориальность, комплексность (наличие внутренних и внешних связей), связь с географической средой – неотъемлемые характеристики явлений, объектов и процессов, которые изучаются экономической географией.

Следовательно, трансграничная инфраструктура – социально-экономическая система, крупное звено территориально-хозяйственной структуры, пересекаемое

государственной границей, рассматривается как один из типов трансграничных географических структур.

Трансграничную инфраструктуру среди прочих терминов и видов инфраструктуры выделяет наличие следующих характеристик:

1. Географическое положение: пересечение объекта инфраструктуры с государственной границей (объекты транспорта и энергетики), непосредственное расположение на государственной границе (пограничные пункты пропуска), расположение в зоне влияния государственной границы (приграничные территории).

2. Высокая геополитическая, освоенческая, экономическая, социальная, хозяйственная роль.

3. Функции объектов трансграничной инфраструктуры соотносятся с контактными и барьерными функциями государственной границы. К контактным функциям можно отнести: международное экономическое сотрудничество, международное политическое сотрудничество, обмен технологиями, гуманитарные связи.

4. В связи с окраинным положением приграничных территорий, как правило, для объектов трансграничной инфраструктуры характерны такие свойства, как многофункциональность, очаговое распространение, высокая уязвимость, одновременное гражданское и военное (в том числе объекты гражданской обороны) двойное назначение.

К объектам трансграничной инфраструктуры относятся линейные и точечные объекты транспортной, энергетической инфраструктуры (дороги, ЛЭП и транспортные переходы государственной границы, энергетические переходы), инфраструктура связи, пограничного и таможенного контроля, объекты сервиса и жизнеобеспечения населения приграничных территорий (Бакланов, Ганзей, 2008).

Таким образом, географический анализ понятия «трансграничная инфраструктура» и его содержания позволяет сделать вывод о том, что она представляет собой достаточно сложный тип трансграничной географической структуры, характеризующейся четырьмя основными признаками (рис. 1.2).



Рисунок 1.2. – Содержание понятия «трансграничная инфраструктура» (составлено автором)

К ним относятся: географическое положение, роль в развитии территории, функции (барьерная, контактная) и особые свойства (многофункциональность, очаговое распространение), высокая уязвимость, двойное назначение.

1.3. Методическое обеспечение экономико-географического исследования трансграничной инфраструктуры

Географическое изучение инфраструктуры соотносится с общими этапами развития географической мысли. В последние годы оно проходит под влиянием районного (регионального) подхода в условиях дифференциации географической науки. В исследования в области проблем размещения и регионального развития внедряются количественные методы, используемые и при анализе инфраструктуры.

Современная экономическая география изучает территориальные системы инфраструктуры разного таксономического уровня, составляющие в совокупности инфраструктурную систему территории, т. е. учитывает воздействие инфраструктуры на прилегающую территорию (ареалы или зоны), процессы формирования территориальных систем и их освоенческих функций (Голиков, 1985; Чикинова, 2010).

Одной из главных проблем в рассмотрении инфраструктуры территории является недоучет географических факторов. Важен учет не только прямой инфраструктурной подготовленности территории, но и анализ уровня их относительной подготовленности, т. е. определение роли и места объекта в пространственной экономической системе (Космачев, 1981). Подобного рода относительная подготовленность территории для развития производства может быть лучше всего раскрыта при помощи анализа ее экономико-географического положения (Чикинова, 2010).

Сопряженный анализ инфраструктурной оборудованности и экономико-географического положения соответствующей территории при учете ее микро-, мезо-, макроположения может играть важную роль в познании закономерностей развития, выделении характерных зон влияния (Майергойз, 1981; Космачев, 1981).

При обосновании методических подходов для экономико-географического анализа российско-монгольской трансграничной территории были изучены и использованы существующие накопленные теоретико-методологические основы экономико-географического изучения приграничных и трансграничных территорий и объектов инфраструктуры.

Подробно рассмотрены исследования К. П. Космачева и его учеников о географической экспертизе хозяйственного освоения территории, где накоплена огромная теоретико-методологическая база для анализа, прогнозирования и планирования сложных систем с преобладанием сложных неформализуемых характеристик – интегральных систем типа «население – хозяйство – природа».

В теоретико-методологическую базу исследования были включены результаты исследований Б. Л. Раднаева (1979, 1991, 2012) о развитии транспорта

региона, условиях строительства и эксплуатации объектов транспорта; Л. А. Безрукова о транспортно-географическом положении, взаимовлиянии факторов природной среды на развитие территории (2010, 2012, 2016), Н. П. Каючкина о географических основах транспортного освоения территории (2003), П. Я. Бакланова, С. С. Ганзея, Л. М. Корытного, И. Л. Савельевой (1998) о сложных взаимоотношениях природно-антропогенного взаимодействия, вопросах природного и хозяйственного районирования; В. И. Сулова (2003, 2011) о конкурентоспособности и стратегических направлениях развития региона.

Опыт анализа как природных, так и общественных территориальных систем был рассмотрен на примере схем районирования по природным условиям для транспортного строительства, предложенной Б. Л. Раднаевым (1979), и природно-хозяйственного районирования трансграничных территорий П. Я. Бакланова и С. С. Ганзея (2009).

В настоящее время инфраструктура рассматривается шире и объектами изучения становятся более узкие и глубокие аспекты ее функционирования. Необходимость такого подхода продиктована современными тенденциями глобального развития, высоким уровнем экономической интеграции, усложнением геополитической ситуации, политическими кризисами, экологическими угрозами, борьбой за ресурсы, терроризмом, локализацией конфликтов. Поэтому особое место в исследовании инфраструктуры российско-монгольского трансграничного взаимодействия занял анализ социальной роли инфраструктуры в укреплении территории и генерировании человеческого капитала.

Долгое время социальная составляющая инфраструктуры недооценивалась, ее изучению уделялось мало внимания до тех пор, пока человек рассматривался как трудовой ресурс, а не потребитель производимых обществом благ. В работе использованы некоторые подходы к рассмотрению социальной инфраструктуры: материалы исследования социальной инфраструктуры Монголии Ш. Олзийбата (1985); работы Ю. С. Холоповой о социальных функциях инфраструктуры в развитии сельских территорий (2008).

Экологические и экономические эффекты функционирования инфраструктуры довольно подробно описаны в работах Т. С. Хачатурова, С. А. Тархова, В. И. Сулова, В. Б. Кондратьева. Важными в исследовании инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории стали методические материалы, разработанные Т. И. Заборцевой по функционированию инфраструктуры в области охраны окружающей среды в регионах с жесткими экологическими ограничениями (2005, 2011).

Ценность данных работ в том, что в них на основе использования существующих подходов к изучению инфраструктуры разработан широкий инструментарий для исследований, получены и апробированы результаты, отражающие многие аспекты пространственного развития инфраструктуры.

Рассмотрение инфраструктуры Монголии проводилось в рамках существующих экономических и экономико-географических изысканий. Основное содержание публикаций по данной тематике отражено в различных докладах и отчетах международных фондов, банков, правительственных и неправительственных организаций. Среди них можно выделить доклады Мирового банка, Азиатского банка развития, ЦАРЭС, Фонда «Миллениум-Тысячелетие» и др. Отдельные аспекты функционирования инфраструктуры Монголии затронуты в материалах У. Олзийбата (1985), Д. Дашдавы (2006), Д. Балжинняма (2006), Н. Отгонсайхана (2011) и др. Интересными для подробного изучения, с точки зрения поставленных целей, являются труды Л. Цэдэндамбы (2008) и соавторов.

Интересным в области изучения экономического взаимодействия является работа монгольского исследователя Н. Отгонсайхана, основанная на расчете модели тяготения в экономике. Ключевая идея состоит в том, что торговые потоки имеют положительную зависимость от размера торговых партнеров и обратно пропорциональны расходам на перевозку товаров, смоделированным с помощью географического расстояния между странами. Функция доказывает, что улучшение общей экономической ситуации одной из сторон положительно влияет на развитие торговли, а увеличение расстояния, наоборот, приводит к ее снижению. Для минимизации негативного эффекта следует уменьшить транспортные издержки и

повысить себестоимость произведенной продукции (2011). В данном случае снижение издержек и выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью требует соответствующего уровня инфраструктурной обеспеченности.

Таким образом, экономико-географическое исследование трансграничных территорий должно содержать, прежде всего, общий анализ всех важнейших подсистем территории с учетом экономико-географического положения и роли инфраструктуры как связующего, системообразующего звена. А оно должно содержать оценки комплексности развития хозяйства, соответствия требованиям районообразования, анализ внутренних связей данной территории, эффективности функционирования. Следует обосновать возможные пути их совершенствования для рационального развития территориальных структур, которые создают предпосылки формирования международной трансграничной территории.

При изучении межгосударственных интеграционных процессов основной таксономической единицей экономико-географического изучения является экономика страны с ее государственными и таможенными границами, государственным бюджетом (Майергойз, 1981). В изучении приграничных территорий двух стран, формирующих международную трансграничную территорию, основной таксономической единицей является регион. Регион – это определенная территория, отличающаяся от других территорий по ряду признаков и обладающая некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов. Синонимом понятия «регион» является «район» (Гранберг, 2001). В работе преимущественно использовался термин «регион», а «район» – только там, где он укоренился для обозначения определенных типов регионов: административный, внутригородской, крупный экономический.

Для получения объективных оценок роли инфраструктуры в развитии международной трансграничной территории целесообразно рассматривать три уровня приграничья (Там же):

1. Макроуровень. Приграничные с Монголией регионы РФ – выход к государственной границе – страна. Монголия имеет уникальное экономико-географическое положение, не имеет выхода к морям и расположена между двумя

крупными странами. Выделение приграничных территорий носит довольно условный характер и их рассмотрение без изучения всей территории невозможно. Другая составляющая связана с прямой и посреднической внешнеэкономической и производственно-инвестиционной активностью приграничных регионов.

2. Мезоуровень. Административный район приграничного субъекта РФ – выход к государственной границе (часть административной границы совпадает с государственной) – аймак Монголии (приложение А), т. е. рассмотрение уровня субъект РФ – аймак Монголии. Данный уровень приграничных отношений обусловлен сотрудничеством приграничных территорий по исполнению общегосударственных функций – транспортно-логистических, охраны границы и обеспечения защиты национального экономического пространства, предотвращения и ликвидации последствий стихийных бедствий и т. д. (Осодоев, 2010).

3. Микроуровень. Приграничная полоса, низовые районы и входящие в них населенные пункты, в том числе непосредственно выходящие на государственную границу. Рассмотрение на низовом уровне интересно тем, что на уровне низовых районов осуществляется непосредственная производственная деятельность, здесь обеспечиваются многие социальные потребности населения (Романов, 2006). Данный уровень приграничных отношений, как правило, связан с решением сугубо местных проблем и обеспечением нормальных условий жизни населения приграничных территорий – их культурно-бытовых связей, приграничной торговли, совместным решением коммунальных и экологических проблем, оказанием медицинских, образовательных, культурных услуг и т. д. (Российское пограничье..., 2016).

В работе рассмотрена специфика формирования и функционирования объектов инфраструктуры в условиях близости к государственным границам, т. е. под влиянием двух разнонаправленных процессов – контактных и барьерных функций границ. В настоящее время существует определенный набор вызовов, создающих угрозу уязвимости государственных границ и внутренней безопасности страны. Среди них можно отметить такие, как угроза проникновения в страну

экстремистских, радикальных, террористических элементов, международных криминальных структур и др. С другой стороны, территориальная, историческая, отраслевая общности увеличивают потенциал контактных функций границы и региональной интеграции.

Для оценки и анализа инфраструктурной обеспеченности рассматриваемых территорий нами сформулированы методические подходы к исследованию объектов инфраструктуры.

На первом этапе рассчитываются и приводятся в сопоставимый вид индикаторы, характеризующие обеспеченность территории объектами инфраструктуры. Основные характеристики включают в себя данные о протяженности, площади, плотности, обеспеченности, объеме на душу населения, потребности или дефиците услуг инфраструктуры. С целью сравнительного анализа развития инфраструктуры использованы удельные показатели в виде плотности объектов инфраструктуры. Для линейных объектов инфраструктуры плотность вычислялась как отношение общей длины объектов региона к общей площади региона, для точечных – как отношение количества объектов к общей площади территории, плотность пограничных пунктов пропуска – как количество объектов на условные 100 км государственной границы.

Методический инструментарий комплексной оценки развития транспортной инфраструктуры построен на использовании и социально-экономического подхода. Он отличается от отраслевого тем, что учитывает уровень совершенствования транспортной инфраструктуры и ее влияние на развитие структурных отраслей, всех производительных сил, и социальной сферы региона (Кудрявцев, Руднева, 2014).

В примененном социально-экономическом подходе выявление существующего неравенства в развитии транспортной инфраструктуры возможно через анализ различий в относительных величинах, например, к количеству населения или протяженности транспортных линий.

Для реализации данного подхода нами применена авторская методика А. М. Кудрявцева, Л. Н. Рудневой (2014) по оценке эффективности деятельности транспортной инфраструктуры региона, где она оценивается через широкий комплекс индикаторов, отражающих производственную, социальную и коммуникационную роль объектов инфраструктуры на основе исходных данных о населении региона, плотности и производительности объектов транспортной инфраструктуры.

Использование обширного набора индикаторов в указанной методике и последующий многофакторный анализ полученных данных, на наш взгляд, наиболее полно возможен и эффективен в исследованиях на мезо- (региональном) и микроуровне (муниципальном).

На макроуровне в условиях исследования нескольких стран углубленный анализ зачастую невозможен из-за отсутствия данных. Поэтому был применен выборочный набор первичных данных, в комплексе формирующий значительный массив информации. Таким образом, выбраны индикаторы, которые можно условно разделить на три группы: отражающие социальную (с точки зрения социальной направленности), производственную (с точки зрения пространственного размещения производительных сил) и межрегиональную роль транспортной инфраструктуры (с точки зрения транспортной обеспеченности и доступности региона).

Для расчета транспортной мобильности населения использовалась формула:

$$T_{пН} = \frac{\Sigma HL_{pass}}{H} \quad (2)$$

где ΣHL_{pass} – пассажирооборот, пасс.-км; H – численность населения региона, чел.;

Расчет показателя грузовой массы региона производился по формуле:

$$П_{гп} = \frac{\Sigma Q_i}{L_{привед.}} \quad (3)$$

где Q_i – объем перевезенных грузов, тыс. т; $L_{привед.}$ – приведенная длина транспортных линий региона, км*

Расчет показателя уровня развития межрегионального сотрудничества производился по формуле:

$$C_{м/р} = \frac{(P_{экспорт} + P_{импорт}) * 10000}{H} \quad (4)$$

где $P_{импорт}$ – объем импорта в регион, млн дол. США; $P_{экспорт}$ – объем экспорта, млн дол. США; H – численность населения региона, чел.,

Следует отметить, что в оригинальной методике для оценки межрегионального взаимодействия применялись значения объемов ввоза и вывоза продукции в регион и за его пределы. В контексте рассмотрения регионов сопредельных стран в условиях формирования новых экономических коридоров нами взяты данные об экспорте и импорте, что позволяет оценить экспортный потенциал и специализацию территории.

Второй этап подразумевает синтез стандартизированных значений, итогом которого является расчет обобщенного показателя, характеризующего

*Приведенная длина транспортных линий – сумма сопоставимой протяженности путей сообщения различных видов транспорта. Для наземных видов транспорта она определяется с помощью коэффициентов приведения путей сообщения с учетом сопоставимых уровней их провозной и пропускной способности. При этом за единицу принят 1 км однопутной железной дороги. Для автомобильных дорог с усовершенствованным покрытием I и II категорий коэффициент приведения равен 0,45, с обычным твердым покрытием III и IV категорий – 0,15, для речного пути – 0,25, магистральных газопроводов – 0,30, нефтепроводов среднего диаметра – 1. Приведенная длина используется для определения комплексного показателя транспортной обеспеченности страны или региона – средней густоты транспортной сети (Василевский, 1971).

обеспеченность объектами инфраструктуры и их эффективность. Формула расчета обобщенного интегрального показателя принимает вид:

$$I_j = \sum_{i=1}^5 \frac{I_{ij}}{\max\{I_{ij}\}}, \quad (5)$$

где I_{ij} – частный индикатор плотности инфраструктуры i -типа ($i=1$ – автомобильный дороги и т. д.) для j -й административно-территориальной единицы (аймак, район).

В зависимости от значений индикаторов исследуемые территории группируются с учетом всей совокупности анализируемых индикаторов.

Следовательно, в проведенном исследовании транспортной инфраструктуры, наряду с характерными для данных объектов показателями обеспеченности и доступности (отраслевой подход), изучены показатели продуктивности ее функционирования (социально-экономический подход) для более углубленного анализа степени взаимного влияния инфраструктуры и экономики региона (табл. 1.1). Синтез полученных данных (синтетический подход) позволяет получить обобщенный интегральный показатель, характеризующий процессы изменения в территориальной структуре транспортной инфраструктуры.

Синтез первичных данных и полученные интегральные показатели функционирования транспортной инфраструктуры позволяют сравнить значительную по площади территорию нескольких стран, отразить неравенство, некоторые параметры продуктивности, эффективности и взаимного влияния с экономикой региона.

Оценка территориальной организации и структуры хозяйства двух сопредельных стран основывалась на рассмотрении показателей валового регионального продукта, который является показателем конечных результатов производственной деятельности и характеризует объем произведенной продукции и услуг. Объем произведенной продукции на душу населения позволяет определить степень развития тех или иных отраслей в структуре хозяйства региона. Он достаточно точно отражает распределение экономической активности по

пространству страны, позволяет рассмотреть строение экономики региона и выделить отрасли с традиционно высоким либо низким уровнем обеспеченности объектами инфраструктуры.

Таблица 1.1. – Соотношение методических подходов и результатов исследования транспортной инфраструктуры*

Подход		
отраслевой	социально-экономический	синтетический
Протяженность транспортных линий; Объем перевезенных грузов; Количество перевезенных пассажиров; Грузооборот; Пассажиरोоборот	Грузовая масса региона; Транспортная мобильность; Уровень развития межрегионального сотрудничества	Обобщенный интегральный показатель, характеризующий обеспеченность объектами транспортной инфраструктуры и их эффективность
Асимметрия – различие в абсолютных величинах, отражение без придания этому явлению позитивной или негативной оценки	Выявление неравенства – различий в относительных величинах, например, к количеству населения; Изменение неравенства = негативная/позитивная оценка	Дифференциация – процесс изменений в территориальной структуре, проявляющееся в их чередовании, сочетаемости и наличии разнообразных отношений между объектами

*Составлено автором

Одной из основных методических проблем в ходе научного исследования являлись трудности в работе с первичными данными и их сопоставлении. В частности, во многих случаях статистические данные, отражающие экономическую деятельность на макро- (страна – страна) и мезоуровне (субъект РФ – аймак), значительно различаются между собой по масштабу или являются

трудносопоставимыми с данными, которые отображают экономическую деятельность на микроуровне (район – сум) (Приложение А). Как следствие, возникают логические разрывы между информацией о разных экономических уровнях.

Важной проблемой является отсутствие данных об экономическом развитии на микроуровне. Получение этой информации предлагается посредством достраивания системы национальных счетов (национальных и субнациональных (региональных)) «вниз по вертикали» и разработки субрегиональных (муниципальных) счетов. Иными словами, в научно-исследовательскую и управленческую практику целесообразно ввести расчет не только валового внутреннего продукта (ВВП) и валового регионального продукта (ВРП), но также и расчет валового муниципального продукта (ВМП). В последние годы потребность такого рода расчетах и их результатах объективно растет. Однако полноценной методики, которая позволяла бы проводить детализированный расчет ВМП и его структуры на уровне муниципальных районов, до сих пор не существует (Колечков и др., 2012).

Из рассмотренных нами методов расчета ВМП (Мнацанакян, Кохан, 2011; Колечков и др., 2012; Аврамчикова, Фролова, 2012; Шарыбар и др., 2015) использован наиболее соответствующий в рамках данного исследования результирующий метод (Колечков и др., 2012):

$$\text{ВМП} = \text{ОТ} + \text{ОРТ} + \text{ОБП} + \text{ОПУ} + \text{ОБУ} + \text{ПСП}, \quad (6)$$

где ОТ – отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами муниципального образования; ОРТ – оборот розничной торговли; ОБП – оборот общественного питания; ОПУ – объем платных услуг населению; ОБУ – объем бытовых услуг населению; ПСП – производство сельскохозяйственных организаций.

Несмотря на ряд недостатков результирующего метода, главными из которых являются наличие двойного счета, упрощенный расчет и неполный охват хозяйствующих субъектов муниципальной экономики, использование данной

формулы в исследовании приграничных территорий, на наш взгляд, является целесообразным. Набор данных, используемых в расчетах, является доступным в муниципальной статистике приграничных районов, а также позволяет достаточно полно охватить основную часть хозяйствующих субъектов в условиях сравнительно слабого социально-экономического развития приграничных районов. Кроме того, применение ВМП наиболее точно отражает социально-экономическое развитие именно низовых административных районов, часть внешних границ которых совпадает с государственной границей, расширяя рамки принятого анализа на мезоуровне (субъект РФ – аймак Монголии).

В экономико-географическом анализе генерализующей, «стержневой», категорией является территориальная структура. Для раскрытия территориальной структуры хозяйства территории необходимо членение на подсистемы, территориальные структуры которых в некоторой степени сходны с отраслями хозяйства, но и отличаются от них. Основные подсистемы территориальной структуры хозяйства – материальное производство, включающее в себя промышленность и сельское хозяйство, а также такие подсистемы, как расселение населения, территориальный состав природных ресурсов и инфраструктуры (Майергойз, 1974).

Анализ территориальной организации инфраструктуры невозможен без учета физико-географических условий, историко-географических особенностей, рассмотрения функционального (отраслевого) среза инфраструктуры (Рыгзинов, 2013).

Сложность географического изучения инфраструктурных систем заключается и в необходимости анализа различных сочетаний природно-ресурсных условий, множества взаимозависимостей с хозяйственной деятельностью общества, в различии первичных данных международных территорий. Сказанное определило и методы, используемые в исследовании. Особое место в географических изысканиях занимает картографический метод, позволяющий закрепить накопленную информацию, выразить идею, изобразить

вербализованную и дискретизированную действительность, пропущенную через словесно-понятийный аппарат географии (Каючкин, 2003). Подготовка серии тематических карт – это исходный материал и один из конечных результатов проведенного исследования.

При изучении объектов трансграничной инфраструктуры был решен ряд методологических проблем. Исследованы лингвистические, терминологические особенности, рассмотрены различные формы представления информации в зарубежных источниках (Приложение А).

Указанные сложности значительно затрудняют выбор индикаторов при проведении изысканий и сопоставлении различных по своему качеству и содержанию материалов. Если учесть, что анализу социально-экономических данных всех уровней при экономико-географических исследованиях уделяется основное внимание, то качество подобранных индикаторов влияет на отражение целостной картины и достоверность полученных результатов.

Кроме того, в значительном числе источников по оценке инфраструктуры предлагается использовать не количественную, а качественную, т. е. описательную оценку. Однако показатели деятельности инфраструктуры являются точной математической величиной, поэтому требуют количественного выражения (Чикинова, 2009). Количественная оценка инфраструктуры территории позволяет сопоставить ее со значением уровня социально-экономического развития районов и рассмотреть взаимозависимость формирования хозяйственно-расселенческих структур от инфраструктурного фактора. При этом обычно применяются те или иные «вещественные показатели» (основные фонды, показатели мощности на единицу площади или единицу численности населения). Поэтому измерение инфраструктуры осуществлялось на основе удельных физических (натуральных) и финансовых (стоимостных) данных.

Корректность сравнения в значительной степени обеспечивается за счет правильно выбранного формата представления данных (Фарков, 2005). Современная международная статистика, в том числе применяемая в органах ООН,

МВФ, Евростата, «приняла за основу» трехчленное деление хозяйства К. Кларка, существенно упростив и «округлив» сектора. В основе системы все хозяйство делится на три сектора – первичный, или базовый, обеспечивающий хозяйство природными продуктами (сельское, лесное хозяйство, горнодобывающая промышленность и др.); вторичный, перерабатывающий сырье в вещи, не существующие в природе (энергетика, обрабатывающая промышленность, строительство); третичный, или сектор услуг, обслуживающий непосредственно самого человека со всеми его материальными и духовными потребностями (транспорт, связь, торговля, финансы, бытовое обслуживание) (Социально-экономическая..., 2003).

Таким образом, возникли некоторые сложности выделения сопоставимых показателей и статистических данных, а также проблема их вычленения из существующих статистических данных, представленных в такой «округленной» форме.

В связи с этим были отобраны индикаторы территориального развития, определение которых возможно на основе информации, получаемой из существующих статистических данных двух стран. Поэтому нами были рассмотрены результаты социологических, экспедиционных исследований, анализ нормативно-правовых актов и публикаций в СМИ. Сравнение и сопоставление данных позволяет проверить корректность отражения выбранными показателями реальной ситуации и верифицировать полученные результаты.

По нашему мнению, пространственная дифференциация инфраструктуры на основе полученных данных позволяет:

– выявить экономические линии, т. е. современные или перспективные направления интенсивного хозяйственного развития, которые представлены в виде полос (зон) большой протяженности и имеют значительный экономический (хозяйственный) потенциал, по сравнению с потенциалом сопредельных с ним территорий (Голиков, 1984);

- установить магистрали, полимагистрали и инфраструктурные коридоры – наиболее крупные и развитые магистрали;
- выделить примагистральные полосы освоения, районы тяготения, зону непосредственного обслуживания, полосы отвода;
- определить периферийные территории.

Таким образом, опираясь на представленные схемы инфраструктуры (см. рис. 1.1–1.2), с учетом рассмотренных методов и подходов к изучению инфраструктуры нами составлена теоретическая модель исследования инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории (рис. 1.3).

Анализ трансграничной инфраструктуры происходит по двум логическим цепочкам, где (а) трансграничная инфраструктура рассматривается как компонент трансграничной территории и (б) трансграничная инфраструктура является одним из типов инфраструктуры и представляется как подсистема территориальной структуры хозяйства. Такой подход позволяет выделить основные экономико-географические свойства объектов трансграничной инфраструктуры, необходимые для дальнейшего анализа, который включает в себя исследование физико-географических, историко-географических условий, территориальной организации хозяйства и типологии объектов на различных географических уровнях исследования («игра масштабами»), их картографирование и получение предварительных результатов (в).

Основные результаты исследования (г) – выявление пространственной дифференциации в формировании объектов трансграничной инфраструктуры, выделение особенностей и проблем развития, научных прогнозных оценок и рекомендаций в принятии управленческих и других решений.



Рисунок 1.3 – Теоретическая модель исследования инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории (составлено автором)

Комплексный подход к изучению развития инфраструктуры позволяет сопоставить данные и выделить инфраструктурный каркас территории, характеризующий наиболее освоенное пространство, где размещено большое количество населенных пунктов, сравнительно плотная сеть дорог, связи, линий тепловых и электропередач. Актуализация данной информации помогает просчитать дефицит инфраструктурных мощностей, специализацию необходимой инфраструктуры, уязвимость объектов. Прикладная значимость исследования заключается в поиске путей мобилизации дополнительных источников экономического и демографического роста страны, повышения эффективности хозяйствования и улучшения условий жизни населения за счет более эффективной территориальной организации хозяйства.

Таким образом, исследование трансграничной инфраструктуры как важного и самостоятельного элемента территориальной организации общества сопредельных стран основывается на определении и характеристике ее

географического положения, роли, функций и свойств, которые формируют алгоритм построения и содержание теоретической модели изучения инфраструктуры трансграничной территории.

ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТРУКТУРНОЙ ДИНАМИКИ РОССИЙСКО-МОНГОЛЬСКОЙ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЕЕ ТИПОЛОГИЯ

2.1. Роль инфраструктуры в территориальной организации хозяйства и формировании российско-монгольской трансграничной территории

Экономико-географический анализ российско-монгольской трансграничной территории – базовая основа исследования и необходим для выявления особенностей развития территории, территориальной дифференциации хозяйства и инфраструктуры, предпосылок динамики интеграционных процессов в форме инфраструктурных взаимосвязей. Анализ географического положения, выявление основных связей и закономерностей позволяет оценить роль трансграничной инфраструктуры в территориальной организации хозяйства и населения, а также в формировании международной трансграничной территории. Этническая, конфессиональная близость, исторически сложившиеся дружественные отношения, отсутствие территориальных споров создают территориально-географические предпосылки более эффективной экономической интеграции России и Монголии.

Современное административно-территориальное устройство России представляет собой деление на субъекты Федерации (республики, области, автономные округа, города федерального подчинения), административные районы, муниципальные образования в форме городских и сельских поселений. В Монголии традиционно самыми крупными административно-территориальными единицами являются аймаки. Каждый из них делится на территориальные единицы – *сумы*, часто интерпретируемые как районы. До смены общественно-политической системы в начале 1990-х гг. *сумы* представляли собой центральные усадьбы коллективных хозяйств (Приложение А).

Протяженность государственной границы России и Монголии, т. е. линии, устанавливающей пределы сухопутной и водной территории государства, составляет 3485 км, в том числе 2878,6 км сухопутной, 588,3 км речной и 18,1 км озерной (Федеральное агентство..., 2016). Значительная часть границы проходит по малонаселенной и труднодоступной местности (Приложение Б).

Важной и интересной характеристикой территории является так называемая компактность территории. Меры компактности очень важны для целей управления, планирования рынков сбыта, решения проблем административного деления, размещения элементов инфраструктуры и т. д. Самая компактная территория – это круг (периферия от центра отстоит всюду одинаково) (Майергойз, 1981). Коэффициент компактности, рассчитанный по формуле Вагнера, для России равен 4, а Монголии – 1,84. То есть длина границ Монголии была бы почти в 2 раза меньше, а РФ – в 4 раза, если бы очертания двух стран имели округлую форму. Поэтому территории России и Монголии нельзя назвать компактными, что, безусловно, влияет на конфигурацию инфраструктурных коммуникаций и усложнение связей центра с периферией.

В настоящее время четыре субъекта Российской Федерации: республика Алтай, Тыва, Бурятия, Забайкальский край граничат с аймаками Монголии: Баян-Улгий, Увс, Завхан, Хувсгул, Булган и Орхон (анклав в составе Булган аймака), Сэлэнгэ и Дархан Уул (анклав в составе Сэлэнгэ аймака), Хэнтий, Дорнод (приложения А, Б).

Общая площадь приграничных с Монголией регионов России составляет 1044,7 тыс. км². Общая площадь приграничных с Россией аймаков Монголии – 596,3 тыс. км².

2.1.1. Российско-монгольское трансграничье как экономико-географический феномен: основные направления хозяйствования и их инфраструктурное обеспечение

Выделенная трансграничная территория вмещает в себя множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные, инженерные сети и другие элементы. Поэтому экономико-географический анализ трансграничной инфраструктуры предполагает: во-первых, рассмотрение территориальной организации хозяйства в целом и, во-вторых, оценка отдельных внутрирайонных межотраслевых комплексных проблем. То есть изучение территориальной структуры хозяйства территории включает в себя анализ важнейших подсистем территориальной структуры хозяйства: ресурсов, расселения населения, материального производства и инфраструктуры как связующего, системообразующего звена (Чикинова, 2010).

Структура материального производства включает в себя промышленность, сельское хозяйство, а также ресурсы, на которые они опираются. При рассмотрении данной подсистемы обращалось внимание на обеспеченность, тип сочетания, степень территориальной концентрации, доступность ресурсов, особенности их географического положения.

Рассматриваемый трансграничный регион располагает большими запасами минеральных ресурсов, которые в ряде мест формируют крупные и в некоторой степени уникальные сочетания. Это повышает эффективность их освоения и снижает отрицательное влияние таких факторов, как удаленность от основных индустриальных центров, сложные природно-климатические условия, слабая заселенность территории, недостаточность трудовых ресурсов.

Исследование горнодобывающей промышленности и минерально-сырьевой базы рассматриваемой территории подтверждает, что в настоящее время в эксплуатацию вовлечены лишь крупные рентабельные для разработки разведанные месторождения минерального сырья (золота, серебра, меди, полиметаллов, угля), уникальные виды сырья, такие как асбест, кобальт, уран, вольфрам и молибден, а

также сырье для удовлетворения внутренних потребностей (уголь, нерудные материалы).

На российско-монгольской трансграничной территории ввиду неравномерности размещения природных ресурсов и их экономической ценности, существенных различий в природно-климатических условиях и транспортно-географического положения для развития промышленного производства разные. Роль промышленности в структуре валового продукта заметна лишь по горнодобывающим предприятиям. В отраслевой структуре приграничных районов России ведущее значение имеют пищевая, лесозаготовительная и деревообрабатывающая промышленность, производство строительных материалов.

Для территории Монголии в отраслевой структуре кроме предприятий добывающей, энергетической промышленности выделяются пищевые, кожевенные, текстильные (переработка шерсти и кашемира) предприятия, для которых сельскохозяйственная продукция – важнейшее сырье для промышленного производства. Поэтому от состояния сельского хозяйства в значительной степени зависит как уровень промышленного производства в стране, так и степень жизни населения.

Общей особенностью российско-монгольской трансграничной территории является то, что до формирования промышленности сельское хозяйство с животноводческой специализацией оставалось практически единственной отраслью материального производства, где продукция животноводства в валовом производстве достигала 80 %.

Для российской части рассматриваемой территории характерны изменение способа ведения хозяйства и значительное сокращение накопленного потенциала сельского хозяйства, произошедшие после распада СССР. Отсутствие рынков сбыта, распад колхозов и совхозов, убыточность производства привели к сокращению количества пахотных земель и кормовой базы на основе продукции растениеводства, уменьшению поголовья всех видов скота и ухудшению их породного состава, продуктивности хозяйства. Также утрачена значительная

материально-техническая база и объекты сельскохозяйственной производственной инфраструктуры.

Необходимо обратить внимание на характер ведения хозяйства на сопредельных территориях, оказавший ключевое влияние на территориальную структуру хозяйства и расселения населения. В Монголии сельское хозяйство составляет основу экономики страны. Страна занимает высокие позиции по поголовью скота на душу населения. На одного человека приходится в среднем 20 голов скота. Доля сельского населения в численности населения страны достигает 31 % (Mongolian statistical..., 2020).

Крупные центры сельскохозяйственного производства в приграничных аймаках Монголии приурочены к региональным центрам. Выделяют национальные, региональные, местные центры переработки сельскохозяйственного сырья. Л. Цэдэндамба (2008) в своих работах по выделению производственных кластеров определил центры государственного значения: города Дархан, Эрдэнэт и Улан-Батор, регионального – Ховд, Завхан, Архангай, Чойбалсан (Дорнод).

Несмотря на происходящую адаптацию ведения хозяйства к существующим условиям за счет снижения издержек производства и повышения адаптационных качеств скота, в животноводстве преобладают экстенсивные формы организации производства, что объясняет низкую производительность труда животноводов, а также такое свойство, как неустойчивость – резкие спады и подъемы производства. Неустойчивость выражается в таких показателях, как сокращение поголовья, снижение объемов товарной продукции. Неблагоприятные годы вызывают необходимость сокращения масштабов производства и увеличения затрат на их восстановление.

2.1.2. Геодемографические особенности и селитебные структуры трансграничья

В экономической географии населенные пункты, формирующие сеть расселения территории, рассматриваются как центры производства и экономических связей. В большинстве случаев они обеспечены объектами инфраструктуры, образуя крупные узлы их концентрации. Анализ сети населенных пунктов с точки зрения обеспеченности объектами инфраструктуры позволяет исследовать строение и иерархию инфраструктурного каркаса, раскрыть особенности функциональной и структурной динамики инфраструктуры.

В большинстве случаев сельское и городское расселение развиваются и существуют взаимосвязано, но каждый из видов расселения имеет свою хозяйственную основу со специфическими особенностями территориальной организации.

Население российско-монгольской трансграничной территории представлено преимущественно сельским населением. Городское расселение приурочено к промышленным центрам и узлам: в России – городам Кяхта, Закаменск, Борзя, Забайкальск, в Монголии – Эрдэнэт, Дархан, Чойбалсан (рис. 2.1). «Отмечается, так называемая, интенсивная фрагментация пространства из-за значительно меньшей плотности хозяйственного освоения» (Антонов, 2016, с. 11).

Сельское расселение в российской части рассматриваемой трансграничной территории сложилось вследствие длительного процесса перехода от кочевого и полукочевого типа хозяйства к оседлости. Это происходило путем образования коллективных хозяйств, со строительства крупных деревень, центральных усадеб и других хозяйственных центров. В дальнейшем шло укрупнение сельских населенных пунктов, росла обеспеченность объектами производственной и социальной инфраструктуры. Появление крупных населенных пунктов привело к перестройке дорожной сети и второстепенных дорог. Большое значение приобрели главные транзитные дороги, особенно через перевалы (Приграничные..., 2010).

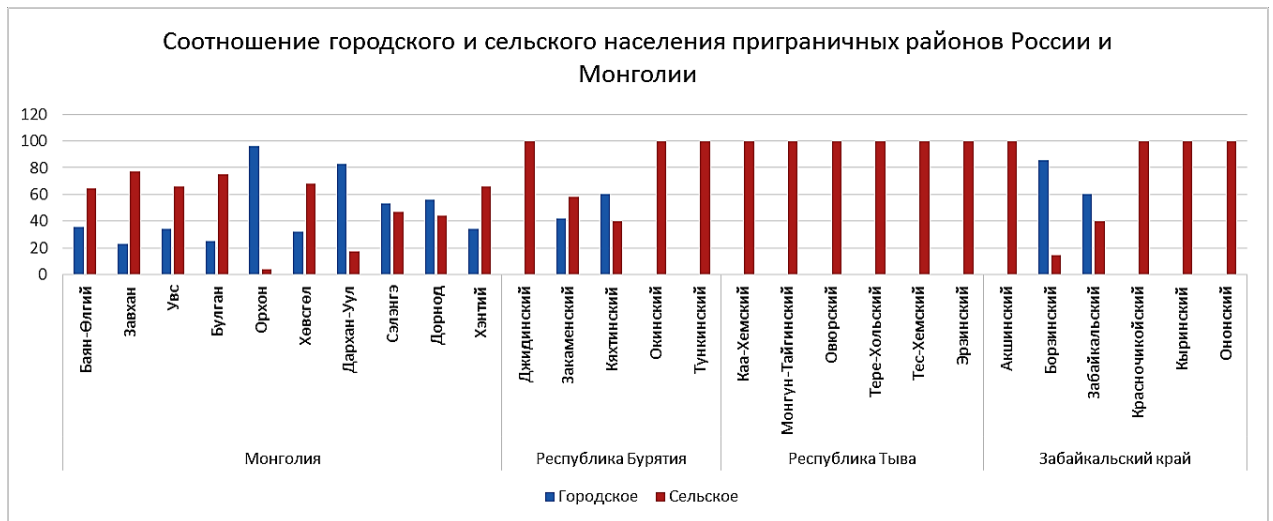


Рисунок 2.1 – Соотношение городского и сельского населения российско-монгольской трансграничной территории, % (составлено автором с использованием данных Росстат)

В целом процесс расселения на исследуемой территории чрезвычайно консервативен: поселение, возникнув в одном месте, продолжает существовать в течение продолжительного времени. Поэтому ожидается сохранение сложившихся систем расселения. В настоящее время наблюдается тенденция появления отдаленных, сезонных стоянок для отгонного полукочевого скотоводства и дисперсных форм расселения населения. В свою очередь, это может послужить импульсом для расширения сети базовой инфраструктуры, строительства новых производственных центров и изменения схемы расселения.

Для территории Монголии из-за особенностей ведения сельского хозяйства, сохранившего черты экстенсивного кочевого скотоводства, характерен более дисперсный характер расселения населения, а крупные населенные пункты приурочены к региональным центрам.

По обе стороны государственной границы отмечаются сложные демографические процессы – упадок обширного сельского пространства, развитие более крупных городов и окружающих его пригородных пространств, стягивание городского населения к крупным транспортным коридорам с концентрацией вблизи региональных столиц и крупных агломераций (Андреев, 2012; Антонов, 2016). Для территории России – это, прежде всего, коридор запад – восток: города

Красноярск, Иркутск, а также Улан-Удэ и города вдоль данного коридора, население которых заметно выросло в период 1989–2014 гг. (Антонов, 2016). В Монголии население в настоящее время сконцентрировано вдоль меридионального коридора юг – север, состоящего из основной железнодорожной магистрали УБЖД и автомобильной дороги. Вдоль данного коридора проживает 77 % населения страны.

Значительные социально-экономические трансформации связаны с переходным периодом к рыночной экономике, которые сопровождались закрытием предприятий, распадом существующих производственных связей, отлаженных потоков сырья и готовой продукции.

Анализ индексов социально-экономического развития аймаков на основе данных официальной статистики Монголии показал значительные различия между приграничными с Россией аймаками. В первую очередь обращают на себя внимание высокие удельные показатели аймаков Орхон и Дархан Уул, на сравнительно небольшой территории которых находятся крупные города Дархан и Эрдэнэт. Данные аймаки существенно отличаются от других по значениям: урбанизации, ВРП на душу населения, плотности поголовья скота, индексу развития человеческого потенциала, индексу образования. В других приграничных аймаках показатели ниже и зачастую ниже среднего показателя по стране (Рыгзынов, Батомункуев, 2016).

Таким образом, по показателям, характеризующим положительное развитие территории, отмечается высокая территориальная дифференциация. С другой стороны, значение показателей в аймаках Орхон и Дархан Уул, отражающие негативные процессы в социально-экономическом развитии, довольно высоки. Остаются превышают среднее значение по стране такие показатели, как индексы безработицы, преступности и младенческой смертности.

Неравномерное распространение ресурсов и очаговая концентрация горнодобывающих предприятий, низкая плотность и диверсификация предприятий других отраслей промышленности, разные физико-географические условия,

демографические трансформации в городах оказали влияние на территориальную структуру организации общества, развитие которой зачастую асимметрично и не согласовано. Города являются крупными акцепторами мигрантов и формируют вокруг себя обширные демографические депрессии (Антонов, 2016).

По степени освоенности и уровню развития промышленности и сельского хозяйства рассматриваемые территории можно разделить:

- районы старого промышленного и сельскохозяйственного освоения, прилегающие к Транссибирской магистрали;

- преимущественно сельскохозяйственного освоения, с преобладанием скотоводства в структуре сельского хозяйства ввиду рискованности земледелия, а промышленное производство чаще всего основано на добыче минеральных ресурсов;

- очагового промышленного освоения (прежде всего, некоторые муниципальные районы в пределах Восточных Саян с горнодобывающими предприятиями).

Анализ системы расселения населения российско-монгольской трансграничной территории позволил выявить ее основные экономико-географические особенности, определить связующую, системообразующую роль инфраструктуры как важнейшей подсистемы в структуре хозяйства. Все крупные инфраструктурные проекты также будут тяготеть к системе расселения как центрам потребления инфраструктурных услуг. Исключения могут составить крупные проекты по освоению полезных ископаемых, а также проекты в области туризма.

2.1.3. Институциональные условия инфраструктурного обустройства российско-монгольского трансграничья

Межгосударственные отношения России и Монголии, безусловно, имеют стратегическое значение, поэтому являются естественной и важной составной частью восточного вектора внешней политики России. Это было подчеркнуто в Концепции внешней политики Российской Федерации (2016), ориентирующей на укрепление политико-экономического развития страны с опорой на возможности и преимущества ее восточных регионов.

На территории Монголии на сегодня складывается конкурентная обстановка между странами в борьбе за свои политические и экономические интересы. Лидирует в конкурентной борьбе за монгольский рынок Китай, обеспечивая крупные кредиты, дешевизну товаров, безвизовый режим посещения монгольскими гражданами Китая, упрощенный и ускоренный режим прохождения товаров через границу и другие преференции (Региональное..., 2014). Исследуя конкурентные преимущества российско-монгольской и монголо-китайской институциональных сред, важно отметить, что уже сейчас разработана Среднесрочная и долгосрочная программа развития стратегического партнерства для Китая и Монголии.

После официального визита в Монголию председателя КНР Си Цзиньпина в августе 2014 г. подписано 37 документов между правительством и частным сектором, в которых объявлено о политическом решении вывести двусторонние отношения на уровень полного стратегического партнерства. С 1949 по 2015 г. подписано более 450 соглашений о двусторонних отношениях и сотрудничестве, действует более 200 соглашений.

К 2017 г. объем двусторонней торговли достиг 6,7 млрд дол. США, внешняя торговля с КНР составляет 64 % общего объема торговли страны. Количество перемещений через государственную границу достигает в среднем 1,3 млн чел.

Институциональные условия международного сотрудничества как совокупность основополагающих политических, социальных и юридических правил, принятых между странами, делятся на четыре основных уровня: 1)

государственный; 2) региональный; 3) муниципальный; 4) уровень юридических и физических лиц. Анализ институциональных условий трансграничного взаимодействия позволяет представить возможные направления в поиске оптимальных путей хозяйственно-экономического развития приграничных территорий и усиления интеграционных процессов и действия по их практической реализации.

На межгосударственном уровне российско-монгольские отношения опираются на многолетнюю историю двустороннего взаимодействия, отличаются традиционным добрососедством, носят всеобъемлющий характер, ориентированы на дальнейшее развитие в духе стратегического партнерства (Батомункуев, Рыгзынов, 2018). Всего на межгосударственном и межправительственном уровне действуют более 150 договоров и соглашений, включая самые основные, такие как Договор о дружественных отношениях и сотрудничестве от 20 января 1993 г., Улан-Баторская (2000) и Московская (2006) декларации, Декларация о развитии стратегического партнерства между Российской Федерацией и Монголией от 25 августа 2009 г., Среднесрочная программа развития стратегического партнерства между Россией и Монголией от 14 апреля 2016 г. и др. (Приложения В, Г).

Следует заметить, что экспертами отмечался некоторый спад в количестве контактов и уровне взаимодействия между двумя странами в период 1990–2000-х гг., это подтверждается проведенным анализом заключенных документов на государственном уровне в этот период (Приложения В, Г). Курс на обновление отношений был обозначен соглашениями и протоколами о пограничных пунктах, экономическом и торговом сотрудничестве, мерах развития транзитных функций дорог, мерах безопасности, заключенными в 2002 г. Важным событием в истории сотрудничества двух стран является подписание соглашения о безвизовом режиме между Россией и Монголией, вступившего в силу с 14 ноября 2014 г., что, безусловно, придало позитивный импульс экономическим отношениям двух стран (Приложение В). В 2016 г. в ходе визита в Улан-Батор министра иностранных дел Российской Федерации С. В. Лаврова подписана Среднесрочная программа развития стратегического партнерства между Россией и Монголией,

подготовленная в соответствии с договоренностями президентов двух стран. В сентябре 2019 г. после визита В. В. Путина в Улан-Батор подписан целый ряд важных договоров и соглашений.

Международное сотрудничество приграничных субъектов РФ с Монголией регулируется Федеральным законом от 26.07.2017 г., № 179-ФЗ «Об основах приграничного сотрудничества». В настоящее время отмечается значительное развитие сотрудничества, реализуемого приграничными субъектами РФ и сопредельными странами в рамках компетенции регионов. Подписаны сотни договоров с Монголией, Казахстаном и Китаем, регламентирующих сотрудничество и намерения. Рассматриваемые соглашения делятся на два вида. Это «горизонтальные» – между субъектом Российской Федерации и субъектом или административно-территориальной единицей иностранного государства (не требуется согласие Правительства Российской Федерации), и «диагональные» – между субъектом Российской Федерации и органом власти иностранного государства (требуется согласие Правительства Российской Федерации).

Несмотря на отсутствие выраженной приграничной политики государства в отношении Монголии, регионы накопили довольно значительный опыт приграничного сотрудничества. Четыре приграничных региона имеют горизонтальные договоры и соглашения о приграничном торгово-экономическом, научно-техническом и культурном сотрудничестве. Приграничное взаимодействие российских регионов с Монголией осуществляется в таких направлениях, как внешняя торговля, проведение совместных мероприятий в области сельского хозяйства, охраны окружающей среды, туризма, образования и науки, культуры и здравоохранения.

Анализ программ социально-экономического развития приграничных муниципальных образований свидетельствует о том, что приграничное сотрудничество не является приоритетным в деятельности районов, не оказывает ключевого влияния на социально-экономическое развитие района. Потенциал контактных функций границы остается нереализованным в полной мере. Контакты на муниципальном уровне сводятся в основном к соглашениям о развитии

культурных связей в области народного творчества, спорта, образования. Рост активности в муниципальных образованиях не конструктивен, потенциал приграничного сотрудничества для решения социально-экономических задач как приграничных муниципальных территорий, так и регионов остается не использованным. В муниципалитетах по объективной причине не существует понимания экономических аспектов сотрудничества с прилегающими извне территориями, что связано с определенными для них компетенциями и отсутствием какого-либо опыта и навыков. Очевидно, что инициатива должна поступать из федерального и регионального центров, подкрепленная всеми необходимыми атрибутами конструктивной помощи: созданием инфраструктуры, помощью кадрами, юридической и финансовой поддержкой, т. е. актуально формирование института приграничного сотрудничества на уровне муниципалитетов.

По экспертным оценкам, в настоящее время между Россией и Монголией сохраняется потенциал для преодоления многолетнего накопленного негативного эффекта в торгово-экономической сфере из-за так называемого «выпадения» Монголии из орбиты политических и экономических отношений России после распада СССР. Для этого требуются наличие политической воли, принятие адекватных организационно-управленческих решений и создание для сторон благоприятных условий ведения бизнеса.

Перспектива укрепления межгосударственных отношений и регионального сотрудничества также выводит на передний план вопросы энергетического сотрудничества (возможного строительства газопровода Россия – Монголия – Китай), характера и степени участия Монголии в международных экономических проектах, в таких как ШОС, ЕАЭС, Экономический пояс Шелкового пути, Степной путь и др.

2.1.4. Лимитирующие факторы развития российско-монгольской трансграничной инфраструктуры

Физико-географические условия. Одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на развитие инфраструктурной сети, являются физико-географические условия строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры. Из всего комплекса природных условий наиболее существенное воздействие оказывают рельеф, климат, сейсмичность, многолетняя мерзлота, свойства грунтов и др.

Исследуемая территория вдоль российско-монгольской границы располагается в глубине континента, вдали от морей и океанов, в зоне крупнейшего в мире водораздела, характеризуется весьма разнообразными природными условиями, имеющими свои специфические черты. Для рассматриваемой территории, прежде всего, характерны сравнительно большие высоты и их перепады, преобладание среднегорного рельефа, широкое распространение межгорных котловин. Днища межгорных понижений представляют собой равнинные формы с абсолютными высотами от 500 до 1200 м над уровнем моря, наиболее плотно заселенные. Сильная крутизна склонов в условиях резкоконтинентального климата влияет на проявление эрозионных и селевых процессов. Сложным рельефом также значительно осложнены транспортные связи, поэтому из-за отсутствия альтернатив развитие автотранспорта имеет серьезное значение. Автомобильным транспортом осуществляется основная часть грузовых и пассажирских перевозок. Например, доля перевезенных автомобильным транспортом грузов в структуре грузоперевозок республик Алтай и Тыва составляет до 99,8 % (Кылгыдай, 2013).

Особое значение имеет характер циркуляции воздуха в котловинах, имеющий значение при строительстве и размещении источников тепловой энергии. Из-за явления приземной температурной инверсии в зимнее время и даже в теплый сезон могут создаваться условия для высокого потенциала загрязнения воздуха. Примеры городов Улан-Батора и Улан-Удэ показывают, что чрезмерная

концентрации производства и населения в похожих условиях циркуляции воздуха вызывает резкое ухудшение природной среды.

На рассматриваемой территории широко распространены мерзлотные процессы, влияющие как на природные процессы, так и на строительство и эксплуатацию объектов инфраструктуры. Для территорий распространения многолетней мерзлоты характерны процессы заболачивания, пучения грунтов и другие (Раднаев, 1979).

Более детальное рассмотрение природных условий позволяет охарактеризовать так называемую географическую основу, воздействующую на трассировку как всей инфраструктуры, так и отдельных ее элементов. Чем резче выражена географическая основа, тем отчетливее и рельефнее проявляются экономические линии – планировочные оси (Космачев, 1981).

Оценка физико-географических условий развития инфраструктуры основывалась на методике и результатах районирования территории Республики Бурятия по природным условиям для транспортного строительства, в основе которого лежит оценка восьми элементов природных условий: рельефа (уклоны), грунтов, многолетней мерзлоты (характер распространения), сейсмичности, заболоченности, экзогенных процессов, климата, гидрографической сети (Раднаев, 1979). Рассмотрение рельефа (уклоны) как ключевого фактора позволило получить общие, первичные данные об условиях возможной трассировки, строительства, эксплуатации объектов инфраструктуры, выделить территории с более или менее благоприятными условиями строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры (рис. 2.2) (Монгольская..., 1990; Атлас..., 2000; Географический..., 2008).

Полученная информация позволила определить наиболее благоприятные для хозяйственной деятельности территории. Например, выделить возможные трассы пролегания линейных объектов инфраструктуры. Такие районы находятся в основном в южных степных и лесостепных зонах, долинах крупных рек со среднегорным рельефом и сравнительно благоприятными сейсмологическими и

гидрографическими условиями. К наиболее благоприятным для развития пространственных и точечных объектов инфраструктуры относятся сухие междуречья, широкие террасы на южных пологих склонах. К менее благоприятным – днища межгорных котловин, узких долин, северные склоны гор (Раднаев, 1979). В категорию недостаточно благоприятных районов можно отнести межгорные котловины, предгорные территории; к среднеблагоприятным – высокогорные территории, крупные межгорные котловины. В группу участков с неблагоприятными и крайне неблагоприятными условиями входят обширные гольцовые горно-таежные территории.

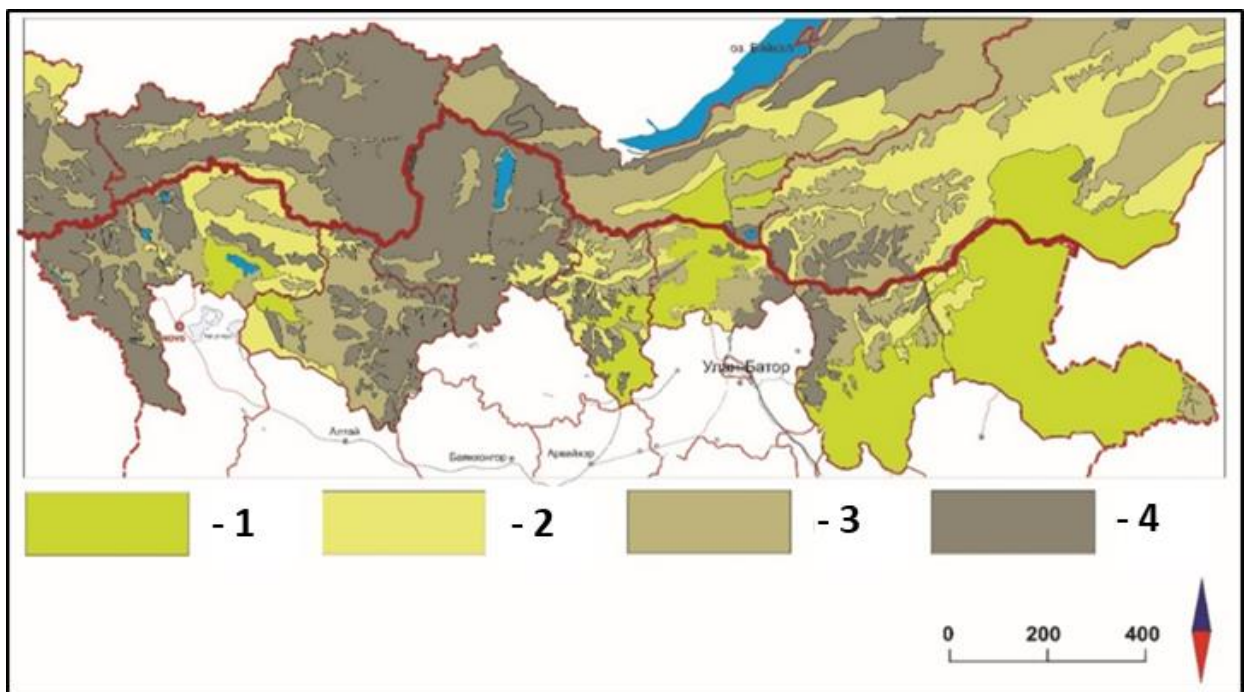


Рисунок 2.2 – Зонирование приграничных территорий России и Монголии по природным условиям строительства инфраструктуры (составлено по: Рыгзынов, Батомункуев, 2016)

Условные обозначения: 1. Благоприятные условия, не требующие специальных инженерных мероприятий. 2. Недостаточно благоприятные условия, требующие несложные инженерные мероприятия. 3. Среднеблагоприятные условия, требующие мероприятия средней сложности. 4. Неблагоприятные условия, требующие мероприятия высокой сложности.

На российской части трансграничной территории следует выделить наиболее крупные по площади территории с относительно благоприятными природными

условиями строительства и эксплуатации инфраструктуры. На территории Республики Бурятия – это долины р. Селенги и впадающих в нее крупных притоков. На территории Забайкальского края выделяется обширное слаборасчлененное плато в юго-восточной части приграничья, представляющее собой продолжение северных равнинных монгольских степей.

Исследование показало неравномерность и низкую плотность в обеспеченности инфраструктурой отдельных территорий вдоль российско-монгольской государственной границы. За пределами крупных городов инфраструктура приграничных районов России и Монголии незначительна. Большая часть комплекса создана в советский период, но функционирует и сейчас, обеспечивая минимальные хозяйственные связи и производственные процессы (Рыгзынов, Батомункуев, Лувсанжантсангийн, 2015).

Различия в обеспеченности объектами инфраструктуры находятся в прямой зависимости от мощности, качества и структуры их промышленного потенциала. Барьерный характер восточных границ СССР в 1920–1960-х гг. определял размещение производства в глубинных районах страны, что объясняет слабое развитие транспортной, энергетической и другой производственной инфраструктуры на приграничных территориях.

Построенные объекты инфраструктуры выполняли функции двойного назначения и часто выполняли задачи обеспечения обороноспособности страны. Вследствие этого отмечена заметная интегрированность систем инфраструктуры отдельных частей региона в единые системы. Командная система управления с директивным планированием, высоким уровнем централизации и соподчиненности обусловили низкую мобильность и адаптационные качества в условиях социально-экономических трансформаций, что привело к разрушению целого ряда объектов социальной и производственной инфраструктуры.

Уровень развития инфраструктуры двух стран на современном этапе отражает социально-экономические и политические процессы, происходившие в последние два десятилетия. Большинство объектов имеет слабую экологическую и

энергетическую эффективность. Упрощенные технологии строительства, недостаточный уровень обслуживания и обновления фондов привели их к стремительному физическому износу и технологическому устареванию.

Создание объектов инфраструктуры в условиях экстенсивного развития хозяйства было связано с задачей максимального покрытия территории в сжатые сроки с применением упрощенных технологий и удешевления. Результаты исследования показали, что модель управления, где инфраструктура считалась вспомогательной отраслью экономики, обеспечивающей функционирование промышленного производства, не способствуют решению новых актуальных социально-экономических, экологических, политических, геополитических проблем. Длительное отсутствие реакции на воздействия и изменения среды, слабый уровень межотраслевого взаимодействия, низкая экономическая рентабельность объектов привели к устареванию фондов и необходимости модернизации существующей модели государственного управления в области инфраструктуры.

Разнообразие и сложность природно-климатических условий строительства и эксплуатации объектов инфраструктуры влияют на конфигурацию инфраструктурного каркаса, стоимость строительства и эксплуатации, в конечном итоге, на производительность и экономическую эффективность. В настоящее время воздействие климата на эффективность российской экономики не имеет какого-либо решающего характера, так как может быть целенаправленно ослаблено путем реализации специальных мер и осуществления определенной региональной политики. Преодоление имеющихся угроз в практическом отношении требует обеспечения опережающих темпов развития Сибири и резкого повышения уровня жизни ее населения, сознательного использования апробированной десятилетиями целой совокупности адаптивных способов и методов организации хозяйственной деятельности, установления справедливого финансово-экономического баланса отношений между центром и сибирскими регионами (Безруков, 2012).

Трансформации с начала 1990-х гг. до настоящего времени характеризуются разрушением связей и возросшей роли инфраструктуры в территориальной организации хозяйства и населения. Текущее состояние инфраструктуры не обеспечивает полноценных взаимосвязей между подсистемами территориальной структуры хозяйства, что снижает положительные характеристики экономико-географического положения территории.

Следствием потери хозяйственных и производственных связей является снижение привлекательности территории, отток населения, рост сельско-городской миграции, сужение пространства, появление разрывов между городами и крупными населенными пунктами, рост городов и крупных населенных пунктов с сопутствующими негативными процессами.

Анализ состояния трансграничной инфраструктуры говорит о том, что в данный момент уровень ее развития носит экстенсивный характер, инфраструктура по-прежнему несет функции освоения территории. Уровень обеспеченности даже базовыми объектами инфраструктуры (транспорта и энергетики) в некоторых местах стремится к нулю, что подтверждает высокую освоенческую роль инфраструктуры и экстенсивный характер ее развития.

В настоящее время в полной мере не созданы предпосылки интенсивного развития инфраструктуры. Нет условий для углубления, инновационного развития, расширения отраслей, увеличения доли сервисных объектов инфраструктуры. Инфраструктурный комплекс большинства территорий находится в состоянии стагнации вследствие износа основных фондов и их несоответствия современным условиям хозяйствования. Поэтому затруднено развитие производительных сил, что является причиной низкой конкурентоспособности региона. Особенно неблагоприятная ситуация сложилась на территориях, удаленных от основных транспортных магистралей и центров энергетики (Фарков, 2011).

Несмотря на различную степень сформированности и функционирования инфраструктуры в регионах, есть и общие проблемы, которые выражены в более слабом развитии подсистем, обеспечивающих создание рыночных механизмов

(торгово-посредническая, финансово-кредитная и др.). Трудности испытывают многие регионы и в части улучшения внешнеэкономической инфраструктуры, так как элементы инфраструктуры неравномерно расположены внутри субъектов Федерации, в основном концентрируются в крупных городах. Также различны транзитные потенциалы данных субъектов.

Несмотря на существующие проекты развития добывающей и потенциальный рост перерабатывающей промышленности, существенных изменений в территориальной структуре хозяйства не ожидается, а в хозяйственной структуре важнейшую роль занимает сельское хозяйство. Поэтому перспективы совершенствования инфраструктуры связаны с обеспечением основных хозяйственных процессов и их интенсификацией.

В области развития сельского хозяйства создание объектов инфраструктуры направлено на повышение производительности труда, уровня жизни сельского населения за счет внедрения современных технологий, механизации труда, доступа к основным инфраструктурным благам, снижение зависимости от природно-климатических условий. Сложности связаны с особенностями ведения хозяйства, которое в настоящее время сохраняет черты экстенсивного кочевого хозяйства.

Разница в экономическом развитии создает предпосылки для более интенсивного вовлечения в процессы географического разделения труда, более глубокого сотрудничества, которые будут способствовать диверсификации производства и экономики, появлению очагов тяготения, которые позволят отойти от преобладающей общей сырьевой экономической модели. Экономическое и социальное благополучие территории, выражающееся в том числе в уровне доступности к основным инфраструктурным благам, позволит снизить последствия так называемой двойной периферии.

Развитие хозяйства в ближайшей перспективе должно проходить по пути интенсификации, которая повысит экономическую и экологическую эффективность хозяйства и снизит фактор неустойчивости.

Таким образом, развитие инфраструктуры оказывает влияние на:

1. Интенсификацию основных отраслей материального производства.
2. Существующие демографические процессы и снижение негативных эффектов.
3. Повышение эффективности интеграционных процессов, формирования трансграничных территорий как дополнительного фактора развития экономики территории.

Обеспеченность объектами инфраструктуры может воздействовать на эффективность производственных процессов, уровень жизни населения, в том числе влиять на нерегулируемые в настоящее время миграционные процессы, подрывающие основы традиционного хозяйства, влекущие за собой целый ряд негативных демографических, экономических, социальных, экологических и других последствий.

2.2. Основные этапы функционально-структурной динамики российско-монгольской трансграничной инфраструктуры

Официальным началом пограничных отношений между Россией и Монголией считается первый договор о границе, закрепленный Кяхтинским соглашением в 1727 г. Современные пограничные отношения между двумя странами регулируются договорами «О государственной границе между МНР и СССР» (1958 и 1976). Сохраняют силу договоры и соглашения: «О режиме советско-монгольской государственной границы и сотрудничестве по пограничным вопросам» (1980), «О сотрудничестве по пограничным вопросам в области охраны государственной границы, обмена информацией и опытом, а также подготовки профессиональных кадров» (1994), «Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о пограничных пунктах пропуска и упрощенном сообщении через российско-монгольскую государственную границу» (1994), «Соглашение об организации работы совместных комиссий по розыску и возвращению угнанного и

перепасшегося через государственную границу скота» (1999). Курс на обновление отношений был обозначен соглашениями и протоколами о пограничных пунктах, экономическом и торговом сотрудничестве, мерах развития транзитных функций дорог, мерах безопасности, заключенными в 2002 г. Важным событием в истории приграничного сотрудничества является подписание соглашения о безвизовом режиме между Россией и Монголией, вступившего в силу с 14 ноября 2014 г. (Приложение В).

Историко-географический анализ инфраструктурного взаимодействия России и Монголии, факторы и предпосылки формирования трансграничных инфраструктурных систем

Присутствие Монголии в орбите политических и экономических интересов СССР в социалистический период развития общества обусловило широкое участие Советского Союза и стран Совета экономической взаимопомощи (СЭВ) в создании почти всей материально-технической базы монгольской экономики, в том числе крупнейших объектов инфраструктуры (Матвеева, 1978). Для строительства и организации работы привлекались квалифицированные советские специалисты, рабочие, военнослужащие, заключенные ГУЛАГа. Основные этапы формирования российско-монгольского трансграничного инфраструктурного взаимодействия представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Этапы российско-монгольского трансграничного инфраструктурного взаимодействия*

Период	Год	Краткий перечень объектов	Примечание
1	2	3	4
Советский довоенный	1939	Железная дорога Борзя – Соловьевск – Байнтумэн	Первый крупный инфраструктурный проект, реализованный с СССР в связи с началом конфликта на р. Халхин-Гол
Советский послевоенный	1947–1949	Строительство железной дороги Наушки – Улан-Батор	Образовано совместное предприятие «Улан-Баторская железная дорога»
	1949–1956	Строительство железной дороги Улан-Батор – Замын Ууд	
Поздний советский	1971–1989	Строительство ж/д веток до основных промышленных узлов и месторождений, а также сопутствующей инфраструктуры	Наряду с основным экономическим эффектом от строительства железнодорожной сети, был дан дополнительный импульс к развитию хозяйства страны за счет строительства зданий, сооружений, добывающих, перерабатывающих предприятий, автомобильных дорог и автобаз, производства стройматериалов. В этот период сформировались основные промышленные районы Монголии

1	2	3	4
Постсоветский	1990–2000	Период упадка, утраты некоторых объектов производственной и социальной инфраструктуры или стагнации в деятельности существующих крупных инфраструктурных проектов, прежде всего ж/д транспорте и энергетике	Период социально-экономических трансформаций, разрушения хозяйственных и производственных связей. Введение визового режима с Монголией. Закрытие нескольких пограничных пунктов пропуска
Период новых экономических отношений	2000 – по н.в.	Освоение крупных месторождений Оюу-Толгой, Таван-Толгой. Строительство новых объектов транспортной инфраструктуры (аэропорт г. Улан-Батор), автодорога «Миллениум-Тысячелетие», а также ТЭЦ, ВЭС и СЭС	Поиск новых экономических партнеров, рост иностранных инвестиций, появление современных проектов в горнорудной промышленности, энергетике и транспорте

*Составлено автором

В 1939 г. построен участок ширококолейной железной дороги Борзя – Соловьевск – Баянтумэн (ныне г. Чойбалсан) из-за начала военного конфликта на р. Халхин-Гол (территория Монголии) протяженностью 236 км, который можно считать первым крупным инфраструктурным проектом, реализованным совместно с СССР. В 1947–1949 гг. строительным управлением 505 («СУ 505», СССР) была

запущена линия Наушки – Улан-Батор и образована Улан-Баторская железная дорога. В строительстве принимало участие до 40 тыс. чел., в том числе 20 тыс. японских военнопленных (привлекались к работам только на участке Наушки – 250-й км). В 1949–1956 гг. силами 9-го железнодорожного корпуса МО СССР построен второй участок трансмонгольской магистрали Улан-Батор – Замын Ууд (монг. Замын-Ууд) на границе с КНР. С 1971 по 1989 г. силами 17-й отдельной железнодорожной бригады МО СССР запущены железные дороги: Салхит – Эрдэнэт (175 км), Багахангай – Багануур (110 км), Сайншанд – Зуунэбаян (монг. Дзун-Баян) (50 км), Айраг – Бор-Ундер (60 км), сдана во временную эксплуатацию железная дорога объекта 2289 (131 км), автомобильная дорога Дархан – Эрдэнэт с мостом через р. Орхон (170 км), проведено усиление пропускной способности Улан-Баторской железной дороги. Образованы новые станции с депо, вокзалами и поселками, построено 60 тыс. м² жилья, организована развитая социальная инфраструктура, сдано более 150 км подъездных путей к объектам (Железнодорожные..., 2002). Перечисленные этапы строительства в период с 1938 по 1989 г. остаются самыми масштабными в истории железных дорог Монголии, значительно повлиявшими на экономическое развитие страны.

Наряду с основным экономическим эффектом от строительства железнодорожной сети, был дан дополнительный импульс к развитию хозяйства страны за счет новых зданий, сооружений, добывающих, перерабатывающих предприятий, автомобильных дорог и автобаз, производства стройматериалов. В этот период сформировались основные промышленные районы Монголии: Западный район с центрами в населенных пунктах Улгий, Ховд, Алтай, Улангом; Хангайский с центрами в населенных пунктах Улиастай, Мурен, Цэцэрлэг, Баянхонгор, Арвайхээр; Восточный с центрами в Ундерхаане, Чойбалсане и Баруун-Урте; Гобийский промышленный район, основными центрами которого были Даланзадгад, Сайншанд и Мандалговь; Центральный промышленный район, включающий в себя города Улан-Батор, Эрдэнэт, Дархан и Сухэ-Батор (монг. Сухбаатар) (Матвеева, 1978; История..., 2007).

Начали формироваться основные производственные и инфраструктурные взаимосвязи между Монголией и сопредельными регионами СССР. В качестве примеров можно выделить работу предприятия «Скотоимпорт» при Министерстве мясной и молочной промышленности СССР по импорту скота и шерсти через пограничные пункты пропуска для мясоперерабатывающих предприятий и текстильных предприятий Восточной Сибири. Осуществляли свою деятельность совместные предприятия на принципах равного долевого участия: «Монголсовцветмет», «Улан-Баторская железная дорога». Компания «Технопромэкспорт» осуществляла строительство практически всех энергетических объектов страны. Интенсивно развивались связи в области сельского хозяйства (организация ветеринарной службы, заготовка кормов для животных на территории приграничных аймаков Монголии) и военного сотрудничества (размещение частей и соединений 39-й армии МО СССР на территории Монголии).

В преобладающей степени структура управления, финансирования, снабжения экономики Монголии почти полностью повторяла систему с директивным планированием и высоким уровнем централизации в СССР (Рыгзынов, 2014). В структуре управления, снабжения и финансирования инфраструктурных (обеспечивающих) отраслей особенно ярко выражалась специфика централизации и строгой иерархической подчиненности. Это сходство можно проследить на примере системы социально-бытового обслуживания, когда опыт организации обслуживания отдаленных и скотоводческих районов СССР был успешно применен в Монголии. Довольно подробно данные процессы были исследованы монгольским ученым Ш. Олзийбатом (1985). В его работе освещена динамика охвата населения услугами социально-бытового обслуживания благодаря внедрению мобильных форм обслуживания на базе автомашин советского производства и другие мероприятия, что кардинально меняло ситуацию с охватом населения услугами предприятий. Объем бытовых услуг на душу населения увеличился минимум в 3 раза, к концу 80-х гг. более 80 % всего объема услуг, оказываемых населению, приходилось на сельскую местность. К 1987 г.

около 40 % всех сомонов (монг. сум) уже имели специальные центры бытового обслуживания, но указано, что потребность сельских жителей удовлетворялась лишь на 20–30 % (Там же). Тем не менее опыт был признан успешным, учитывая, что до начала 1970-х гг. большинство аратов, ведущих кочевой и полукочевой образ жизни, не имело возможности воспользоваться социально-бытовыми услугами предприятий. Услугами служб быта пользовались не более 30–40 % всех семей 1–2 раза в год, а большая часть из них (60–70 %) вообще оставались вне сферы обслуживания.

С распадом СССР стали разрушаться производственные и другие экономические связи, распадаться звенья уже сформированных территориально-производственных комплексов и их части или зарождающиеся формы (территориально-производственные сочетания, промышленные узлы), сохранились лишь объекты, несущие социальные функции, обеспечивающие базовые хозяйственные функции и связи (Рыгзынов, 2015).

В 1990-е гг. объемы ввода объектов инфраструктуры сократились, предоставление большей части услуг инфраструктуры стало развиваться в рыночных, конкурентных условиях. Причины крылись в чрезмерной централизации, низкой мобильности реагирования на социально-экономические изменения.

Роль инфраструктуры двойного назначения в формировании инфраструктурного каркаса российско-монгольской трансграничной территории

Положение вблизи государственной границы, высокая вероятность военных конфликтов, решением задач обороноспособности страны на восточных рубежах сдерживали развитие отдаленных районов Сибири и Дальнего Востока (Рыгзынов, 2013). За короткий период времени было построено множество объектов (аэродромы, дороги, узлы связи, энергообеспечение, бытовая и коммунальная инфраструктура) для нужд вооруженных сил и военно-промышленного комплекса, требующих больших капитальных вложений и трудовых затрат (Рыгзынов, 2019).

Территории современной Республики Бурятия и Забайкальского края, особенно приграничные с Китаем и Монголией районы, развивались за счет

военной инфраструктуры. На территории Монголии до 1989 г. находилась 39-я армия МО СССР. Рост численности военных частей связан с ухудшением политических отношений с Китаем. Военные гарнизоны были рассредоточены вдоль монгольско-китайской границы и Улан-Баторской железной дороги (Там же).

Изучение данного этапа развития отношений СССР и Монголии является необходимым, так как эти процессы оказали большое влияние на процессы освоения территории, территориальную организацию хозяйства и структуру расселения. Анализ крупных населенных пунктов и территориальных образований позволяет сделать выводы о структуре и обеспеченности территории объектами инфраструктуры гражданского назначения.

Полученные материалы показали, что большинство поселений, связанных с оборонными задачами, формировали каркас расселения. В перечень таких объектов, как правило, входили: гарнизоны, военные городки, закрытые административно-территориальные образования, ремонтно-эксплуатационные предприятия, военные совхозы (подсобные хозяйства) и другие объекты. Они выполняли градообразующую роль на слабозаселенных территориях и решали целый комплекс социальных задач: предоставляли гражданскому населению рабочие места, жилье; обеспечивали технологические процессы жизнедеятельности отдельных районов и населенных пунктов. Места размещения частей и соединений армии считались полностью благоустроенными и привлекательными для проживания. Объекты инфраструктуры играли важную социальную роль в жизни личного состава и местного населения. К услугам социальной инфраструктуры имело доступ местное население (Рыгзинов, 2019).

После вывода советских войск из Монголии в 1989 г. большинство объектов (около 2 тыс.) было передано монгольской стороне. Некоторые из них используются до сих пор, в них расположены военные части и учреждения уголовно-исполнительной системы. Остальные объекты были подвергнуты конверсии, т. е. перепрофилированию путем размещения производственных объектов или разукомплектованы.

В приграничных с Монголией регионах России начиная с 1989 г. и до настоящего времени значительно сократилось количество военных городков. Это было связано с договорами 1988 г. между КНР и СССР о выводе войск из 200-километровой приграничной зоны; 1989 г. между Монголией и СССР о выводе 39-й армии МО СССР из Монголии и передислокацией войск; сложным социально-экономическим положением в стране в середине 90-х гг.; современной реформой вооруженных сил.

Инициатива по сокращению вооруженных сил, передача имущества без подготовки и плана мероприятий на фоне системного кризиса в стране сделали этот процесс болезненным и трудным. Увольнение большого количества людей, серьезные социально-экономические издержки, нерациональное использование высвобождаемых материальных фондов спровоцировало появление целого комплекса социально-экономических проблем, которые особенно остро проявились в приграничных районах – местах максимальной концентрации территориальных образований военного типа.

На первых этапах сокращения военных частей в приграничной полосе демонтировались лишь объекты прямого военного назначения и вывозилось движимое имущество. Множество военных городков, в том числе объекты инфраструктуры, были брошены, что привело к значительным материальным потерям. Оставшиеся объекты гражданского назначения и социальные объекты постепенно передаются муниципальным образованиям: квартиры, школы, электрические, котельные и коммунальные сети. Приблизительное количество объектов по регионам составляет 97 военных городков, из них 29, готовых к передаче в Республике Бурятия, в том числе 13 переходят на баланс г. Улан-Удэ. На территории Забайкальского края – 68 военных городков – населенных пунктов. Затянувшийся процесс передачи не дает возможности провести оценку состояния, стоимости фондов, разработать программу дальнейшей эксплуатации, решить вопрос компетенций в управлении имуществом.

Основная часть передаваемого имущества находится в неудовлетворительном техническом состоянии с износом от 70 до 100 %. Низкая

заселенность оставленного жилого фонда, высокий износ коммунальной инфраструктуры не позволяет эффективно эксплуатировать данные объекты. Затраты на эксплуатацию значительно повышают нагрузку на местный бюджет или бюджет управляющих компаний, что отражается на величине конечных тарифов для населения. В настоящее время отсутствуют программы конверсии и перепрофилирования объектов для гражданских нужд, что оставляет острой проблему занятости местного населения. В числе вариантов «конверсии»: размещение производственных мощностей (мелкосерийное, сборочное производство), размещение учреждений ФСИН, Министерства образования, Министерства здравоохранения, открытие производства по переработке полезных ископаемых, а также сельскохозяйственного производства.

Из-за нерешенности социально-бытовых проблем, включая высокие тарифы на коммунальные услуги, многие жители бывших гарнизонов покинули многоквартирные дома, переехали в частные дома. Часть населения переселилась в соседние населенные пункты с целью устройства на работу или ведения личного подсобного хозяйства, так как статус земель безопасности и обороны на месте их предыдущего проживания препятствует занятию сельским хозяйством. Например, большая часть земель в пределах пгт Наушки относится к землям обороны и безопасности, что затрудняет для местного населения ведение личного подсобного хозяйства ввиду нехватки сенокосных и пастбищных угодий.

Территориальные образования военного типа несут множество социальных функций, являются системообразующими структурами. Структурные изменения и трансформации данных типов населенных пунктов служат причиной возникновения сложных, негативных социально-экономических процессов: оттока населения, изменения структуры хозяйства, роста числа безработных, ухудшения криминогенной обстановки, повышения уязвимости оставшихся объектов военного назначения. При разработке федеральных программ регионального развития, безусловно, требуется учет специфики приграничных регионов в целом и приграничных муниципальных районов в частности. Нерешенность экономических и социальных проблем, возникших из-за фактора приграничности,

и необходимость обеспечения задач обороноспособности страны, отсутствие возможности развития высокотехнологичных, наукоемких производств создают предпосылки для разработки целевых программ по сбалансированному развитию приграничных территорий, направленных на решение острых социально-экономических проблем.

Формирование и развитие современного инфраструктурного каркаса рассматриваемой территории происходило под влиянием нескольких основных факторов:

– высокий уровень барьерности и военноопасный характер границ, замкнутость страны и удаленность от основных промышленных центров в период СССР объясняет низкую плотность размещения объектов инфраструктуры (Снежанова, 2009);

– строительство объектов инфраструктуры ускоренными темпами с применением упрощенных технологических решений, когда главной задачей было максимальное покрытие территории объектами инфраструктуры (Файбисович, 2012). Реализация данной программы происходила в условиях ограниченности и экономии средств, применения упрощенных технологий и ввода объектов с низким ресурсом и сроком эксплуатации. Данный период экстенсивного развития (вширь) считался завершенным к концу 1980-х гг.;

– высокий уровень централизации и планирования в управлении объектами инфраструктуры, принадлежность к тому или иному звену управления обуславливали различия в объеме компетенций и финансирования. Низкие адаптационные качества и мобильность принятия решений стали основной причиной разрушения некоторых инфраструктурных систем в новых экономических условиях.

Большинство объектов инфраструктуры, созданных до распада СССР, по-прежнему являются контактными географическими структурами реального или потенциального трансграничного взаимодействия, поэтому имеют важное значение в межгосударственных отношениях.

2.3. Типология пространственных компонент российско-монгольской трансграничной инфраструктуры

Инфраструктура в территориальной структуре хозяйства осуществляет связи между территориальной и отраслевой структурами и обеспечивает связи внутри них, т. е. важнейшая роль инфраструктуры заключается в связующей роли между ресурсами и производством, производством и потреблением (Космачев, 1981). Роль инфраструктуры возрастает, на нее все сильнее ориентируется территориальная структура многих отраслей промышленности. За счет развития инфраструктуры территориальная структура может меняться, а также изменять отраслевой состав производства (Рыгзынов, 2013).

В данном разделе проведена типология пространственных компонент российско-монгольской трансграничной инфраструктуры на основе результатов сравнительного экономико-географического анализа.

2.3.1. Приграничная инфраструктура России и Монголии

Приграничная инфраструктура играет важную роль в развитии свойств реального и потенциального взаимодействия и взаимовлияния территории, формировании международной трансграничной территории (Бакланов, Ганзей, 2008). Приграничная инфраструктура – это сочетание структур по обе стороны границы, обеспечивающее охрану границы, а также барьерные и контактные функции межгосударственных связей – таможенные, контрольные и транспортно-логистические структуры (Бакланов, Ганзей, 2008).

Функции и роль государственной границы России и Монголии рассматривались с точки зрения контактности (обеспечения внешних связей) и барьерности (обеспечения функций защиты государственных рубежей, военной и экономической безопасности). Также была учтена текущая ситуация в приграничной зоне монгольско-китайской государственной границы, так как приграничные процессы вдоль государственной границы Монголии и целостное их понимание невозможно отделить друг от друга.

При проведении сравнительных исследований инфраструктуры приграничных территорий двух стран основой послужила опубликованная информация Национального бюро статистики Монголии, а также данные Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации (упразднено Указом Президента РФ от 02.02.2016 г., № 40).

Пограничные отношения между Монголией и Россией имеют длительную историю. На сегодня пограничная инфраструктура российско-монгольской границы представлена пунктами пропуска и объектами демаркации и обеспечения пограничного режима. Государственная граница отмечена на местности 1925 пограничными знаками (основными – 964, промежуточными – 961). Делимитация государственной границы между Монголией и Россией протяженностью 3543 км продолжалась 14 лет и была завершена в 2001 г. До 2010 г. считались действующими 29 пунктов пропуска (Приложение Д), включая 4 многосторонних, 9 двусторонних, 9 сезонных двусторонних и 7 пунктов иного или транзитного назначения. Из них 14 ПП были закрыты с 1 апреля 2010 г. Ликвидированные ПП фактически не существуют с начала 1990-х гг. Они были востребованы в советское время, когда связи между населением и хозяйствами были шире. Пункты использовались для перемещения скота, мяса, кормов и других нужд. В настоящее время перечень действующих пограничных пунктов пропуска на границе России и Монголии включает 14 объектов (табл. 2.2; рис. 2.8).

Характер приграничного сотрудничества между странами в целом характеризуется как дружественный, стабильный, прагматично-деловой. Но показатели приграничного сотрудничества различны на всем протяжении границы, что связано с неоднородностью в социально-экономическом развитии отдельных территорий и обеспеченностью объектами приграничной инфраструктуры. Отличия в уровне развития регионов обусловлены сложными природно-климатическими условиями, малой плотностью населения, низким уровнем промышленной освоенности и транспортной доступности.

Таблица 2.2. Перечень действующих пограничных пунктов пропуска на границе России и Монголии*

№ на рис. 4	Россия	Монголия	Статус
1	Ташанта	Цагаан Нур	Двусторонний
3	Аспайты	Асгатын Гол	-/-
4	Мугур Аксы	Харигийн Гол	-/-
5	Хандагайты	Боршо	-/-
10	Шара-Сур	Тэс	-/-
11	Цаган-Толгой	Арц-Сурь	-/-
14	Монды	Ханх	-/-
17	Желтура	Зэлтэр	-/-
20	Наушки	Сухэ-Батор;	Многосторонний железнодорожный
21	Кяхта	Алтан-Булак;	-/-
25	Верхний Ульхун	Ульхун;	Двусторонний
26	Убур-Тохтор	Тогтор;	-/-
28	Соловьевск	Эренцав (автомобильный);	Многосторонний автомобильный
29	Соловьевск	Эренцав	Многосторонний железнодорожный

*Составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia.

Одной из основных проблем в приграничных отношениях двух стран остается низкий уровень межгосударственных и межрегиональных торгово-экономических отношений. В торговле с Монголией преобладают мелкие контракты, мелкооптовая и розничная торговля. Главным фактором, влияющим на уровень торгово-экономических отношений, является несовершенство пограничной и таможенной инфраструктуры в части обустроенности и пропускной способности существующих пограничных переходов. Введение безвизового режима, увеличение потока граждан, перемещающихся через границу, обозначили ряд задач, решение которых должно создать новые условия для роста экономического взаимодействия и объемов внешнеторговых операций.

Следующая проблема – существующий потенциал нарушений пограничного режима на некоторых участках неоднороден на всей протяженности границ, в целом оценивается как сравнительно низкий и не связан с территориальными спорами. Вероятность возникновения напряженности связана, прежде всего, с проблемами внутрирегионального характера или ростом преступности в приграничной зоне. В первом случае речь идет об этнической напряженности, наблюдаемой в Туве. Это единственный регион в Сибири, откуда после распада СССР произошел массовый отток русского населения. Во втором случае рост преступности связан с фактами незаконного перехода государственной границы с целью кражи скота, контрабанды мяса, хулиганских побуждений.

В настоящее время существует потенциал негативных явлений вблизи государственной границы России и Монголии из-за вероятности контрабанды добытых в приграничной зоне редких видов животных, растительного сырья и минерала нефрит, имеющих устойчивый рынок сбыта на территории Китая.

В данный момент на всем протяжении границ Монголии имеется 44 контрольно-пропускных пункта, из них на китайско-монгольской границе – 13 (табл. 2.3–2.4). В южной части Монголия граничит с 24 административными единицами и с одним городом, 10 аймаками Автономного района Внутренняя Монголия КНР, провинцией Ганьсу и Синьцзян-Уйгурским автономным районом. Протяженность границы с Китаем – 4,7 тыс. км. Соглашение о границах между Монголией и КНР подписано 26 декабря 1962 г., демаркация монгольско-китайской границы завершена в 1964 г.

Таблица 2.3 – Пограничные переходы на государственной границе Монголии

Страна	Протяженность границ, км	Количество пограничных переходов				
		всего	много-сторонние	дву-сторонние	временные	другие
Монголия – Россия	3544	29	4	9	9	7
Монголия – Китай	4709,7	13	3	7	3	-
Всего по границе Монголии	8252,9	42+2*	11	11	11	7

Примечание: * – в том числе пограничные пункты пропуска, расположенные в международных аэропортах.

Всего между Монголией и Китаем функционирует 3 международных пункта пропуска на постоянной основе: Замын Ууд – Эрлянь, Даян – Хуншаньцзуй, Ярант – Такешенкен (с 2010), 7 сезонных двусторонних постов. Сезонные пункты Гашуунсухайт (Южно-Гобийский аймак), Шивеехурен (Южно-Гобийский аймак) очень переполнены в течение короткого сезона функционирования, пассажиры и транспорт получают временное разрешение во время сезона.

Для увеличения экономических связей и облегчения процессов внешней торговли правительством Монголии частично начато строительство свободных экономических зон Алтан-Булаг, Цагааннур, Замын Ууд. Основной причиной замедления темпов строительства свободных экономических зон является недостаток финансирования, поиск крупных инвесторов и резидентов (Рыгзынов, 2018).

Таблица 2.4 – Перечень пограничных пунктов пропуска на границе Монголии и КНР*

Монголия	Китай
Баяан Хушуу	Увдуг
Бичигт	Зуун
Булган (КПП Ярант)	Такешенкен (Такешкен)
Бургастай	Лао-Мяо
Гашуун сухайт	Ганц Мод
Даяан	Хуньшанцзун
Замын Ууд (МАПП)	Эрлянъ
Замын Ууд (МЖДПП)	Эрлянъ
Рашаант	Сумбэр
Улиастай	Байтаг
Хавирга	Ар-хушуут
Ханги	Мандал
Шивеехурен	Сэке

*Составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia.

На фоне замедления развития Монголией собственных территорий экономического благоприятствования обращают на себя внимание повышенный интерес и усилия КНР по развитию инфраструктуры пограничного сотрудничества. За последние несколько лет изменен статус двусторонних и сезонных переходов на многосторонние и постоянные, обновлено оснащение и хозяйство пограничных переходов: Булган, Байтаг, Бургастай, Шивеехурен, Гашунсухайт, Кханги, Замын Ууд, Баянхошу и Хавирга (Там же).

В настоящее время КНР активно инвестирует средства на обустройство пограничных переходов и строительство подъездов к ним. Например, начиная с 2008 г. инвестировано 20 млрд юаней в строительство 360 км международного шоссе через пограничный переход Булган – Такешенкен с продолжением до г. Ховд (аймак Ховд) для транспортировки угля с месторождения Хушуут. Начато строительство за счет средств китайских компаний кратчайшей транзитно-грузовой автодороги протяженностью 212 км, связывающей Синьцзян-Уйгурский автономный район КНР и Республику Алтай (Российская Федерация) по

территории Монголии. Также китайские компании формируют собственный трансграничный логистический узел для экспорта сырья, добываемого в Монголии, и продолжают строительство логистических парков на пограничных переходах: Булган – Такешенкен, Гашуун сухайт – Ганц Мод, Шивехуреен – Сэке, Замын Ууд – Эрлянх (монг. Эрэнхот) (Приложение Е).

С целью сравнительного анализа развития приграничной инфраструктуры были использованы: удельный показатель плотности объектов приграничной инфраструктуры, количество пересечений границы через пограничные пункты пропуска, количество фактов незаконного пересечения государственной границы.

Плотность объектов приграничной инфраструктуры рассчитывалась как отношение количества действующих пограничных пунктов пропуска на 100 км государственной границы в пределах одного административного района (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Количество пограничных пунктов пропуска на условные 100 км российско-монгольской государственной границы (составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia)

Относительно высокая плотность пограничных пунктов пропуска наблюдается на участках российско-монгольской государственной границы в пределах Борзинского, Акшинского районов Забайкальского края, Монгун-

Тайгинского кожууна (района) Республики Тыва и Кяхтинского района Республики Бурятия.

Основным показателем, характеризующим деятельность пограничных пунктов пропуска, является количество пересечений границы через данный пункт (рис. 2.4-2.5) (Рыгзынов, 2018). Была рассмотрена динамика пересечения государственной границы в период 2012–2020 гг. в разрезе выезд-въезд на территорию Монголии по основным пунктам пропуска на российско-монгольской границе, а также на монгольско-китайской границе и в международных пограничных пунктах пропуска, расположенных в аэропортах Монголии.

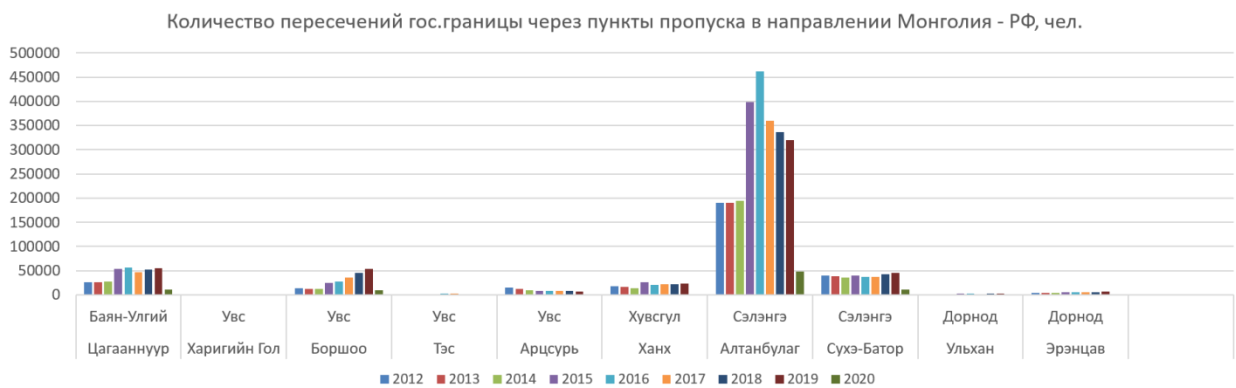


Рисунок 2.4 – Количество выездов из Монголии (въезд в РФ) через пограничные пункты пропуска, чел. (составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia)

Наибольшее количество пересечений российско-монгольской границы наблюдалось на международном автомобильном пункте пропуска (МАПП) Кяхта – Алтан-Булаг и МЖДПП Наушки – Сухэ-Батор, расположенных на территории Кяхтинского района Республики Бурятия. Следует отметить рост количества пересечений границы в 2015 г. на МАПП Кяхта – Алтан-Булаг и Ташанта – Цагааннуур, связанный с введением безвизового режима между Россией и Монголией.



Рисунок 2.5 – Количество въездов в Монголию (выездов из РФ) через пограничные пункты пропуска, чел. (составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia)

Несмотря на рост количества лиц, пересекающих российско-монгольскую границу, данный показатель в 2,3 раза ниже аналогичного показателя на монгольско-китайской границе (пограничный переход Замын Ууд – Эрлянь), несмотря на отмечаемое там снижение в 2015 г. (рис. 2.6–2.7).

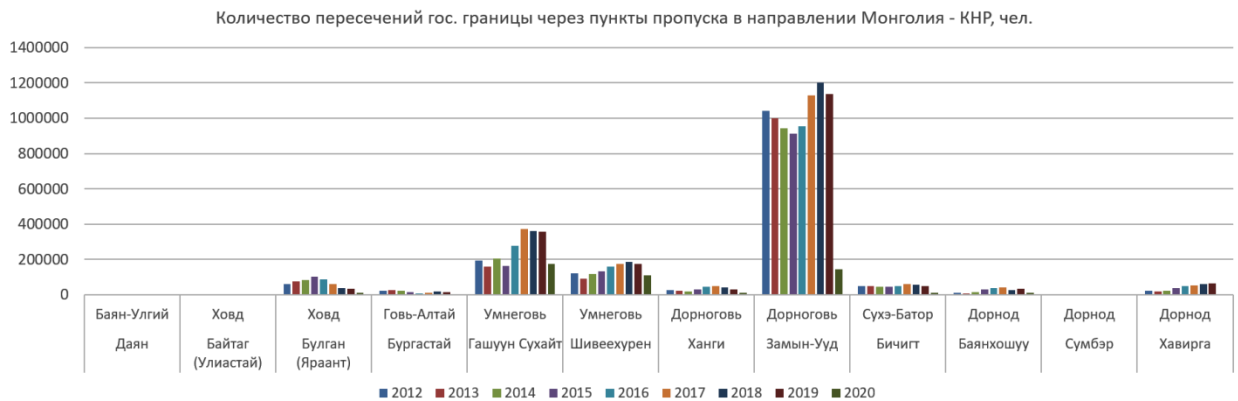


Рисунок 2.6 – Количество выездов из Монголии (въезд в КНР) через пограничные пункты пропуска, чел. (составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia)

Наше исследование показывает, что факты незаконного пересечения границ создают возможный потенциал приграничной напряженности. Наибольшее количество случаев наблюдается на тувинском участке российско-монгольской границы, основными их причинами выступают контрабанда мяса и скота, кража скота на сопредельной территории с целью продажи, поиск потерявшихся

животных. Также отмечены факты незаконных пересечений государственной границы с целью охоты, сбора дикоросов, добычи ценных минералов и полезных ископаемых на сопредельной территории (Рыгзынов, Батомункуев, 2016). Результаты исследования существующей приграничной напряженности отражены на рисунке 2.8.



Рисунок 2.7 – Количество въездов в Монголию (выезд из КНР) через пограничные пункты пропуска, чел. (составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia)

В 2014 г. вступило в действие соглашение о введении безвизового режима между двумя странами. Это событие является едва ли не самым значимым в области экономического взаимодействия двух стран за последние 10 лет, которое способствовало кратному росту туристических потоков, оборота оптовой и розничной торговли, объемов оказанных услуг предприятиями сервиса. В настоящее время контактные функции границы от наличия международных пунктов пропуска смогла использовать лишь Республика Бурятия.

Введение безвизового режима между Россией и Монголией, выгодный курс рубля по отношению к монгольскому тугрику, высокий спрос на российские товары, растущая покупательская способность граждан Монголии, этнокультурная и конфессиональная близость значительно повлияли на рост привлекательности российского направления. Это в свою очередь повлияло на показатели оптово-розничной торговли и объемы перемещаемой продукции через российско-монгольскую государственную границу.

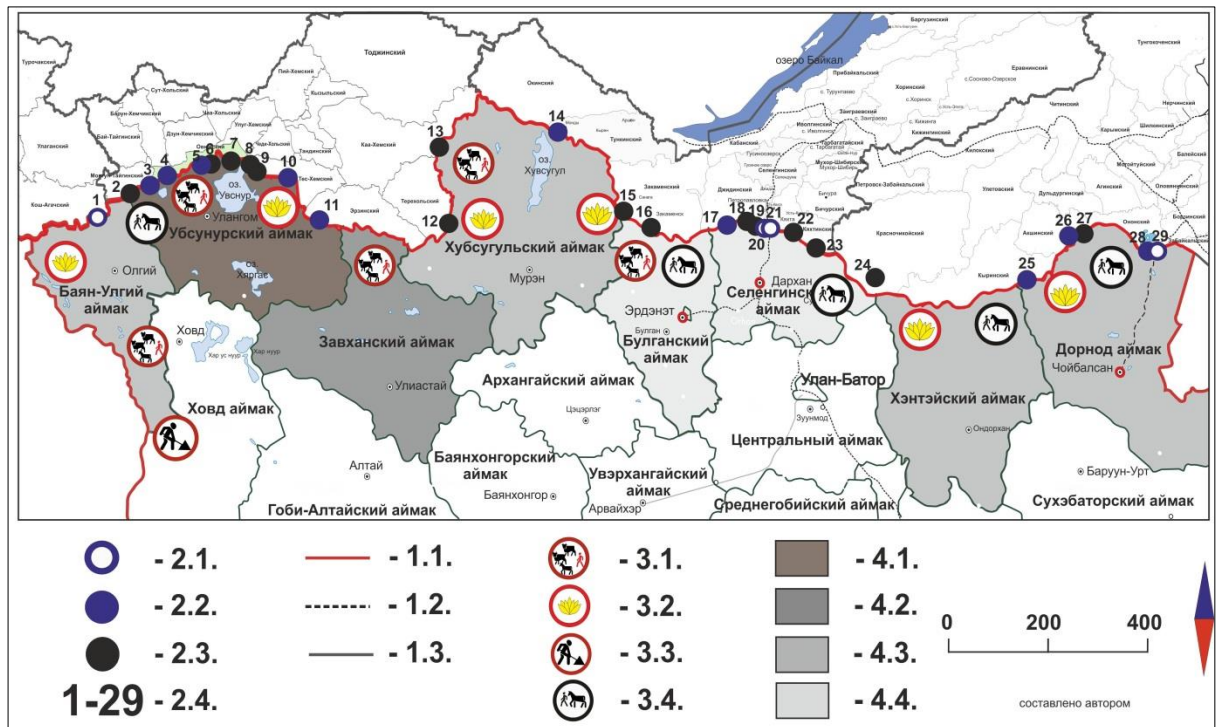


Рисунок 2.8 – Размещение пограничных пунктов пропуска на российско-монгольской границе (составлено автором)

Условные обозначения: 1.1. Государственная граница. 1.2. Железные дороги. 1.3. Административно-территориальное деление. 2.1. Международные пограничные пункты пропуска. 2.2. Двусторонние пограничные пункты пропуска. 2.3. Закрытые с 2010 г. пограничные пункты пропуска. 2.4. Перечень пограничных пунктов пропуска на российско-монгольской границе: 1. Ташанта – Цагаан Нур; 2. Кызыл Хая – Бухмурен; 3. Аспайты – Асгатын Гол; 4. Мугур Аксы – Харигийн Гол; 5. Хандагайты – Боршо; 6. Хандагайты – Тэли; 7. Торгалыг – Тэли; 8. Сарыг-Холь – Давст; 9. Сарыг-Холь – Тэс; 10. Шара-Сур – Тэс; 11. Цаган-Толгой – Арц-Сурь; 12. Тайрисин-Аршан – Баян-Дзурх; 13. Уш-Белдир – Шишхид-Гол; 14. Монды – Ханх; 15. Санага – Хэгти; 16. Айнек-Гол – Бага-Илэнх Гол; 17. Желтура – Зэлтэр; 18. Боций – Хонгор-обо; 19. Наушки – Цаган-Арал; 20. Наушки – Сухэ-Батор; 21. Кяхта – Алтан-Булак; 22. Киран – Хутаг-Ондор; 23. Цаган-Челутай – Худэр; 24. Алтан – Аганцын-Гол; 25. Верхний Ульхун – Ульхун; 26. Убур-Тохтор – Тогтор; 27. Новый Дурулгуй – Ямалхын-Гол; 28. Соловьевск – Эренцав (автомобильный); 29. Соловьевск – Эренцав (железнодорожный). 3. Основные цели незаконного пересечения государственной границы: 3.1. Кража скота, контрабанда скота, мяса; 3.2. Незаконная охота, сбор дикоросов; 3.3. Незаконная добыча полезных ископаемых; 3.4. Выпас или поиск скота. 4. Количество фактов незаконного пересечения государственной границы России и Монголии, распределение по аймакам Монголии, %; 4.1. Более 50 % зафиксированных случаев; 4.2. 10–50; 4.3. 1–9; 4.4. До 1 % зафиксированных случаев.

2.3.2. Транспортная инфраструктура в трансграничном взаимодействии России и Монголии

Транспортное сообщение между Россией и Монголией является исторически самым продолжительным и развитым инфраструктурным взаимодействием двух стран. По-прежнему значительна транзитная роль рассматриваемых территорий, по которым проходили развитые караванные и торговые пути на Запад. В истории транспортного взаимодействия двух стран спад транзитной роли в экспортно-импортных операциях наблюдался лишь в период напряженных внешнеполитических отношений СССР и МНР с КНР с конца 1950-х и до 1989 г.

В связи с экономическим ростом в Китае, кратным ростом объемов перевозок сырья и готовой продукции, благоприятной внешнеполитической обстановкой вновь возросла транзитная роль рассматриваемых территорий, а ведущая роль транспорта в экономическом взаимодействии двух стран остается на высоком уровне.

Исследование транспортного каркаса российско-монгольской трансграничной территории с элементами прогноза и планирования направлений возможного развития на макроуровне должно проводиться в контексте международного сотрудничества и роли товарных потоков в глобальной экономике.

Рассмотрение транспорта на локальном уровне связано с оценкой роли транспорта в обеспечении внутренних хозяйственных связей и определением его социальной роли в жизни приграничных районов, где транспортно-географические условия сильно варьируются (Куклина и др., 2021). Различия выражаются в том, что одна часть населенных пунктов расположена непосредственно у дорог с усовершенствованным покрытием федерального, регионального значения, другая часть «глубоко периферийных населенных пунктов» ограничена в доступе к автодорогам с твердым покрытием или расположена на разном расстоянии от грунтовых поселенческих дорог, т. е. находится в условиях бездорожья (Кузнецова, 2010). На рисунке 2.9 приведена транспортная инфраструктура российско-монгольской трансграничной территории.

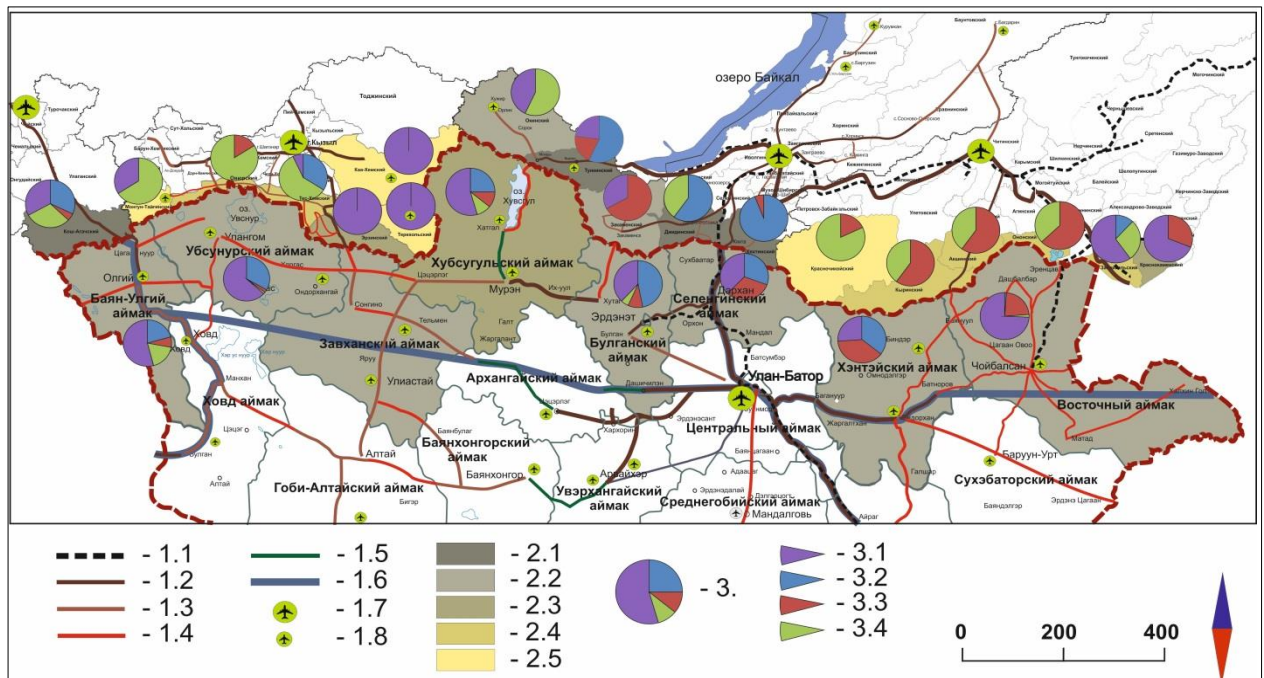


Рисунок 2.9 – Транспортная инфраструктура российско-монгольской трансграничной территории (составлено по: Рыгзынов, 2015)

Условные обозначения: 1.1. Железные дороги. 1.2. Автодороги с твердым усовершенствованным покрытием. 1.3. Автодороги с твердым гравийным покрытием. 1.4. Автодороги с грунтовым покрытием. 1.5. Автодороги в процессе строительства. 1.6. Планируемые транзитные автодороги Монголии. 1.7. Международные аэропорты. 1.8. Региональные аэропорты. 2. Показатель обеспеченности автодорогами (коэффициент Энгеля): 2.1. 0,02 max; 2.2. 0,010–0,019; 2.3. 0,006–0,009; 2.4. 0,001–0,005; 2.5. 0–0,001. 3. Соотношение типов покрытия в общей протяженности автодорог: 3.1. Грунтовое покрытие; 3.2. Твердое усовершенствованное покрытие; 3.3. Твердое гравийное покрытие; 3.4. Улучшенное грунтовое покрытие.

Характеристика транспортной инфраструктуры Монголии

Железнодорожный транспорт. Железные дороги Монголии (Акционерное общество «Улан-Баторская железная дорога») играют ключевую роль в обеспечении транспортных связей страны. На долю железнодорожного транспорта приходится свыше 60 % грузовых перевозок страны. В настоящее время протяженность железных дорог с широкой колеей составляет 1815 км, из которых 1110 км проходит с севера на юг, соединяя Улан-Батор с Россией и Китаем по кратчайшему пути. Единая с российскими железными дорогами техническая база,

в том числе ширина колеи 1520 мм, обуславливает важную геостратегическую и транзитную роль Монгольских железных дорог (АО «УБЖД») в обеспечении транспортно-экономических связей с Китаем.

Максимальные показатели функционирования были достигнуты к 1990 г., в настоящее время существует необходимость модернизации отрасли и увеличение плотности железнодорожной сети.

Экономико-географический анализ железных дорог Монголии позволяет выделить ряд основных проблем в железнодорожном транспорте:

- низкая плотность железных дорог, несовершенство существующей сети;
 - низкая провозная мощность в сфере пассажирских и грузовых перевозок;
 - сырьевая специфика перевозимых грузов в структуре перевозок, низкая доля транзитных и контейнерных грузов;
 - дефицит грузовых провозных мощностей на фоне растущих потребностей горнорудной отрасли;
 - низкая конкурентоспособность национального железнодорожного перевозчика в распределении потоков внутри транспортной отрасли;
 - низкая конкурентоспособность в распределении международных транзитных грузовых потоков между Россией, Китаем и Казахстаном.
- Монгольский транспортный коридор уступает по основным показателям ближайшим соседям, где основные железнодорожные грузовые потоки проходят через пункты Маньчжурия – Россия и Урумчи – Казахстан.

В числе основных причин низкой конкурентоспособности монгольских железных дорог можно отметить отсутствие электрической тяги; необходимость модернизации путевого хозяйства и автоматики; значительный износ путевого и подвижного хозяйства (свыше 85 %); некоторые проблемы корпоративного и экономического менеджмента.

Железнодорожный транспорт Монголии имеет почти 80-летнюю историю своего формирования и выделяется пять периодов его становления:

1. 1938 г. – строительство узкоколейных железнодорожных веток Налайх – Улан-Батор, Соловьевск – Байн-Тумэн.

2. 1939 г. – строительство железной дороги Борзя – Соловьевск – Байн-Тумэн.
3. 1947–1949 гг. – строительство железной дороги Наушки – Улан-Батор.
4. 1949–1956 гг. – строительство железной дороги Улан-Батор – Замын Ууд.
5. 1971–1989 гг. – строительство новых участков дорог Салхит – Эрдэнэт, Багахангай – Багануур, Сайншанд – Дзунбаян, Айраг – Борундер.

Таким образом, в разделе выделен комплекс проблем современного состояния железнодорожного транспорта Монголии и определены основные причины низкой конкурентоспособности монгольских железных дорог.

Автомобильный транспорт. Развитие дорожной сети, включая реализацию дорожной политики, обеспечение ремонта и строительства дорог, регулируются Департаментом развития дорог Монголии.

Автомобильные дороги страны разделены на дороги первого порядка (национальные, государственные) и второго (региональные, местные) (табл. 2.5). В отличие от российской структуры дорожного хозяйства в Монголии не выделяется отдельно низовой слой местных автомобильных дорог, региональные и местные автомобильные дороги объединены в один уровень (Рыгзынов, 2015).

Таблица 2.5. – Структура дорожного хозяйства России и Монголии*

Россия		Монголия
Федеральные дороги	Дороги федерального значения	Дороги первого уровня, национальные, государственные
Региональные дороги	Дороги регионального, республиканского, областного, краевого значения	Региональные, второго уровня, сельские
Местные	Дороги местного значения	

* Составлено автором.

Основные дороги (дороги самого высокого порядка, аналог федеральных дорог) соединяют региональные центры со столицей и имеют протяженность около 11,2 тыс. км, из которых только около 1,5 тыс. км имеют твердое усовершенствованное покрытие. Около 1,44 тыс. км дорог данной сети имеют гравийное покрытие, 1,35 тыс. км – улучшенное или насыпное грунтовое покрытие. Более 6,9 тыс. км дорог – это грунтовые дороги. Всего насчитывается 365 мостов, из которых 178 деревянные.

Протяженность дорог, соединяющих региональные (аймачные) центры с окружающими населенными пунктами и сельскими районами (дороги второго порядка), составляет 38 тыс. км. В структуре дорог второго порядка около 400 км дорог имеют усовершенствованное дорожное покрытие и 500 км – гравийное покрытие, 96 % дорог второго порядка (региональные и местные) составляют неулучшенные грунтовые дороги.

В 2013 г. в Монголии было сдано в эксплуатацию 1,82 тыс. км дорог. Общая стоимость строительных работ составила более 970 млрд тугриков. По данным Министерства инфраструктуры Монголии, в настоящее время общая протяженность автомобильных дорог с асфальтовым покрытием составляет всего 1,71 тыс. км. Имеющаяся автодорожная техника и оборудование позволяют ремонтировать в год 200 км дорог, что не отвечает потребностям страны.

Современное состояние автомобильных дорог приграничных аймаков Монголии представлено в таблице 2.6.

Сложным остается вопрос транспортной доступности и обеспечение дорожной инфраструктурой пограничных переходов (табл. 2.7).

Таблица 2.6 – Современное состояние автомобильных дорог приграничных аймаков Монголии*

Аймак	Всего, км	Усовершенствованное покрытие (асфальто-бетон, бетон, облегченное асфальт. полотно), %	Гравийное, %	Улучшенное грунтовое, %	Грунтовое, %
Баян-Улгий	651,26	20,5	7,4	18	54
Булган	611,8	47	10,1	4,8	38
Дорнод	1300,33	1,07	22,4	2,1	74,4
Увс	680,1	33,1	2,4	1,1	63,3
Хувсгел	723,34	24,9	11	9,6	54,6
Хэнтий	580	35,7	38,3	-	26
Сэлэнгэ	1104,4	30,8	31,4	37,8	

*Составлено автором с использованием данных National statistics office of Mongolia.

Таблица 2.7 – Транспортная доступность пограничных переходов Монголии по автомобильным дорогам*

Аймак	Участок	Протяженность усовершенствованного покрытия, км	Гравийное, км	Грунтовое покрытие, км
1	2	3	4	5
Баян-Улгий	Улгий-Даян-ГГ**	1,3	-	-
Булган	Хутаг-Ондор-ГГ		33,93	102,61
Дорнод	Чойбалсан-Эренцав-ГГ	7	-	235
	Ондорхаан-Ульхан-ГГ	-	101,8	-
	Чойбалсан-Хавирга-ГГ	-	-	60,39

1	2	3	4	5
Увс	Улангом- Хандагайты-ГГ	110	-	-
Хувсгел	Хатгал-Ханх-ГГ	0,23	22,55	182,68
Хэнтий		-	-	-
Сэлэнгэ	Улан-Батор – Алтан-Булаг - ГГ	220	-	-

*Составлено по: Рыгзынов, 2015; **ГГ – государственная граница.

Роль авиации в транспортном обслуживании отдаленных и периферийных территорий на примере приграничных регионов России и Монголии.

В Монголии в условиях значительной удаленности населенных пунктов при низкой густоте транспортной сети большое социальное значение имеет воздушный транспорт.

История гражданской авиации Монголии начинается с 1956 г., с образования первой национальной авиакомпании и выполнения первых рейсов из Улан-Батора в приграничные аймаки Ховд, Баянхонгор, Хувсгул и Дорнод. Регулярное сообщение из аэропорта Улан-Батор началось в 1961 г., международные перевозки с 1986 г. К 1970 г. услуги гражданской авиации были доступны почти для 80 % населения страны, для 130 сумов и сельскохозяйственных центров по всей стране, а также создана сеть аэродромов различного уровня с сопутствующей инфраструктурой (Батмунх, 2003). Так, в 1970–1990-е гг. был пик объема пассажирских и грузовых перевозок на внутренних авиалиниях Монголии, объем перевозок достиг 500 тыс. чел. (при общем населении Монголии, составлявшем 1,5 млн) и более 10 тыс. т грузов на каждый год. Общая протяженность маршрутов увеличилась в 6 раз с авиационным сообщением со всеми центрами аймаков.

В начале 1990-х гг. в стране кардинально уменьшились объемы финансирования и работы воздушного транспорта, что привело к сокращению парка внутренней гражданской авиации. Общий налет в период с 1989 по 2000-е гг. снизился в 5,6 раза до 11,7 час, количество перевезенных пассажиров и

грузов, протяженность маршрутов уменьшилась в 3 раза. Количество выполненных рейсов сократилось в 11 раз. В целом в работе воздушного транспорта после значительного падения с 800 тыс. пассажиров и 12000 т грузов в 1989 г. до 200 тыс. пассажиров и 3000 т грузов в 1993 г. в настоящее время наблюдается медленный, но стабильный рост.

Анализ динамики авиационного транспорта показывает, что рост количества рейсов наблюдается в самый теплый период май-сентябрь, что связано с сезонным увеличением туристских прибытий (Mongolian..., 2020). Число пассажиров в летние месяцы увеличивается в 2 раза, в остальное время находится на низком уровне.

Грузоперевозки. За последние 15 лет в транспортной отрасли Монголии отмечается рост объемов грузоперевозок. В период с 2007 по 2019 г. общий объем грузоперевозок увеличился в 4,9 раз. Многократно вырос объем перевезенных грузов автомобильным транспортом в период 2007–2019 гг. – в 3,5 раза, и превысил общий объем грузов, перевезенных железнодорожным транспортом. Объем железнодорожных перевозок находится на стабильно высоком уровне, до 2010 г. железнодорожным транспортом по видам транспорта перевозилось больше всего грузов, рост с 2007–2015 гг. составил 1,5 раза. Меньше всего грузов перемещалось авиационным транспортом, но отмечается незначительный рост грузоперевозок (Mongolian..., 2019).

Значительный поток грузоперевозок автомобильным транспортом следует связывать с началом добычи угля и других полезных ископаемых на крупных месторождениях Монголии и экспортом сырья. Незначительный рост перевозок железнодорожным транспортом при увеличивающейся потребности в транспортных мощностях свидетельствует об исчерпании технических возможностей железнодорожного транспорта (низкая плотность железнодорожной сети, слабая пропускная способность, нехватка локомотивного и вагонного хозяйства, грузовых терминалов).

Восстановительная динамика грузоперевозок авиационным транспортом связана с расширением сети аэропортов, ростом количества национальных

авиаперевозчиков, расширением парков авиатехники, со спросом на авиационные перевозки в связи с развитием новых месторождений Оюу-Толгой, Таван-Толгой, Овоот.

Общие показатели транспортной отрасли страны показывают стабильный рост. Наблюдается сырьевой перекос в сфере транспортной инфраструктуры. В сфере пассажирских перевозок Монголии можно отметить положительный рост, но с некоторыми особенностями. В частности, отмечается преимущественное развитие автомобильного транспорта в структуре пассажирских перевозок всеми видами транспорта. Кривые роста общего количества перевезенных пассажиров повторяют динамику перевезенных пассажиров автомобильным транспортом.

Анализ развития пассажирского транспорта говорит о том, что:

- авиационный транспорт по-прежнему недоступен для большинства населения по причине высоких тарифов и отсутствия сети аэропортов и малой авиации;

- железнодорожный транспорт выделяется малой мобильностью, низкой плотностью сетей и высокими тарифами;

- в автомобильном транспорте отмечается рост количества автомобилей, его доступность, мобильность, низкая стоимость, высокая конкуренция.

Низкая транспортная доступность и слаборазвитая транспортная сеть являются едва ли не основными причинами слабого экономического развития страны. Почти 94 % автодорожной инфраструктуры составляют дороги с гравийным и грунтовым покрытием, что приводит к транспортным и временным издержкам. Совершенствование дорожной инфраструктуры поможет их снизить, что усилит интенсификацию хозяйственных и производственных связей, уменьшит экономическую централизацию, даст возможность развить отдаленные от основной магистрали территории (Mongolia's..., 2010).

Характерное для Монголии движение автомобилей вне дорог общего пользования приводит к возникновению стихийных грунтовых дорог, что отрицательно влияет на состояние травяного покрова и верхних слоев почвы, провоцирует появление эрозионных процессов.

К перевозке угля в районе Южного Гоби по оценкам открытых источников было привлечено около 7 тыс. большегрузных автомобилей. Движение грузовых автомобилей с превышением предельно допустимой массы приводит к образованию колеи, просадке и порче дорожного полотна. В месяц каждый автомобиль совершает 10–15 поездок через границу Китая и обратно, общее количество поездок достигает 17 тыс. в месяц.

Вторая категория проблем в транспортной отрасли, относимая к социальным, связана с быстрым ростом количества личного автомобильного транспорта, высокой аварийностью и смертностью на дорогах, несовершенством дорожного оборудования и инфраструктуры, перегруженностью транспортных сетей, особенно в г. Улан-Батор.

Характеристика транспортной инфраструктуры России

Железнодорожные сети приграничных регионов. Железнодорожная сеть обеспечивает международное и региональное транспортное сообщение, обслуживание крупных центров добывающей и перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства, удовлетворяет потребности государства и населения в перевозках.

На территории Республики Тыва железнодорожная сеть отсутствует. Ближайшие железнодорожные станции – Абакан (Хакасия) и Курагино (Красноярский край). К ним имеются два выхода – по автомобильной дороге Енисей (расстояние 415 км) или по трассе Ак-Довурак – Абаза (239 км), выезд на которую находится в 400 км от Кызыла. Обе станции находятся на линии Новокузнецк – Абакан – Тайшет. В 2009 г. начато строительство железнодорожного пути от ст. Курагино до ст. Кызыл длиной 411,7 км. В 2012 г. построен первый километр пути ст. Кызыл-грузовой.

В Республике Алтай нет железных дорог. Ближайшая железнодорожная станция Бийск (Алтайский край) Западно-Сибирской железной дороги (расстояние 105 км).

Железнодорожная сеть имеется лишь в Республике Бурятия и Забайкальском крае. Участки железных дорог, проходящие по территории регионов, относятся к

Восточно-Сибирской (ВСЖД) и Забайкальской железной дороге (ЗабЖД) ОАО «Российские железные дороги».

Инфраструктура дорог включает в себя станции и другие отрасли хозяйства: локомотивные и вагонные депо, дистанции погрузочно-разгрузочных работ, объекты сигнализации и связи, водоснабжения и водоотведения, гражданские сооружения, объекты.

На территории Республики Бурятия железнодорожная сеть представлена филиалом ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога (ВСЖД) – основным ходом Транссибирской магистрали от ст. Выдрино до ст. Горхон, южным ходом – ст. Улан-Удэ – ст. Наушки, участком Байкало-Амурской магистрали. Основной ход дороги электрифицирован, движение по Южному ходу осуществляется тепловозной тягой. Всего в республике действует 76 железнодорожных станций и разъездов (приложение Ж).

Забайкальская железная дорога с центром управления дорогой в г. Чите образована в 1959 г., пролегает по территории Забайкальского края и Амурской области. Границы основного хода в пределах станций Петровский Завод – Архара, с КНР – ст. Забайкальск, с Монголией – ст. Соловьевск. В состав дороги входят 82 станции, в том числе 7 крупных: Петровский Завод, Хилок, Чита-1, Карымская, Оловянная, Борзя, Забайкальск. Эксплуатационная длина дороги на 1990 г. составляла 2665,4 км, на 2023 г. – 3321 км.

В состав рассматриваемой нами российско-монгольской трансграничной территории полностью входит территория Читинского отделения Забайкальской железной дороги. Эксплуатационная длина – 1323,4 км. Протяженность основных направлений составляет:

– главный ход (с запада на восток) – 659 км. Электрифицирован в два этапа, в 1970–1974 гг. участок Петровский Завод – Карымская и в 1982–1984 гг. участок Карымская – Шилка;

– южный (участок ст. Карымская – ст. Забайкальск) – 366 км, линия ст. Карымская – ст. Забайкальск и ветки обслуживаются тепловозами. Ведутся

работы по прокладке двухпутных вставок с последующей электрификацией Южного хода.

Протяженность путей на железобетонном основании составляет 332,4 км, или 17,5 % протяженности всех путей, протяженность бесстыкового пути – 301,7 км, или 15,9 % общей длины.

Одним из важных результатов анализа является таблица основных показателей, характеризующих развитие железнодорожной сети (табл. 2.8).

Сеть автомобильных дорог российской части российско-монгольской трансграничной территории

В настоящее время перевозка грузов и пассажиров автомобильным транспортом производится по существующей сети федеральных, региональных и местных дорог. Рассмотрение автодорожной сети позволяет выделить основные функции и роль приграничных автомобильных дорог:

- исторически сложившаяся сеть автомобильных дорог выполняла освоенческие функции и функции обеспечения производственных и хозяйственных связей;
- дороги формируют опорную сеть автомобильных дорог регионов и страны;
- дороги обеспечивают выход к государственной границе и являются стратегическим условием пограничной и военной безопасности региона;
- выполняют важную роль в формировании устойчивых международных связей с Монголией и Китаем.

Таблица 2.8 – Основные показатели железнодорожной сети на российско-монгольской трансграничной территории*

Филиал РЖД	Отделение дороги	Эксплуатационная длина	Протяженность главного хода	Процент электрификации	Учетная коммерческая скорость	Средний вес грузового поезда	Отправлено грузов (млн т.)	Отправ. пас-ов		Основные станции (всего из них)
								Дальнего следования	Пригород. сообщения	
Вост.- Сиб. ЖД	Улан-Удэнский участок ВСЖД	732,9	474,0	64,5 (474 км)	53–55	3,9	66,8	3,6	21,6	42,0
Заб. ЖД	Читинский участок ЗабЖД	1323,4	659,0	49,8	39,0	3,8	128,2	4,6	3,3	82,0
	Могочинский участок ЗабЖД	900,0	764,0	84,9 (764 км)						45,0
	Свободненский участок ЗабЖД	1110,0	846,0	76,2 (846 км)						59,0
УБЖД (Монголия)	УБЖД	1815,0	1111,0	Не э/ф (2)	50,0	2,5–5,0	16,1	5,1	–	58,0

* Составлено автором с использованием данных ОАО «РЖД»; – – нет данных.

Автодорожная сеть Республики Тыва представлена автомобильной дорогой федерального значения М-54 (Красноярск – Кызыл – Эрзин) (Енисей), региональной автодорогой А-161 (Ак-Довурак – Чадан – Кызыл) и незначительной сетью местных дорог.

Транспортная система Республики Алтай представлена федеральной автодорогой с твердым улучшенным покрытием на всем протяжении Р-256 Чуйский тракт (Новосибирск – Горно-Алтайск – граница с Монголией). В настоящее время частично построены два ответвления от Чуйского тракта с выходом в Кемеровскую область (Турочак – Таштагол) и Казахстан (Карагай – Лениногорск). Остальные дороги в республике регионального и местного значения. Трасса Р-256 – часть международной азиатской сети автодорог Аh-4 (Asian highway-4) Новосибирск – Бийск – Яраант (Монголия) – Урумчи – Исламабад – Карачи.

Опорная сеть автомобильных дорог южной части Забайкальского края представлена автомобильной дорогой федерального значения Р-297 Амур (до 2011 г. трасса М-58) Чита – Хабаровск, дорогой федерального значения А-350 (до 2017 г. применялся старый учетный номер А-166) Чита – Забайкальск – государственная граница с КНР. Автодорога Р-297 является продолжением федеральной дороги Р-258 Байкал Иркутск – Улан-Удэ – Чита, частью азиатской сети автомобильных дорог Аh-30 Чита – Хабаровск – Уссурийск и частью евроазиатского международного транспортного коридора «Транссиб». Остальные дороги с ответвлениями от федеральных дорог регионального и местного значения.

Нами произведены расчеты плотности автомобильных дорог по коэффициенту Энгеля приграничных районов четырех субъектов РФ и приграничных аймаков Монголии (табл. 2.9).

Таблица 2.9 – Коэффициент плотности автомобильных дорог по Энгелю приграничных районов республик Бурятия, Тыва и Забайкальского края*

Российская Федерация											Монголия												
Бурятия					Забайкальский край						Республика Тыва				Приграничные аймаки								
0,034	0,020	0,013	0,020	0,015	0,001	0,008	0,005	0,002	0,010	0,005	0,0008	0,001	0,002	0,006	0	0,010	0,0095	0,010	0,0065	0,012	0,017	0,010	0,014
Кяхтинский	Джидинский	Закаменский	Тункинский	Окинский	Красночирокский	Краснокаменский	Забайкальский	Кыринский	Борзинский	Ононский	Монгун-Тайгинский	Овюрский	Тес-Хемский	Эрзинский	Терехольский	Баян-Улгий	Увс	Завхан	Хувсгул	Булган	Сэлэнгэ	Хэнтий	Дорнод

* Составлено по: Рыгзынов, 2014.

Существующая сеть автомобильных дорог характеризуется:

- малой плотностью автомобильных дорог в целом и дорог с твердым и усовершенствованным покрытием в частности;
- плохим состоянием дорожного полотна;
- несоответствием характеристик необходимым требованиям (Приложение И);
- слабым техническим оснащением дорог и отсутствием придорожного сервиса;
- низким уровнем межрайонных взаимосвязей, транспортного сообщения.

Выделены особенности и проблемы, характерные для всей территории российско-монгольского приграничья:

- сложные природно-климатические условия строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры;
- стратегическая роль существующей опорной сети. Состояние мобилизационной подготовки дорожного хозяйства не соответствует современным задачам, по некоторым позициям мобилизационного резерва свернуто

финансирование. Прекращена практика проектирования, строительства и использования участков автомобильных дорог для нужд военной авиации, а также площадок в районах ожидания и выдвижения военной техники на подходах к барьерным рубежам (Якунин, 2010);

- значительная изношенность основных фондов. Более 50 % дорог имеют недостаточную прочность дорожных покрытий. Только четверть из них с твердым покрытием рассчитаны на осевую нагрузку 10 т;

- неразвитость транспортно-логистической системы, межрегиональных и внутрирегиональных хозяйственных связей. До 10 % населенных пунктов не имеют доступа к автодорогам общего пользования, что привело к процессу значительной внутрирегиональной миграции населения с его концентрацией вдоль существующих автомобильных дорог;

- отсутствие автомобильных видов транспорта, зависимость от возможностей и степени развития автомобильного транспорта в регионе;

- существенное отставание темпов развития дорожной сети от темпов автомобилизации общества;

- высокие транспортные издержки и низкая конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Ввиду значительной площади российско-монгольской трансграничной территории, удаленности и слабой освоенности периферийных регионов неоспорима важнейшая роль транспорта и транспортных сетей. Транспортная отрасль вносит значительный вклад в формирование ВВП страны и ВРП регионов. Транспортные сети на слабозаселенных территориях формируют систему расселения населения. В некоторых населенных пунктах объекты транспортной инфраструктуры являются градообразующими предприятиями. Реальный объем транспортных услуг значительно выше регистрируемых статистикой показателей, поскольку последние не отражают высокий уровень самообслуживания этой отрасли.

Одной из основных проблем является то, что российский транспорт ориентирован преимущественно на обслуживание внутренних потребителей.

Экспорт транспортных услуг не превышает 10 % общего объема работы всех видов транспорта.

В целом показатели структуры транспортных услуг в стоимостном выражении близки к показателям структуры грузооборота. На долю пассажирского транспорта в настоящее время приходится около 20 % всей выручки от оказания транспортных услуг, на долю грузового – около 80 %. Большая доля всех услуг грузового транспорта приходится на железнодорожный и автомобильный виды транспорта.

Динамика масштабов внешнеторгового оборота России и Монголии с 1990 г. демонстрирует изменение степени активности российско-монгольских хозяйственных связей (по данным National statistics office of Mongolia). Если в 1990 г. доля внешнеторгового оборота России и Монголии составляла 78,2 % в общем внешнеторговом обороте Монголии, то уже в 1991 г. она снизилась до 66,8 %. Далее происходит последовательное снижение объемов российско-монгольских внешнеторговых отношений – от 23,3 % внешнего товарооборота в 2000 г. до 13–12,6 % в период 2015–2023 гг. При этом, если в 1990–1991 гг. доля экспорта-импорта Монголии была практически одинакова с долей общего внешнеторгового оборота России и Монголии (78,6–77,9 и 67,6–66,0 % соответственно), то в 2000 г. это соотношение стало 9,7–33,5 %, а в период 2015–2023 гг. достигло значений 1,6–26,9 и 0,7–25,8 %, где преимущественная часть импорта Монголии из России приходится на нефтепродукты и электроэнергию.

Динамика въезда-выезда через ППП Кяхта, Наушки, Монды, через которые проходит значительная часть пересекающих российско-монгольскую границу, также отчетливо отражает колебания степени активности ее прохождения. Практически двукратный рост их численности с 485,9 тыс. чел. в 2014 г. до 908,5 тыс. в 2015 г. и до 1041,3 тыс. в 2016 г. обусловлен введением безвизового прохождения российско-монгольской границы. Резкое падение показателей въезда-выезда в 2020 г. до 125,2 тыс. и до минимальных значений в 47,3 тыс. в 2021 г. вызвано ограничениями, связанными с COVID-19. После 2021 г.

восстанавливается активность прохождения данных ППП и достигает 450,5 тыс. чел. в 2022 г.

В рассматриваемых районах транспортная сеть является лишь отражением минимально необходимого транспортного каркаса территории для сообщения с региональным центром и межрегиональных связей. Большинство регионов характеризуется сочетанием слабой освоенности и высоким экспортно-сырьевым потенциалом. Повышенный транспортно-транзитный потенциал приграничных регионов играет важную роль и может приносить дополнительный положительный эффект за счет повышения интенсивности внешнеэкономической деятельности и роста туристских потоков, стимулируя развитие придорожной инфраструктуры (складов, гостиниц, АЗС, СТО, пунктов питания).

В функционировании транспортной сети рассматриваемого региона был выделен ряд основных общих проблем:

- централизованная распределительная система управления транспортом, разобщенность между собственниками и видами транспорта;
- специфические условия эксплуатации, экстремальные природные условия;
- слабые пространственно-структурные, организационно-экономические связи, длинные дистанции между транспортными узлами;
- отсутствие альтернатив в видах транспорта, монопольное положение отдельных видов транспорта (Рыгзынов, Батомункуев, Лувсанжантсангийн, 2015).

2.3.3. Инфраструктурные взаимосвязи России и Монголии в области электроэнергетики в условиях восточного вектора политики России

Объекты энергетической инфраструктуры приграничных районов России и Монголии, рассматриваемые в работе, являются крупными звеньями территориально-хозяйственной структуры, играют важную роль в приграничном взаимодействии двух стран.

Анализ уровня развития инфраструктуры и существующих взаимосвязей позволит выделить территорию с максимально высоким или существенным

потенциалом приграничья, определить уровень взаимного влияния приграничных территорий двух стран. Следовательно, изучение энергетической инфраструктуры, включающей в себя генерирующие предприятия и распределительные сети, будет способствовать выявлению предпосылок совершенствования и расширения инфраструктурных энергетических взаимосвязей России и Монголии в условиях усиления восточного вектора внешней политики России.

Существующий уровень межгосударственного сотрудничества в области электроэнергетики, историческая общность развития отрасли, выраженная в идентичности технологических решений и моделей управления объектами инфраструктуры, а также близость крупных промышленных центров Монголии и городов к российско-монгольской границе создают предпосылки для дальнейшего сотрудничества в области электроэнергетики.

В связи с этим становится очевидным необходимость анализа существующих инфраструктурных взаимосвязей между Россией и Монголией, поиск возможных путей усиления взаимодействия в инфраструктурных областях и общих моделей эффективного развития в современных условиях.

Инфраструктура приграничных районов России и Монголии за пределами крупных городов незначительна. Инфраструктурный комплекс, созданный преимущественно в советский период, функционирует и сейчас, обеспечивая основные хозяйственные связи и производственные процессы. Площадные (транспортные и энергетические сети) и точечные (транспортные и энергетические узлы) объекты инфраструктуры играют важную роль в формировании структуры территориально-промышленных комплексов региона (Бандман, 1971).

Уровень развития энергетической инфраструктуры и сетевого хозяйства в приграничных регионах РФ и Монголии отличаются своей неоднородностью.

Энергосистема Монголии состоит из пяти отдельных энергетических систем: Западной, Алтай-Улиастайской, Южной, Восточной и Центральной. Самая крупная Центральная система сконцентрирована в центральной части страны и в большей степени ориентирована на энергообеспечение г. Улан-Батора и крупнейших в стране предприятий в городах Эрдэнэт и Дархан (рис. 2.10).

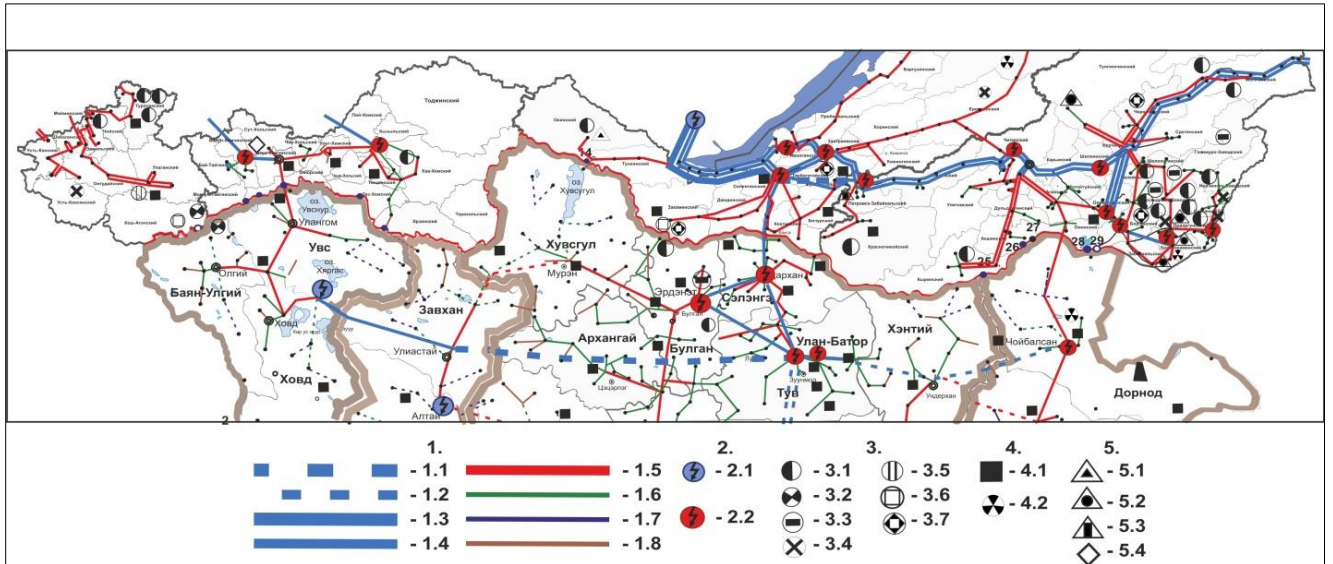


Рисунок 2.10 – Энергосистемы российско-монгольской трансграничной территории (составлено автором)

Условные обозначения: 1.1. Планируемые ЛЭП 500 кВ; 1.2. Планируемые ЛЭП 220 кВ; 1.3. ЛЭП 500 кВ; 1.4. ЛЭП 220 кВ; 1.5. ЛЭП 110 кВ. 1.6–1.8. ЛЭП среднего класса напряжения. 2.1. ГЭС. 2.2. ТЭС.

Месторождения: 3.1. Золото. 3.2. Серебро. 3.3. Медная руда. 3.4. Полиметаллическая руда. 3.5. Ртуть. 3.6. Вольфрамовая руда. 3.7. Молибденовая руда. 4.1. Уголь. 4.2. Урановая руда. 5.1. Нефрит. 5.2. Флюорит. 5.3. Фосфорит. 5.4. Асбест.

Энергетические потребности страны удовлетворяются за счет внутреннего производства электроэнергии на 7 угольных электростанциях, 13 гидроэлектростанциях, солнечных и дизельных генераторов малой мощности и перераспределяемой энергии, закупаемой в России.

Россия и Монголия осуществляют экспорт-импорт электрической энергии по линиям электропередачи (табл. 2.10): ВЛ-220 кВ Селендума (Гусиноозерская ГРЭС) – Дархан (Центральная энергосистема Монголии), ВЛ-110 кВ Харанорская ГРЭС – Чойбалсан (Восточная энергосистема Монголии), ВЛ-110 Хандагайты – Улангом (Западная энергосистема Монголии).

Таблица 2.10 – Объемы экспорта электрической энергии РФ с Монголией, млн кВт·ч*

Объемы экспорта электрической энергии РФ с Монголией, млн кВт·ч													
Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экспорт электроэнергии в Монголию	214,0	263,4	393,0	414,0	390,0	284,5	266,0	371,0	416,0	372,0	216,0	487,0	900,0

*Составлено по: Восточная энергетическая..., 2016; ИнтерРАО..., 2020.

Пять ТЭЦ страны работают в Центральной электрической энергосистеме (ЦЭЭС). В г. Чойбалсан ТЭЦ функционирует в Восточной электрической энергосистеме, а ТЭЦ в г. Даланзадгад – в Южной электрической системе.

Общая установленная мощность всех семи ТЭЦ Монголии составляет более 800 МВт (табл. 2.11), располагаемая мощность – 648 МВт (около 78 % установленной) (Энхжаргал, 2012). Необходимость импорта электроэнергии из России вызвана рядом факторов, включая особенности суточного графика нагрузки, когда дневные потребности превышают имеющиеся мощности, а также невозможностью регулирования и аккумуляции электроэнергии в ночное время. Большое количество небольших генерирующих мощностей по стране, низкое качество эксплуатации ТЭЦ создает проблемы с регуляцией выработки электроэнергии и приводит к перебоям в электроснабжении. Большинство ТЭЦ эксплуатируются более 20 лет и требуют реконструкции.

Из-за низкой плотности сетевого хозяйства и отсутствия возможности подключения к центральным энергосистемам жители отдаленных и приграничных районов стали чаще использовать альтернативные источники энергии – установки на основе солнечных батарей, ветрогенераторы и гораздо реже дизельные/бензиновые электростанции. В Монголии в связи с систематическим дефицитом электрической энергии в последние годы уделяется большое внимание развитию солнечной и ветровой энергетики. Следует отметить, что масштаб

мероприятий увеличивается с каждым годом. Пожалуй, первой успешной программой в области возобновляемой энергетики стала программа «100 тысяч солнечных юрт» по установке солнечных батарей на стоянках скотоводов в рамках реализации национальной программы обеспечения всех кочевников солнечными батареями.

Таблица 2.11 – Основные электростанции Монголии и их характеристики

Крупнейшие ТЭЦ Монголии	Улан-Баторская ТЭЦ-2	Улан-Баторская ТЭЦ-3 ¹	Улан-Баторская ТЭЦ-4 ²	ТЭЦ г. Чойбалсан	ТЭЦ г. Дархан	ТЭЦ г. Эрдэнэт	ТЭЦ г. Даланзадгад
УЭМ ³ , МВт	24	178	540	24	48	36	12
Используемое топливо	Каменный уголь	Бурый уголь	Бурый уголь	Бурый уголь	Бурый уголь	Бурый уголь	Каменный уголь
Сырьевая база	Разрез Налайх	Разрез Багануур	Разрез Багануур	Разрез Бэрхэ (Чойбалсан)	Разрез Шарынгол (Дархан)	Разрез Шарынгол (Дархан)	Разрез ТаванТолгой
Энергосистема	Центральная	Центральная	Центральная	Восточная	Центральная	Центральная	Южная
Местоположение	Улан-Батор	Улан-Батор	Улан-Батор	Чойбалсан	Дархан	Эрдэнэт	Даланзадгад
Год основания, застройщик	1961–1969 гг., Технопромэкспорт	1968–1982 гг.	1983–1991 гг.	1982 г., Технопромэкспорт	1966–1986 гг., Технопромэкспорт	1987–1989 гг., Технопромэкспорт	2000 г., Hyundai

*Составлено по: Монголия..., 2011; Министерство..., 2015.

¹Улан-Баторская ТЭЦ-3 – второй по величине энергообъект в стране. ²Улан-Баторская ТЭЦ-4 – самое крупное энергетическое предприятие в стране. УЭМ – установленная электрическая мощность.

Самым крупным реализованным проектом в настоящее время остается проект ветропарка «Салхит» в Сэргэлэн сомоне Туве аймака Монголии. Он

находится в 75 км от г. Улан-Батор и начал функционировать в июне 2013 г. Оснащен 31 ветровой турбиной мощностью 1,6 МВт. Общая мощность составляет 50 МВт, а производимая энергия распределяется по распределительной сети Центральной энергосистемы Монголии (Монголия..., 2015).

В Российской Федерации на территории Республики Бурятия в настоящее время существует два энергорайона, расположенные на большом расстоянии друг от друга и не имеющие непосредственной электрической связи. Это «Южный» с потреблением 860 МВт (районы, прилегающие к Транссибирской магистрали) и «Северный» с потреблением 200 МВт (вдоль трассы БАМ). Кроме того, через Бурятскую энергосистему осуществляется переток в Читинскую энергосистему (210 МВт) и Монголию (50 МВт) (Развитие..., 2010).

С точки зрения анализа международных связей, интерес представляет только энергорайон «Южный». Основная электрическая сеть сформирована из линий электропередач и подстанций напряжением 110–220 кВ. Три линии ЛЭП питают энергосистему от Иркутской энергосистемы и четыре ЛЭП разной мощности выдают электроэнергию в Забайкальский край и две высоковольтные линии – в Монголию.

Нагрузка в сетях носит нестабильный характер с выраженными утренними и вечерними максимумами и дневными и ночными минимумами. Разница между суточным максимумом и минимумом потребления может достигать по максимальному значению – около 19 % располагаемой мощности.

Потребление в энергорайоне в период максимальных нагрузок достигает 800–860 МВт. Предельно допустимый переток по сечению Иркутская область – Республика Бурятия – 490 МВт. Допустимый переток в сечении Республика Бурятия – Забайкальский край – от 300 МВт летом до 290 МВт зимой, гарантированный переток в Монголию – 120 МВт (Развитие..., 2010).

Существующее электропотребление Бурятии и прилегающих территорий обеспечивается работой Гусиноозерской ГРЭС (900 МВт), Улан-Удэнской ТЭЦ-1 (50 МВт), ТЭЦ Селенгинского ЦКК (36 МВт) и перетоком из Иркутской энергосистемы (360 МВт) (Там же).

Энергосистемы сопредельных районов Бурятии и Монголии имеют схожие проблемы: недостаточная надежность электроснабжения; физический и моральный износ оборудования электростанций и электрических сетей; низкая плотность электрических сетей; энергодефицит и ограниченный ресурс подключения потребителей; высокий уровень потерь электроэнергии.

Проблемы развития всей энергосистемы Монголии носят более острый характер, так как страна сталкивается с множеством других ситуаций, характерных для развивающихся стран. В число таких входят: дефицит финансовых ресурсов, бедность и внутренняя миграция населения, преимущественное развитие сельского хозяйства в структуре экономики, сложные природно-климатические условия. В то же время международные эксперты в качестве ресурсов для развития отмечают богатые энергетические (уголь) и минеральные ресурсы, относительно стабильную политическую обстановку, сопутствующую политическую культуру, благоприятный климат для прямых иностранных инвестиций и развития частного предпринимательства.

Из-за существенного роста конечного потребления энергии в последние годы и прогнозов дальнейшего роста ожидается, что действующие генерирующие мощности не смогут удовлетворять спрос на электроэнергию в будущем.

В результате экономического подъема, стремительного развития горнорудного комплекса экономики и строительных работ в городах Улан-Батор, Дархан и Эрдэнэт, а также последовательного подключения отдаленных аймаков и сомонов к централизованным системам электроснабжения потребление электроэнергии возрастает в среднем на 5–8 % в год и предполагается, что этот рост продолжится.

По исследованиям Министерства минеральных ресурсов и энергетики Монголии, в период с 2015 по 2030 г. национальная потребность в электрической мощности может составить от 1500 до 3000 МВт. Даже для сценария с минимальным уровнем развития экономики электропотребление к 2025 г. возрастет почти в 5 раз, по сравнению с 2010 г. По прогнозным балансам, прирост электрических нагрузок в отдельные периоды до 2030 г. будет опережать прирост

генерирующих мощностей (Энхжаргал и др., 2012). По прогнозам Всемирного банка, страна ощутит энергетический дефицит, если не введет в эксплуатацию новые источники электрической энергии (Воропай и др., 2013).

У руководства Монголии есть понимание острой необходимости модернизации, наращивания мощности существующих станций и строительства современных на собственной топливной базе (месторождения угля), совершенствования управления системой, расширения реформ для повышения эффективности производства-распределения электроэнергии и рентабельности. На современном этапе инвестиции в электроэнергетическую инфраструктуру не успевают за спросом, что существенно снижает надежность электроснабжения и увеличивает перегрузки в изношенной распределительной сети.

В последние 20 лет реализация существующих проектов по развитию тепло-, электроэнергетики и модернизации существующих объектов (электрических и тепловых станций и сетей) главным образом проводится на средства доноров – международных банков и фондов. В частности, повышение эффективности производства ТЭЦ-4 осуществляется на основе кредитного соглашения между Монголией и Японией на сумму около 37 млн дол. США (ТЭЦ-4..., 2016).

Следует отметить, что большинство существующих проектов модернизации энергетической отрасли осуществляется на средства, выделенные правительством КНР. К числу продолжающихся и реализованных проектов относятся: ввод в эксплуатацию ТЭС «Амгалан»; увеличение мощности ТЭЦ-3 г. Улан-Батор на 50 МВт; работы по расширению мощности ТЭЦ г. Эрдэнэт с 50 до 100 МВт за счет средств льготного займа от Правительства Китая в размере 53,8 млн дол., что составляет около 85 % требуемых инвестиции (Подписан..., 2016). Также правительство Монголии заключило концессионное соглашение на условиях «строительство – пользование – передача» о строительстве новой ТЭЦ «Багануур» мощностью 700 МВт на 25 лет с китайской корпорацией «China Nuclear Industry 22nd Construction Co Ltd». Китайская сторона также планирует введение в

эксплуатацию электростанции мощностью 600 МВт на угольном месторождении «Боролжуут» и участие в строительстве ГЭС на р. Эгийн-Гол (Состоялся..., 2015).

Уровень взаимодействия в области энергетики сопредельных территорий можно охарактеризовать как стабильно постоянный. Кроме экспорта-импорта электроэнергии существует технологическое взаимодействие. Например, энергосистемы России обеспечивали параллельную работу при плановой остановке Улан-Баторской ТЭЦ-4. Также ведутся технические изыскания по вопросам перспективного увеличения пропускной способности межгосударственных линий электропередачи 220 кВ Селендума (РФ) – Дархан (Монголия).

Еще около 10 лет назад правительством Монголии рассматривалась возможность строительства ряда электростанций (Воропай и др., 2013), которая остается актуальной и в настоящее время:

- Улан-Баторская ТЭЦ-5 мощностью 800 МВт (Спикер..., 2015);
- на меднорудном месторождении Оюу-Толгой мощностью 350–450 МВт;
- несколько станций в центральном регионе страны суммарной мощностью 50 МВт;
- на угольном месторождении Таван-Толгой мощностью 20 МВт;
- на угольном месторождении Бооролжуут мощностью 300 МВт;
- экспортоориентированная станция на угольном месторождении Шивэ-Овоо мощностью 4800 МВт (Энхжаргал и др., 2012).

Безусловно, уровень развития технологий позволяет российским компаниям участвовать в данных проектах. Успешно продолжает работу компания «Технопромэкспорт», принимавшая участие в строительстве практически всех крупных энергетических объектов Монголии. Российский «Уральский турбинный завод» участвовал в модернизации турбинного оборудования и увеличении мощности до 120 МВт ТЭЦ-4 г. Улан-Батор (Спикер..., 2015). Силами российской компании в 2014 г. в приграничном Кош-Агачском районе Республики Алтай построена солнечная электростанция мощностью 10 МВт. Кроме того, российские

компании могут успешно участвовать в работах по модернизации распределительных сетей и их обслуживанию. Материально-техническая база, квалифицированный персонал, близость к собственным производственным базам, доступность материалов и изделий являются конкурентными преимуществами.

Участие в данных проектах – вопрос в большей степени политический и зависит от достигнутых договоренностей с монгольской стороной. В настоящее время наблюдается активность Китая в зарубежных инфраструктурных проектах. Потенциально конфликтные зоны энергетических отношений России и Китая лежат за границами этих государств и состоят в пересечении интересов на рынках Центральной Азии, Монголии, Каспийского региона, а также Ближнего Востока. Развитие стратегического партнерства российских и китайских компаний не находит отражения во взаимодействии в третьих странах. То есть расширяющееся присутствие китайских компаний ослабляет позиции российских компаний.

Анализ показывает, что сложившаяся ситуация с развитием энергетики в Монголии создает предпосылки для дальнейшего сотрудничества в области электроэнергетики. Направлениями возможного сотрудничества являются: наращивание объемов импорта электроэнергии из России; проект создания межгосударственной электроэнергетической системы для совместной и параллельной работы и формирования общего рынка электроэнергии с системами Северо-Восточной Азии (Воропай и др., 2013), что подразумевает создание дополнительных линий электропередач и увеличения генерирующих мощностей. Генерирующие и распределительные мощности, созданные на территории Республики Бурятия и соседних регионов, имеют ряд конкурентных преимуществ. Выгодное экономико-географическое положение вблизи государственной границы и азиатских стран – потенциальных потребителей – дает возможность развития внешнеторгового оборота. То есть через энергосистему Республики Бурятия возможно организовать значительный транзитный переток электроэнергии в энергосистемы Забайкальского края, Монголию и Китай. Основные крупные предприятия энергетики имеют технические ресурсы для наращивания мощности – Гусиноозерской ГРЭС до 2100 МВт, Улан-Удэнской ТЭЦ-2 – до 840 МВт, это

превышает суммарную мощность всех основных генерирующих мощностей Монголии, составляющих 860 МВт (табл. 2.12) (Инвестиционная..., 2014).

Таблица 2.12 – Сравнительная таблица установленной электрической мощности крупнейших электростанций Монголии и Бурятии*

Электростанция	Мощность, МВт
Гусиноозерская ГРЭС	1100
Улан-Удэнской ТЭЦ-1	150
ТЭЦ Селенгинского ЦКК	36
Улан-Баторская ТЭЦ-2	24
Улан-Баторская ТЭЦ-3	148
Улан-Баторская ТЭЦ-4	570
ТЭЦ г. Чойбалсан	24
ТЭЦ г. Дархан	48
ТЭЦ г. Эрдэнэт	36

*Составлено по: Монголия..., 2011; Министерство..., 2015; Развитие..., 2010; Инвестиционная..., 2014.

Таким образом, выявленные исторические особенности развития и устойчивые технологические связи в области энергетики позволяют предположить перспективность дальнейшего развития сотрудничества. В данный период энергетические отрасли двух стран имеют схожие проблемы и трудности в работе. Это создает предпосылки для совместного поиска решений в области новых технологий, модернизации и реновации хозяйства, энергосбережения и энергоэффективности.

Актуальным остается и сотрудничество в области экспорта-импорта электроэнергии на фоне растущего ее дефицита в связи с развитием горнодобывающей отрасли Монголии. Экспортные возможности российской энергетической системы имеют потенциал за счет технических ресурсов увеличения объемов выработки электроэнергии на генерирующих предприятиях.

2.3.4. Пространственные различия в развитии объектов инфраструктуры российско-монгольского трансграничья

Важным этапом в географическом исследовании инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории является выявление пространственных различий в размещении основных функций объектов инфраструктуры, что позволит определить ее роль в территориальной организации хозяйства. Количественные и качественные характеристики дают возможность оценить текущее состояние и возможный инфраструктурный потенциал территории.

Изучение инфраструктурного каркаса территории позволит охарактеризовать существующий инфраструктурный потенциал территории, а в пределах приграничных регионов – потенциал приграничья, развития интеграционных процессов и формирования международной трансграничной территории.

Источниками для получения первичной информации послужили опубликованные программы социально-экономического развития, результаты их реализации, схемы территориального планирования, инвестиционные программы муниципальных районов.

Сопоставление данных ВРП и ВМП проводилось на основе материалов Государственной службы статистики России и Монголии, программ социально-экономического развития муниципальных образований, схем территориального планирования, инвестиционных программ и других опубликованных источников за 2015 г. Рассмотрены приграничные районы России и аймаки Монголии (табл. 2.13). Сравнение производилось на основе размера ВРП в долларах США для Монголии и России по курсу в соответствии со сроками опубликованных статистических данных (Рыгзынов, Батомункуев, 2016).

Таблица 2.13 – Удельные показатели плотности объектов трансграничной инфраструктуры

Район	Коэффициент плотности автодорог, по Энгелю	Плотность железных дорог, км на площадь территории	Количество аэропортов	Плотность электрических сетей, км на площадь территории	Плотность пограничных пунктов пропуска, количество на условные 100 км границы	ВРП, ВМП на душу населения, дол. США
1	2	3	4	5	6	7
Республика Бурятия						
Джидинский	0,020	0,004	0	0,17	0,78	2109,3
Закаменский	0,013	0	0	0,07	0,34	2499,6
Кяхтинский	0,034	0,005	0	0,22	1,17	1896,6
Окинский	0,015	0	0	0,005	0	11738
Тункинский	0,020	0	0	0,2	0,55	2740,4
Забайкальский край						
Красночи- койский	0,001	0	0	0,08	0	2446,8
Акшинский	0,003	0	0	0,09	1,31	1710,3
Борзинский	0,010	0,017	0	0,13	0	4039,4
Кыринский	0,002	0	0	0,07	0,3	2540,0
Ононский	0,005	0	0	0,04	0	1959,9
Забайкаль- ский	0,005	0,026	0	0,10	0	2817,7
Республика Тыва						
Монгун- Тайгинский	0,0008	0	0	0,006	1,74	963,2
Тес- Хемский	0,002	0	0	0,04	0,77	826,0

1	2	3	4	5	6	7
Овюрский	0,001	0	0	0,04	0,33	1998,6
Эрзинский	0,006	0	0	0,02	0,34	1666,3
Каа-Хем-ский	0	0	0	0,015	0	1142,5
Тере-Хольский	0	0	0	0	0	1139,0
Республика Алтай						
Кош-Агачский	0,002	0	0	0,016	0,4	1914,2
Монголия						
Баян-Улгий	0,010	0	1	0,015	0,36	1616,0
Увс	0,0095	0	2	0,015	0,87	2050,0
Завхан	0,010	0	2	0,013	0	2310,9
Хувсгул	0,0065	0	1	0,015	0,1	1861,5
Булган	0,012	0	1	0,014	0	2581,3
Орхон	0,017	0,049	1	0,011	0	7127,3
Сэлэнгэ	0,017	0,007	0	0,011	0,82	2933,0
Дархан Уул	0,020	0,057	0	0,011	0	1925,8
Хэнтий	0,010	0	2	0,010	0	2364,9
Дорнод	0,014	0,002	1	0,005	1,25	4710,7

На основе полученных данных о валовом региональном и валовом муниципальном продукте составлена картосхема, отражающая структуру хозяйства и уровень экономического развития рассматриваемой территории (рис. 2.11).

Расчет интегрального показателя проводился по формуле, приведенной в главе 1, в разрезе административно-территориальных единиц (аймак, район). В зависимости от значений индикаторов исследуемые территории группируются с учетом всей совокупности анализируемых индикаторов (табл. 2.14).

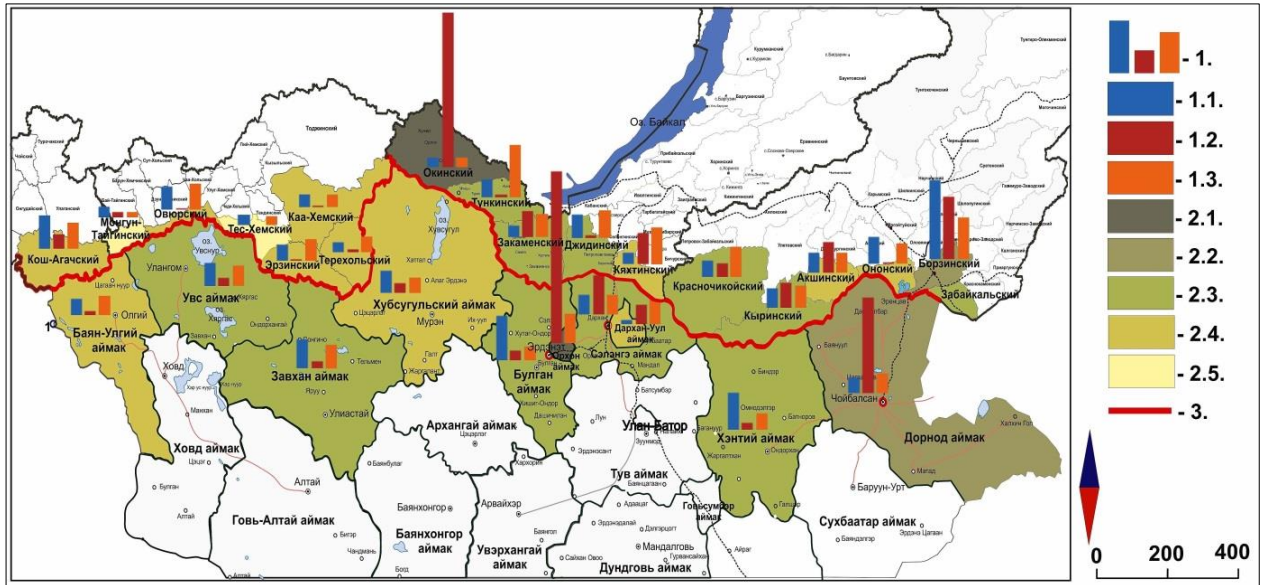


Рисунок 2.11 – Валовой региональный продукт приграничных регионов России и сопредельной Монголии

Условные обозначения: 1 – Структура ВРП и ВМП. 1.1. – Сельское хозяйство. 1.2. – Производство и строительство. 1.3. – Торговля и услуги. 2. – ВРП и ВМП на душу населения, дол. США. 2.1. – Более 5000 дол. 2.2. – 3000–4999. 2.3. – 2000–2999. 2.4. – 1000–1999. 2.5. – 0–999 дол. 3. – Государственная граница.

Таким образом, были выделены территории с высоким, средним, низким и очень низким уровнями развития трансграничной инфраструктуры, что свидетельствует о существующих значительных территориальных различиях в ее развитии (рис. 2.12).

Таблица 2.14. – Дифференциация на основе интегральных показателей плотности трансграничной инфраструктуры

Интервал интегрального показателя	Уровень развития трансграничной инфраструктуры	Район	Аймак
1	2	3	4
0–0,99	Очень низкий	Кош-Агачский, Овюрский, Каа-Хемский, Тере-Хольский, Ононский	Завхан, Хувсгул, Хэнтий

1	2	3	4
0,1–0,199	Низкий	Монгун-Тайгинский, Тес-Хемский, Эрзинский, Закаменский, Красночикийский, Кыринский	Увс, Булган
0,2–0,399	Средний	Джидинский, Тункинский, Окинский, Борзинский, Акшинский, Забайкальский	Дархан Уул, Дорнод, Сэлэнгэ
0,4–0,599	Высокий	Кяхтинский	Орхон
0,6–1,0	Очень высокий	-	-

*Составлено по: (Батомункуев, Рыгзынов, 2018).

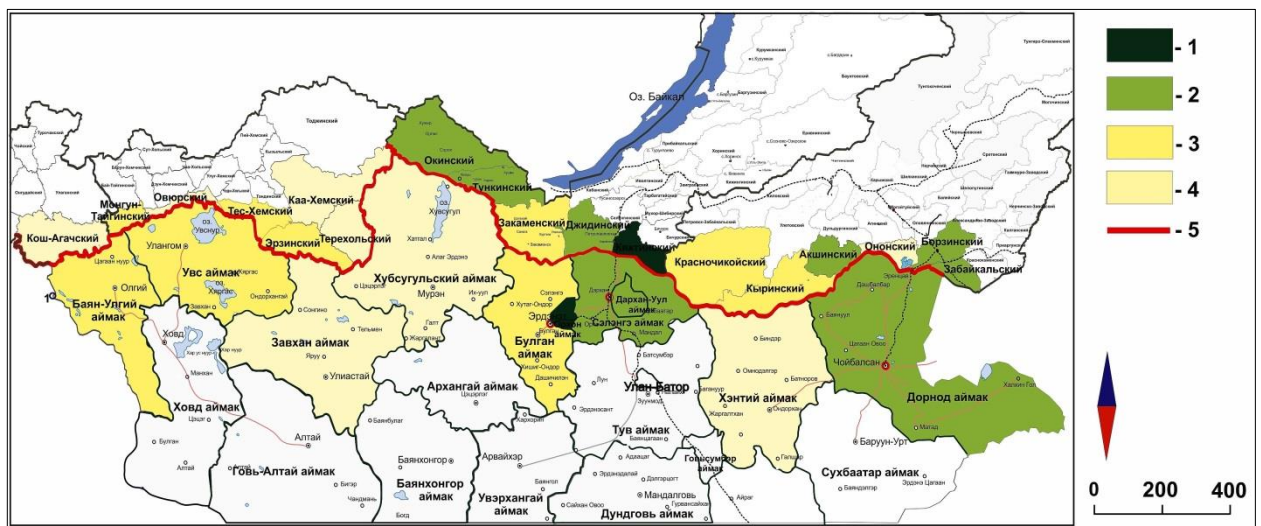


Рисунок 2.12 – Дифференциация приграничных территорий России и Монголии на основе интегральных показателей плотности трансграничной инфраструктуры

Условные обозначения: 1. Высокий уровень развития трансграничной инфраструктуры. 2. Средний уровень. 3. Низкий уровень. 4. Очень низкий уровень. 5. Государственная граница.

Анализ значений ВРП и ВМП позволил исследовать структуру материального производства и выделить преобладающие подсистемы в территориальной организации хозяйства. Полученные результаты экономико-географического изучения территориальной структуры хозяйства, в том числе

инфраструктурной подсистемы, позволяют сделать основные выводы о характере материального производства и расселении населения.

Экономическая успешность региона, уровень благосостояния должны подчеркивать географические границы и экономический контур страны. Экономический контур – дополнение к административным, физическим и природным границам. Сопоставление данных о валовом региональном продукте и экономико-географический анализ территориальной структуры хозяйства доказывают, что в настоящее время экономические контуры государств размыты, т. е. некоторые показатели для двух сопредельных территорий не имеют различий. Кроме того, существуют большие разрывы между центральными регионами страны и рассматриваемыми приграничными регионами, что создает предпосылки к появлению социально-экономической напряженности в виде изменения территориальной структуры хозяйства, усиления процессов сельско-городской миграции, роста урбанизации и сопутствующих социально-экономических и экологических проблем.

Исследователи в своих работах отмечают, что существуют две диаметрально противоположные позиции оценки происходящих процессов скопления населения, промышленности и инвестиционной активности. С одной стороны, концентрация ресурсов приводит к появлению агломерационных эффектов и росту экономической эффективности в «полюсах». С другой – экономические теории показывают, что с определенного момента эффект центрального положения снижается и может стать отрицательным из-за усиления негативных процессов на периферии, связанных с разрушением экономической базы, «омертвлением» основных фондов и уменьшением человеческого капитала. Процессы деградации периферии, усиленные территориальной поляризацией, особенно характерны для рассматриваемой территории (Антонов, 2016).

На основе анализа удельных показателей обеспеченности объектами инфраструктуры и их услугами, наряду с выделенными особенностями территориальной структуры хозяйства, определена территориальная дифференциация в развитии объектов инфраструктуры российско-монгольского

трансграничья. Это позволяет выявить тенденции и направления дальнейшего территориального развития трансграничной инфраструктуры, выработать экономически, экологически, энергетически эффективные механизмы государственного управления (Батомункуев, Рыгзынов, 2018). Продуктивная региональная политика – один из факторов интеграционных процессов и формирования международной трансграничной территории.

Вычленение этих объектов способствует выработке механизмов снижения эффекта двойной периферии, а также действенных схем пространственного размещения инфраструктуры с учетом физико-географических условий на основе экологических и энергоэффективных технологий. Территории с более высоким уровнем трансграничной инфраструктуры способствуют развитию зон опережающего экономического развития и трансграничного взаимодействия.

Таким образом, проведенный анализ социально-экономических процессов на российско-монгольской территории в концепте развития азиатской части России и макрорегиона Восточная Азия позволил выделить специфику в необходимости увеличения роли трансграничного взаимодействия и совершенствования контактных функций границы с сохранением защитных (барьерных функций) государственной границы. Такая постановка проблемы сделала возможным детальное исследование факторов, тенденций и приоритетов развития трансграничного инфраструктурного взаимодействия России и Монголии.

Накопленный материал выступает также и основанием для создания ГИС-системы «Инфраструктура российско-монгольской трансграничной территории». Проведенный анализ может служить информационной основой при изучении данного аспекта экономики региона, модельных механизмов в области управления инфраструктурными секторами, инвестиционного менеджмента, учета, инвентаризации, расчета экономических эффектов и рисков, конверсии и модернизации. Исследования направлены на создание более тесных форм трансграничного взаимодействия, функциональных зон опережающего развития.

ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКО-МОНГОЛЬСКОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ

3.1. Сравнительный анализ эффективности транспортной инфраструктуры азиатской части России, Монголии и сопредельных стран в условиях формирования трансевразийских транспортных коридоров

Для более полного и объективного определения перспектив развития российско-монгольского трансграничного взаимодействия необходимо принимать во внимание состояние, эффективность и потенциал развития трансграничного взаимодействия, транспортной инфраструктуры сопредельных регионов.

В современном мире транспортная инфраструктура – важная экономическая система, обеспечивающая основные процессы жизнедеятельности общества и производства внутри стран и международное взаимодействие между странами. В условиях глобализации необходимость совершенствования транспортной инфраструктуры – это важное условие соответствия мировым стандартам, интеграции в мировую экономическую систему и экономического благополучия. В связи с этим модернизация транспортной инфраструктуры и активное включение в новые анонсированные международные транспортные коридоры по маршрутам Шелкового и Чайного пути являются одними из приоритетных задач в рабочей повестке международного взаимодействия между Россией, Монголией и сопредельными территориями.

Впервые официально о новых проектах сотрудничества упоминается в Меморандуме о взаимопонимании между Российской Федерацией, Китайской Народной Республикой и Монголией о разработке Программы создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия, подписанном главами государств в г. Уфа 9 июля 2015 г. Собственно, Программа подписана уже через год в Ташкенте 23 июня 2016 г., к ней прилагается Перечень проектов создания

экономического коридора Китай – Монголия – Россия из 32 проектов, из них 13 – по транспортной инфраструктуре. При этом отмечается, что настоящая программа не является международным договором и не создает прав и обязательств, регулируемых международным правом, не затрагивает права и обязательства сторон по международным договорам. В документе учитываются взаимодействия по следующим отраслевым направлениям:

- содействие взаимосвязанному развитию транспортной инфраструктуры;
- развитие пунктов пропуска, совершенствование таможенного и карантинного контроля;
- укрепление сотрудничества в сфере промышленности и инвестиций;
- углубление торгово-экономического сотрудничества;
- расширение гуманитарных обменов и сотрудничества;
- консолидация сотрудничества в сфере охраны окружающей среды и экологии;
- продвижение регионального и приграничного сотрудничества. Кроме того, он предусматривает модернизацию старых и строительство новых меридиональных транспортных магистралей из Китая в Россию через территорию Монголии (Тулохонов, 2014).

Полученные данные о транспортной мобильности населения (рис. 3.1) в целом отражают происходящие в данный момент демографические процессы. Самые высокие показатели транспортной мобильности характерны для всех провинций КНР, связанные с высокой численностью населения и соответствующим пассажирооборотом. Внутри КНР по рассматриваемому показателю выделяются самые густонаселенные провинции центральной и восточной прибрежной части страны.

Для России и Монголии характерны более низкие показатели транспортной мобильности населения, связанные с процессами усиления территориального неравенства, поляризации социально-экономического развития. Переход от плановой экономики к рыночной усилили различные по своей направленности и интенсивности трансформационные процессы. Изменения структуры и отраслевой

специализации экономики, людности населенных пунктов, миграционный отток из малых городов и сельских территорий, рост региональных центров и другие факторы повлияли на численность, территориальную концентрацию населения и, соответственно, на пассажиропоток.

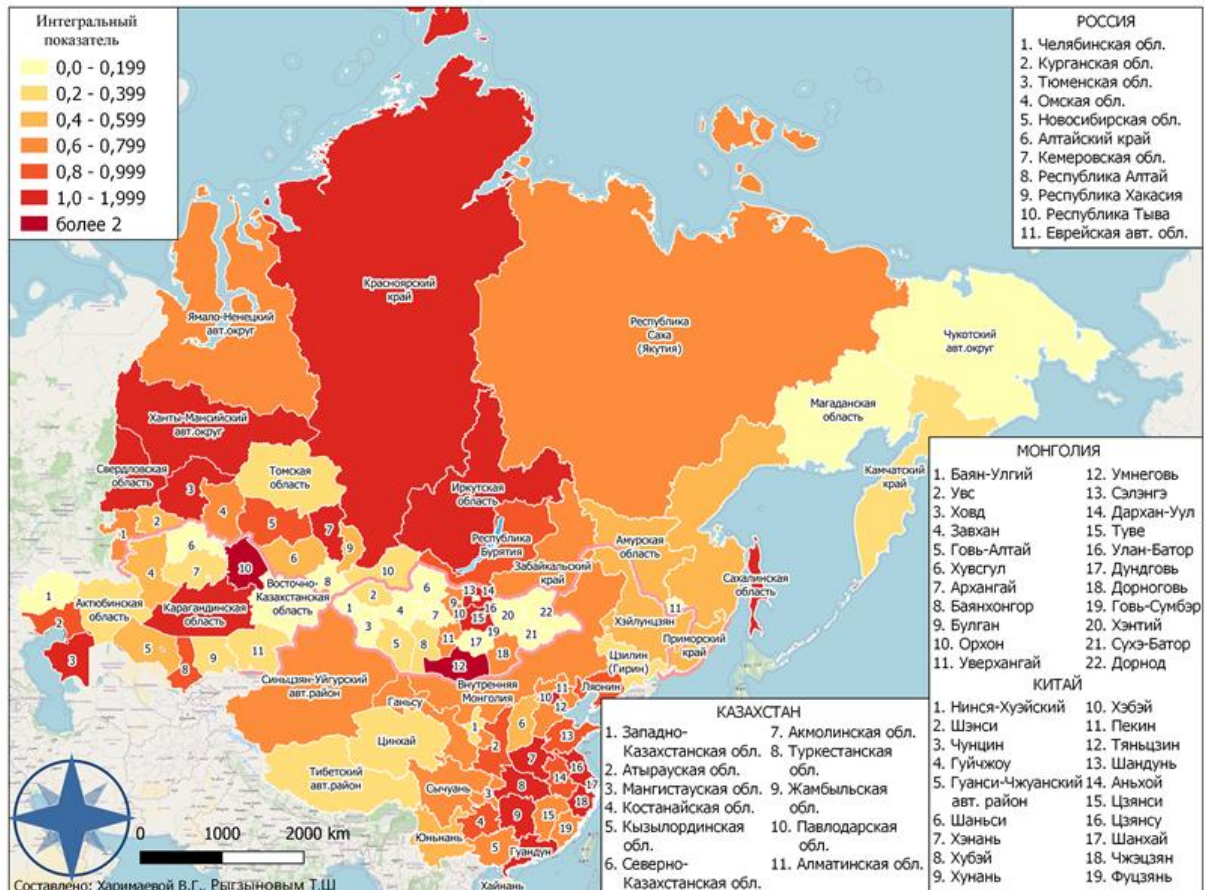


Рисунок 3.1 – Транспортная мобильность населения азиатской части России, Китая, Монголии, Казахстана (составлено по: Rygzynov et al., 2023)

Для азиатской части России наиболее высокие показатели транспортной мобильности населения характерны для основной полосы расселения вдоль Транссибирской магистрали. Более низкие показатели у регионов, чье экономико-географическое положение объясняет рост транспортных издержек в рыночных условиях ввиду удаленности от основных магистралей, значительной площади территории, слабой заселенности, изолированного положения в территориальном разделении труда.

В Монголии в настоящее время продолжается процесс формирования основной полосы расселения (вторая волна), когда население страны продолжает концентрироваться вдоль меридионального коридора юг – север, состоящего из основной железнодорожной магистрали УБЖД и автомобильной дороги. Вдоль него проживает 77 % населения страны. Первый этап был связан со строительством Улан-Баторской железной дороги и появлением основных промышленных центров Монголии – городов Улан-Батор, Дархан, Эрдэнэт и других населенных пунктов вдоль железной дороги. Вторым этапом формирования, так называемой основной полосы расселения, продолжился и значительно усилился из-за социально-экономических трансформаций после распада СССР (Бадарев, 2022). Наблюдается отток сельского населения, развитие более развитых городов и окружающих его пригородных пространств, концентрация и кратный рост населения вблизи столицы страны и крупных региональных центров, что в конечном итоге влияет на показатели транспортной мобильности населения.

Наиболее высокая транспортная мобильность населения в Казахстане отмечена в областях вдоль основных меридиональных транспортных магистралей Шымкент – Алматы – Астана – Петропавловск – Омск (Российская Федерация) и Шымкент – Актобе – Уральск – Самара (Российская Федерация). Значительная транспортная мобильность наблюдается в двух приграничных Южно-Казахстанской и Павлодарской областях. Это объясняется территориальным разрывом между столицей страны Астаной и более густонаселенными южными областями страны. Кроме того, территория Казахстана является транзитной страной в пассажирском транспортном сообщении между Кыргызстаном, Узбекистаном и Российской Федерацией.

Помимо различий в плотности грузовой массы между странами, ярко проявились и межрегиональные различия внутри исследуемых стран (рис. 3.2). В России наиболее высокие показатели плотности грузовой массы характерны для основных промышленных центров Урала, Западной Сибири, Кузбасса. Промышленное производство играет существенную роль в экономике регионов Азиатской России, чем в остальной России. Доля промышленности в ВРП регионов

Урала, Сибири и Дальнего Востока составляет в среднем 45–50 %, что оказывает существенное влияние на значение плотности грузовой массы в регионе.

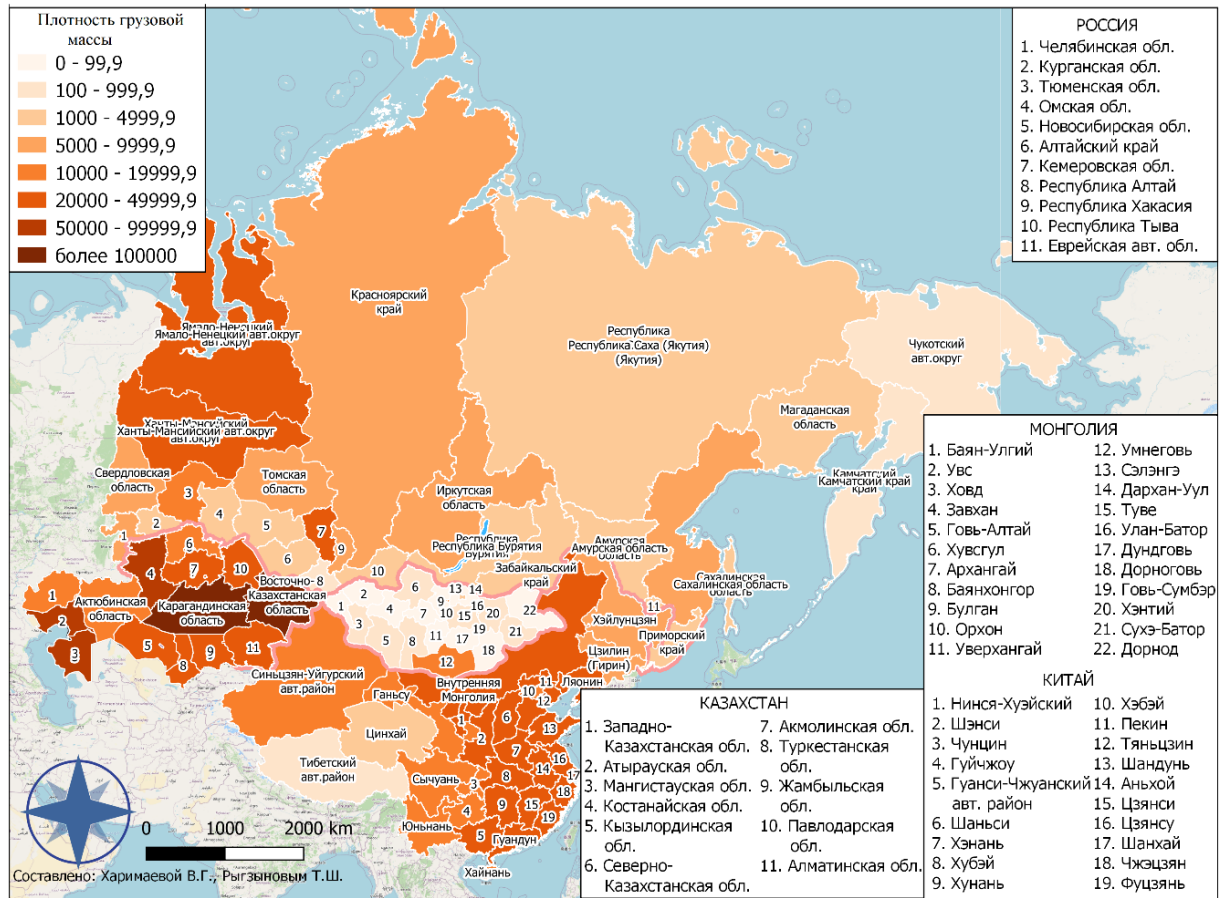


Рисунок 3.2 – Плотность грузовой массы азиатской части России, Китая, Монголии, Казахстана (составлено по: Rygzynov et al., 2023)

Субъекты РФ с сырьевыми и экспортоориентированными отраслями традиционно выделяются по объему перевезенных грузов, а транспортная освоенность значительно снижается с запада на восток. На территории Дальневосточного федерального округа наибольшая плотность грузовой массы характерна для регионов вдоль Транссибирской магистрали.

В Китае наиболее высокая плотность грузовой массы отмечается в наиболее промышленно развитой центральной и восточной прибрежной части страны с крупными морскими портами. Плотность грузовой массы значительно падает с востока на запад. Тем не менее следует отметить достаточно высокую плотность

грузовой массы по внутрикитайской части Шелкового пути, коридору Пекин – Урумчи.

В Монголии плотность грузовой массы распределена вдоль Улан-Баторской железной дороги, выделяются основные промышленные центры в аймаках Орхон (г. Эрдэнэт), Дархан Уул (г. Дархан), Умнеговь (месторождения Таван-Толгой и Оюу-Толгой).

На территории Казахстана наблюдается довольно высокая плотность грузовой массы вследствие высоких объемов перевозимых грузов на фоне низкой плотности транспортных магистралей вдоль меридиональных транспортных магистралей Шымкент – Алматы – Астана – Петропавловск – Омск (Российская Федерация) и Шымкент – Актобе – Уральск – Самара (Российская Федерация). Эти магистрали используются как основные пути сообщения между густонаселенными южными областями и наиболее промышленно освоенными северными, экспорта выпускаемой продукции и сырья в Россию. Также они являются основной транзитной магистралью между Кыргызстаном, Узбекистаном и Российской Федерацией. Высокая плотность грузовой массы характерна для наиболее промышленно освоенных областей Казахстана.

На рисунке 3.3 отражен уровень развития межрегионального сотрудничества на основе данных об экспорте и импорте. На территории РФ более высокие позиции занимают субъекты с конкурентоспособными отраслями специализации, производящие экспортные товары с благоприятной конъюнктурой цен на мировых рынках (в первую очередь экспортеры минерального сырья, продукции цветной и черной металлургии, биоресурсов) относительно регионов с неконкурентоспособной промышленной специализацией или с высокой долей непродовольственных отраслей в ВРП. Более высокий промышленный и экспортный потенциал отраслей специализации на фоне низкой заселенности северных регионов объясняет значительный уровень межрегионального взаимодействия относительно регионов, расположенных вдоль Транссибирской магистрали. При этом для регионов вдоль Транссибирской магистрали характерны более высокие позиции по показателям плотности грузовой массы и транспортной

мобильности населения, что может свидетельствовать о преобладании транзитной потенциала над экспортным.



Рисунок 3.3 – Уровень межрегионального взаимодействия азиатской части России, Китая, Монголии, Казахстана (составлено по: Rygzynov et al., 2023)

В Китае выделяются районы концентрации мировых промышленных и логистических центров в восточных прибрежных провинциях, а также в центральных. Следует отметить контраст между показателями межрегионального сотрудничества экономически развитых восточных, центральных провинций и окраинных юго-западных, западных, северо-западных провинций и автономных районов Китая.

В Монголии выделяются южные приграничные аймаки Умнеговь, Дундговь, Дорноговь, Дорнод, а также г. Улан-Батор, приграничный аймак Сэлэнгэ и аймак-анклав Дархан Уул. Наблюдаемая асимметрия экспорта-импорта между аймаками

частично связана со спецификой статистической отчетности, которая привязана к основным пограничным пунктам пропуска и таможенным постам. То есть часть экспортируемой и импортируемой продукции остальных аймаков тяготеет к ближайшему пункту таможенного оформления. Тем не менее, если учитывать, что 14 аймаков из 21 являются приграничными с существующими пограничными пунктами пропуска, полученные данные являются достоверными, а возможные искажения можно считать допустимыми.

Уровень межрегионального сотрудничества на основе данных об экспорте и импорте на территории Республики Казахстан довольно дифференцирован. Наиболее высокие показатели отмечены для приграничной с Россией Павлодарской области, западных областей добычи нефти и газа Северного Каспия, центров промышленного производства Северного Казахстана, приграничной с Узбекистаном и Кыргызстаном Южно-Казахстанской области.

Важным результатом являются итоги интегральной оценки эффективности транспортной инфраструктуры, полученные на основе расчета обобщенного показателя, характеризующего обеспеченность объектами транспортной инфраструктуры и их эффективность (рис. 3.4) (Рыгзынов, Батомункуев, Гомбоев, Базаржапов, 2022).

Наиболее низкие показатели эффективности транспортной инфраструктуры отмечены на северо-востоке азиатской части России, а также в приграничных регионах всех исследуемых стран. Данные территории традиционно относятся к территориям со слабым развитием транспортной инфраструктуры. Фрагментация пространства является следствием неравномерной плотности освоения и сложных климатических условий для развития плотной системы расселения.

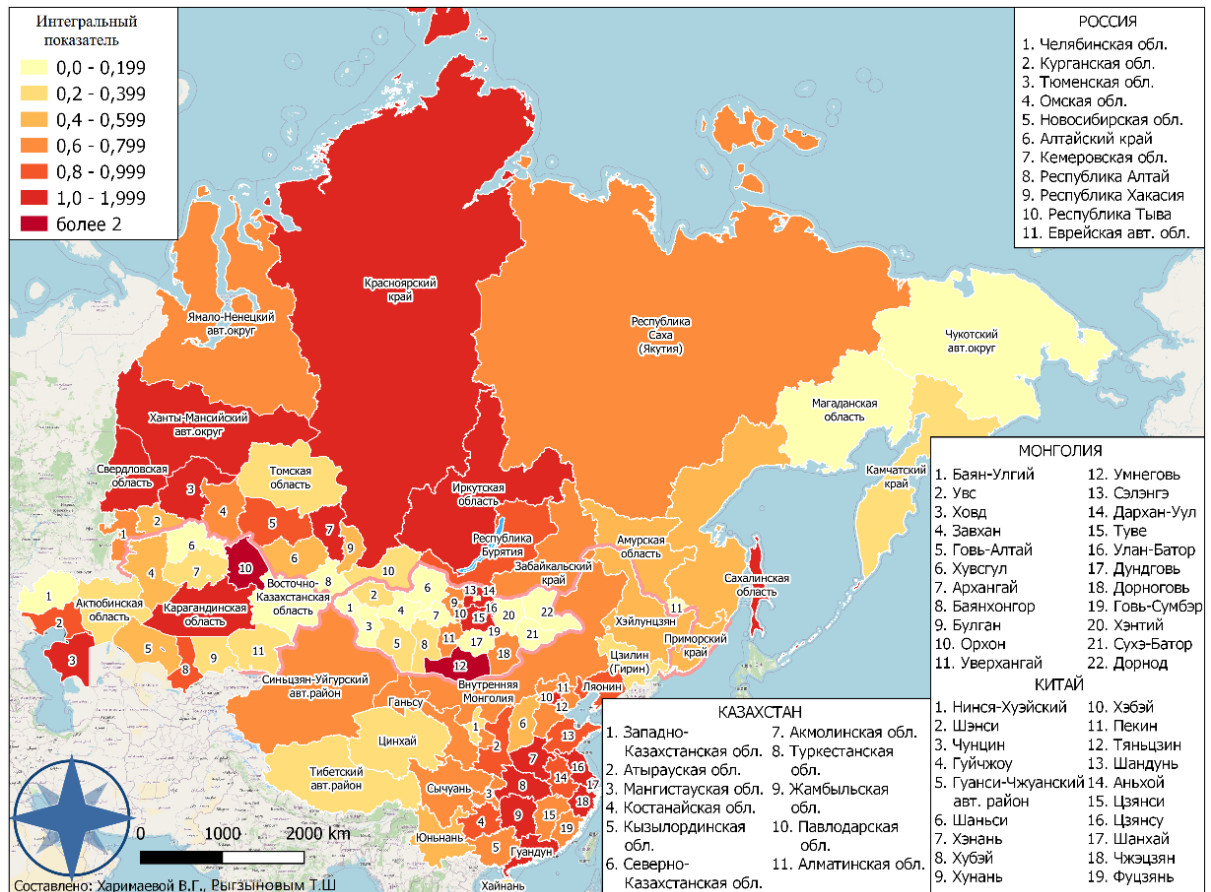


Рисунок 3.4 – Интегральный показатель эффективности транспортной инфраструктуры азиатской части России, Китая, Монголии, Казахстана (составлено по: Рыгзынов, Батомункуев, Гомбоев, Базаржапов, 2022; Rygzynov et al., 2023)

Для азиатской части России, Казахстана и Монголии наибольшие показатели характерны для регионов вдоль основных транспортных магистралей и регионов с развитой добывающей промышленностью. Это связано с сильной дифференциацией социально-экономического развития территории вследствие затяжного системного кризиса после распада СССР. Практически на всей территории бывшего СССР, а также в Монголии произошел спад производства, последствия которого до сих пор не преодолены. В условиях общеэкономического кризиса, разрыва производственных цепочек, изменения традиционных рынков сбыта и увеличения издержек деятельности часть регионов и населенных пунктов в них утратили значительную часть промышленного потенциала, а также прежние функции, что отразилось на социально-экономической ситуации и инфраструктурной обеспеченности региона. Восстановительная динамика

показателей в 2000–2010-х гг. связана с развитием промышленного производства, преимущественно в сырьевом секторе. Усиление территориального неравенства в размещении промышленного производства связано как с увеличением показателей промышленного производства в ряде регионов, так и с падением промышленности в остальных регионах. Благоприятная конъюнктура на мировых сырьевых рынках поддержала рост в экспортных регионах, что привело к избирательному подъему отраслей минерально-сырьевого комплекса и перераспределению социально-экономического потенциала между регионами. Данная тенденция, безусловно, отразилась на показателях функционирования транспортной инфраструктуры.

Таким образом, основные экономические и демографические центры вытянуты вдоль основных транспортных коридоров, а также выделяются крупные промышленные центры, прежде всего за счет накопленной плотности грузовой массы и экспортного потенциала.

В условиях тотальной конкуренции российских экспортных перевозок на глобальных магистралях приоритетной задачей является оптимальное использование его транзитного потенциала за счет увеличения грузовых и пассажирских перевозок, пропускной способности и скорости таможенного оформления, обеспечения подъездных путей и развития цивилизованных путей трансграничного взаимодействия, логистических возможностей объектов транспортной инфраструктуры. Особое внимание привлекает реализация российско-монгольско-китайского проекта «Степной путь» как кратчайшей железнодорожной магистрали между Европой и Пекином. В настоящее время существуют риски снижения рентабельности использования Транссибирской магистрали и БАМа при перевалке грузов из дальневосточных портов в Европу из-за стимулирования роста перевозок по Северному морскому пути, а также роста контейнерных перевозок из Китая в Европу через китайско-казахстанскую границу. С этой точки зрения, главным экономическим приоритетом развития российской экспортной политики становится расширение перевозок через таможенные посты Забайкальск и Наушки, в первую очередь коренная модернизация железной дороги Улан-Удэ – Улан-Батор – Замын Ууд с ее

электрификацией и прокладкой второй колеи по российским стандартам как кратчайшего расстояния между Европой и Пекином. Таким образом, Россия еще может минимизировать риски реализации проектов международных транспортных коридоров в сопредельных странах, снижающих привлекательность транзитного потенциала Российской Федерации, который из категории риска постепенно переходит в реальную угрозу экономическому развитию страны (Тулохонов, 2020).

В случае реализации проектов прямого транспортного сообщения, возможного строительства газопровода между Россией и Китаем через Монголию для всех регионов появляются необходимые энергетические и инфраструктурные условия для освоения сырьевых ресурсов, роста промышленного производства. План строительства экспортного газопровода из России в Китай через Монголию восходит еще к российско-китайскому Меморандуму 1997 г. о взаимопонимании в части разработки и транспортировки природного газа Ковыктинского газоконденсатного месторождения (Санеев и др., 2000). Очевидно, что строительство газопровода через Монголию существенно усилит потенциал развития экономического коридора Китай – Монголия – Россия. При этом реализация этого проекта в наибольшей мере будет отвечать интересам Монголии, которая получит доступ к природному газу и новый источник дохода в виде платы за транзит (Макаров, 2021). С точки зрения развития инфраструктуры, внешние эффекты строительства газопровода будут связаны с интенсификацией трансграничного взаимодействия в рамках функционирования газопровода, а внутренние – с ожидаемым эффектом мультипликации, который будет способствовать совершенствованию существующих промышленных узлов и появлению новых, в основном на базе минерально-сырьевой базы (рис. 3.5).

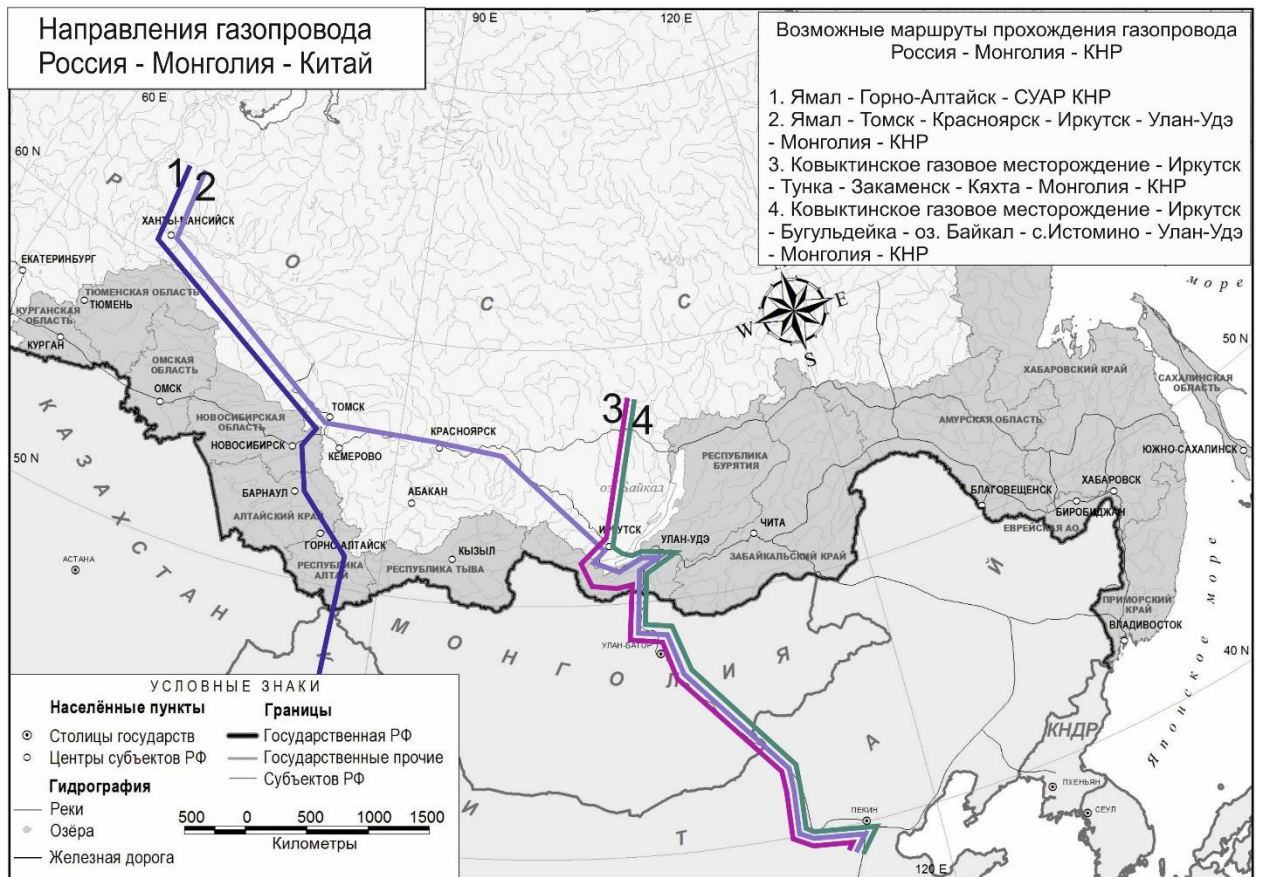


Рисунок 3.5 – Рассматриваемые маршруты прохождения газопровода Россия – Монголия – Китай (составлено автором)

Активное участие Китая в инфраструктурных проектах Монголии указывает на растущую конкуренцию в регионе. В свою очередь, для России – это толчок для наращивания промышленного и экспортного потенциала, ускорения работ по совершенствованию контактных функций российско-монгольской границы, активного внедрения в международные логистические коридоры и использование растущих транзитных возможностей России и Монголии в рамках концепции «Один пояс».

В этом смысле на фоне ожидаемого кратного увеличения торгово-экономических связей, усиления партнерских взаимодействий возрастает высокая экономическая, геополитическая роль приграничных территорий трех стран. Реализация масштабных проектов способна дать импульс для решения существующих этнокультурных, социально-экономических, экологических проблем и др.

Развитие транспортной инфраструктуры внутри стран должно быть направлено на минимизацию высокой межрегиональной асимметрии в экономическом развитии. Полученные результаты показывают, что регионы с высокой грузовой массой не обладают значительным экспортным потенциалом, т. е. в большинстве случаев не участвуют в генерировании грузовой массы, а являются транзитными для перемещаемых грузов. Следовательно, идет ориентация только на увеличение грузооборота и расширение транспортной сети без каких-либо радикальных изменений экспортной политики, что в конечном итоге все более снижает эффективность всей транспортной логистики. В этих условиях более целесообразно увеличить объемы производства продукции глубокой переработки, высокотехнологичной продукции, что значительно повысит продуктивность российской экономики и сократит объемы преимущественно сырьевых экспортных грузов.

Таким образом, для обеспечения интенсификации и эффективности хозяйственных процессов основные мероприятия должны быть направлены на снижение влияния сложных природно-климатических условий, диверсификацию производства и уход от преобладающей сырьевой экономической модели.

3.2. Перспективы развития трансграничной российско-монгольской инфраструктуры

В современных условиях назрела необходимость совершенствования существующей модели управления объектами трансграничной инфраструктуры и ее нормативно-правовой базы. Основными задачами является разработка действенных механизмов выделения, классификации и типизации объектов инфраструктуры, механизмов защиты, методики оценки обеспеченности объектами, оценки эффективности их функционирования, прогнозирования вероятных рисков различной этимологии и их последствий. Разработка сбалансированных механизмов защиты, эксплуатации, конверсии

(перепрофилирования) ряда приграничных объектов позволит повысить экономическую, экологическую, энергетическую эффективность существующих и создаваемых объектов инфраструктуры.

В настоящее время необходимо совершенствование теоретических и практических механизмов управления объектами инфраструктуры в районах с высокой концентрацией объектов двойного назначения, в отдаленных приграничных регионах, районах со сложными природно-климатическими условиями и с жесткими экологическими ограничениями, каковыми являются территории российско-монгольского трансграничья.

В связи с этим к первоочередным мероприятиям по теоретическому обоснованию и совершенствованию методологических подходов к формированию и развитию трансграничной инфраструктуры можно отнести:

– уточнение понятийного аппарата для совершенствования процессов управления объектами инфраструктуры в регионах с высокой концентрацией объектов двойного назначения, отдаленных приграничных и со сложными природно-климатическими условиями, с жесткими экологическими ограничениями районах. Например, в настоящее время целесообразно соотнесение таких терминов, как «потенциально опасный объект и вид деятельности», «стратегический объект и мероприятие» с понятием «инфраструктура» в некоторых нормативных актах;

– выделение и обоснование системы классификации объектов, отвечающих современным вызовам на основе уточненного понятийного аппарата, а также разработка алгоритмов подсчетов нанесенного ущерба и финансовых затрат на восстановление;

– на основе обоснованных методик возможно создание общего, регионального и муниципальных реестров важных объектов инфраструктуры, разработка картографических материалов и ГИС-системы, дальнейший мониторинг состояния важных объектов для принятия комплексных компетентных управленческих решений и четкой региональной политики;

– создание единых теоретических и методологических подходов для разработки системы управления объектами инфраструктуры, научно обоснованных алгоритмов защиты, эксплуатации, мобилизации и утилизации объектов инфраструктуры и разработка механизмов комплексного управления с соответствующим объемом компетенций и финансирования. Диспропорции в объемах текущих затрат и бюджетного финансирования наблюдаются на региональном и в большей степени местном уровнях. Бюджеты местных муниципальных районов и поселений не позволяют комплексно решать проблемы развития и эксплуатации инфраструктуры. Вследствие чего наблюдается неуклонный рост показателей износа, аварийности, текущих эксплуатационных затрат, что негативно отражается на показателях экономической, экологической, энергетической эффективности.

Таким образом, современный этап развития общества характеризуется необходимостью в разработке как национальных, так и международных социально ориентированных программ эксплуатации объектов инфраструктуры, обеспечения безопасности элементов инфраструктуры как в мирное время, так и в период кризисных ситуаций различного происхождения. Разработанные и реализуемые мероприятия по защите объектов инфраструктуры сегодня не в полной мере соответствуют уровню угроз и требуют постоянного совершенствования. Вышесказанное подтверждает необходимость научного обоснования теоретических и методологических подходов к исследованию инфраструктуры.

В настоящее время нужна модернизация и увеличение количества международных пунктов пропуска, позволяющих пересекать границу не только гражданам России и Монголии, но и третьих стран. Повышение пропускной способности и скорости таможенного оформления, обеспечение подъездных путей и развитие цивилизованных путей приграничного взаимодействия увеличат транзитные возможности данных объектов и экономический эффект от введения безвизового режима для всех приграничных с Монголией регионов.

Совершенствование инфраструктуры должно быть направлено на повышение объемов и расширение отраслевой и товарной структуры контрактов

на всех уровнях сотрудничества. То есть от постепенного ухода от преимущественно розничных и мелкооптовых контрактов к более крупным. Товарная структура российско-монгольского экспорта-импорта является конкурентоспособной на монгольском рынке. Основными конкурентными преимуществами стали качество, ассортимент, короткое расстояние, позволяющее экспортировать скоропортящиеся товары.

Основной вопрос заключается в организации непрерывной поставки товара, стоимости и сроках доставки. Снижение сроков поставки за счет упрощения таможенного оформления и пересечения государственной границы позволит конкурировать с европейскими, японскими, китайскими, южнокорейскими поставщиками. В настоящее время большая часть малого бизнеса Монголии основана на импорте товаров широкого потребления из КНР. Основным бизнес-направлением остается приграничный город Эрлянь (монг. Эренхот) и международный пограничный переход Замын Ууд – Эрлянь. Нарращивание экспорта из России и стран таможенного союза более качественных товаров (продовольственные товары, ГСМ, машины и оборудование, строительные материалы) в Монголию позволит занять потребительскую нишу в более высоком ценовом сегменте.

Перспективными направлениями в приграничном сотрудничестве России и Монголии являются реализация крупных международных транспортно-логистических проектов в рамках концепции Нового Шелкового и Чайного пути, проектов освоения полезных ископаемых, сотрудничество двух стран в сфере военной и пограничной безопасности, охраны природы и борьбе с чрезвычайными ситуациями. Соответственно, деятельность объектов приграничной инфраструктуры будет направлена на эффективную работу и совершенствование контактных функций границ.

Начиная с 1990-х гг. правительство Монголии неоднократно выражало интерес к увеличению своей доли в совместном акционерном обществе, чтобы вести более независимую экономическую политику. С развитием горнорудного сектора в Монголии и появлением проектов разработки двух крупных

месторождений мирового уровня (угольного месторождения Таван-Толгой и золото-цинкового Оюу-Толгой), возрос интерес ОАО «РЖД» и других международных участников к железным дорогам Монголии. Уже существует несколько несвязанных между собой многосторонних проектов развития и строительства железных дорог, что вызывает различные мнения и взаимные опасения всех заинтересованных сторон.

В настоящее время рассматриваются несколько проектов транспортных коридоров для интеграции монгольской транспортной сети в транспортную сеть Азиатско-Тихоокеанского региона:

- Улан-Батор – Замын Ууд – Тяньцзинь;
- проект «Туманган»: Улан-Батор – Китай – Северная Корея – Владивосток;
- Улан-Батор – Улан-Удэ – Транссиб (западное и восточное направление);
- Чойр – юго-восточные регионы Монголии – Чойбалсан – Владивосток;
- крупные месторождения полезных ископаемых в южных аймаках Монголии – граница КНР – китайские железные дороги.

Основные же усилия и мероприятия по-прежнему направлены на развитие и совершенствование существующих направлений: Улан-Батор – Замын Ууд – Тяньцзинь и Улан-Батор – Улан-Удэ – Транссиб (западное и восточное направления), а также варианты строительства железных дорог в Южном Гоби, связанных с освоением крупных месторождений полезных ископаемых и их экспортом.

Дальнейшие пути развития Улан-Баторской железной дороги связаны с Концепцией реализации совместного российско-монгольского проекта развития АО «УБЖД» и строительства новой железнодорожной инфраструктуры в Монголии (Президент..., 2009). Ее реализация связана с планом освоения сырьевой базы южно-гобийского региона и созданием соответствующих транспортных условий. В число запланированных мероприятий входит модернизация существующей сети, обновление парка подвижного состава, внедрение современных технологий перевозок, строительство новой железнодорожной линии Дзунбаян – Таван-Толгой, дополнительной ветки Байнтумэн – Бор-Ундер.

Другой международный маршрут с широкой колеей протяженностью 1100 км одобрен парламентом Монголии и будет пролегать вдоль южных границ страны до российско-монгольской границы. Проект связан с поиском путей освоения запасов полезных ископаемых на фоне идеи укрепления национального суверенитета. В случае реализации этих планов данная железная дорога будет построена вразрез с рекомендациями международных финансовых институтов, объявивших китайский маршрут гораздо более дешевым вариантом. Считается, что железная дорога, проходящая по территории Монголии, лучше защитит страну от потенциального политико-экономического давления со стороны Китая. На данный момент большинство добытого угля идет на экспорт в КНР, и монгольская экономика очень сильно привязана к сырьевому рынку Китая. Очевидно намерение Монголии диверсифицировать экспортные рынки и снизить зависимость от соседнего Китая через поиск новых рынков сбыта сырья в Южной Корее, Японии и Индии через российские дальневосточные порты.

Также среди анонсированных проектов следует отметить проекты строительства дороги от месторождения Таван-Толгой до китайской границы, «Богд Хан», проект строительства логистического центра Замын Ууд.

Компания Energy Resources LLC, получившая право разработки месторождения Таван-Толгой, совместно с государственными железными дорогами Германии Deutsche Bahn AG разрабатывает план по строительству железной дороги с узкой колеей в южном направлении, которая должна соединиться с китайскими железными дорогами.

Проект «Богд Хан» предполагает строительство железнодорожной ветки Мандал и Багахангай, которая будет пересекать центральный Туве (монг. Төв) аймак, включая *сумы* Батсумбер, Алтанбулаг и Баян.

Проект строительства многофункционального логистического комплекса вблизи станции Замын Ууд на юго-восточной границе с КНР, который поддерживается Азиатским банком развития (АБР), предполагает повышение логистических возможностей единственного железнодорожного пограничного перехода, выполняющего обработку 80 % импорта из КНР.

Кроме того, с целью оптимизации транспортной сети и управления транспортно-логистическими операциями правительство КНР инициировало создание совместной инвестиционной компании и специальной портовой зоны Дунжань в зоне экономического благоприятствования в г. Тяньцзинь площадью 10 га с совместным владением на 50 лет (Монцамэ, 2018).

В настоящее время Монголия развивает три основных автомобильных транспортных направления, имеющих государственное значение. Они имеют широтное и меридиональное транзитное направления: западный коридор (АН-4), центральный (АН-3), широтный – «Дорога Тысячелетия» (АН-32).

Самым масштабным дорожным проектом является строительство автомобильной магистрали «Дорога Тысячелетия» (Millennium Road Project), соединяющей западные и восточные районы страны, протяженностью 2668 км. Проект призван остановить сверхцентрализацию страны и снизить транспортное напряжение с точки зрения логистики.

Стоит отметить, начало проекта инициировало создание специальных нормативных актов, отменяющих таможенные пошлины и НДС на поставляемую технику и оборудование для строительства дороги. Финансовую поддержку проекту также оказывают различные международные организации, включая Азиатский банк развития.

Перспективы развития трансграничной инфраструктуры Монголии связаны также и с заинтересованностью ее ближайших стран-соседей в участии в освоении разведанных запасов полезных ископаемых.

Обращает на себя внимание «стратегия восьми дорог», направленная на активную разработку монгольской инфраструктуры, в соответствии с которой КНР выдвинула план «вклинивания» в монгольскую границу по 8 дорогам:

1. Автодорога от китайского приграничного пункта Такешенкен до г. Ховд для транспортировки угля с месторождения Хошоот. Планируется продолжение через центр г. Улаангом (Увс аймак, Монголия) до г. Кызыл (Республика Тыва, Россия).

2. Автодорога через приграничный пункт Бургастай (Гоби-Алтайский аймак, Монголия) для транспортировки руды с местных месторождений.

3. Планируемая узкоколейная железная дорога от пограничного пункта Шивээхурэн (Южногобийский аймак, Монголия) до месторождения Таван-Толгой с дальнейшим внедрением в железнодорожную сеть.

4. Планируемая узкоколейная железная дорога от месторождения Таван-Толгой (Монголия) через пограничный пункт Гашуун сухайт до ст. Баян-Овоо (КНР). Станция Баян-Овоо соединена 100-километровой железнодорожной веткой с металлургическим комбинатом Бугат. Строительство ветки позволяет транспортировать уголь месторождения Таван-Толгой до металлургического комбината в Бугате, сократив издержки на транспортировку почти в 2 раза.

5. Дорога, проходящая через пограничный пункт Замын Ууд – Эрлянь. Эта прямая автомагистраль соединяет Россию с Внутренней Монголией и имеет огромное стратегическое и экономическое значение. Придав г. Эрляню статус специальной зоны и создав благоприятные налоговые условия, правительство КНР намерено привлечь сюда инвестиции из южных регионов страны.

6. Дорога через приграничный пункт Бичигт для транспортировки руды с месторождения цинка и железа Томортэй, расположенного в Сухэ-Баторском аймаке (Монголия).

7. Дорога, проходящая через приграничный пункт в Дорнод аймаке (Монголия), по которой вывозится и перерабатывается сырая нефть на комбинате в Хух-Хото (Китай).

8. Дорога через приграничный пункт Хавирга предназначена для перевозки нефти.

Тем самым Китай обеспечил себе возможность для транспортировки ресурсов из всех регионов Монголии. Таким образом, современное состояние торгово-экономического сотрудничества больше способствует решению экономических проблем Китая, нежели России и Монголии, результатом чего стало явное замедление социально-экономического развития приграничных регионов России и Монголии (Базаров, 2010).

Географический рисунок этой стратегии похож на рисунок, получивший название «колониального». От экспортных портов – экспортных пограничных пунктов пропуска вглубь территории страны идут одна или несколько веток транспорта к сырьевым районам, которые называются «линии проникновения» (Голиков, 1984). Связи между периферийными районами Монголии с Китаем характеризуются как слабые и не получают материального выражения (дороги, линии связи, ЛЭП).

В условиях слабого развития наземных видов транспорта авиационный транспорт является хорошей альтернативой при передвижении на дальние расстояния. В связи с увеличением внутренних и международных воздушных линий расширяется сеть международных, региональных и частных аэропортов. В настоящее время завершено строительство нового международного аэропорта в 60 км от Улан-Батора (площадь аэропорта 6,6 млн м², мощность пассажирского терминала на первом этапе до 4,0 млн пассажиров в год), финансируемое Японским банком международного сотрудничества и правительством Монголии. Создание частных аэропортов уже запланировано в Цэцэрлэг и Могойн Гол (Хувсугул аймак), Дурвуджин (Завхан аймак), Дари и Хушуут (Ховд аймак), Цэль и Алтайнхудээр (Гоби-Алтай), Шинэжинст (Баян-Улгий аймака), Сайншанд и Замын Ууд (городские центры Дорноговь аймака).

Исследование показало, что основными факторами, которые будут влиять на уровень развития инфраструктуры авиационного транспорта, остаются:

1. Расширение направлений международных и региональных полетов.
2. Нарращивание объемов перевозок как на внутренних, так и международных авиалиниях с учетом обновления и увеличения авиапарка.
3. Расширение сети международных и региональных аэропортов, модернизация аэродромной и вокзальной инфраструктуры.

Внешний и внутренний рынки пассажирских авиационных перевозок остаются довольно перспективными для роста. Существующий объем туристских прибытий создает устойчивый спрос на услуги гражданской авиации. Устранение

проблем развития гражданской авиации в долгосрочной перспективе связаны с решением следующих задач:

1. Формирование эффективных мер государственной поддержки национальных авиаперевозчиков.
2. Внедрение форм государственно-частного партнерства, разработка долгосрочных инвестиционных программ.
3. Реформирование структуры органов гражданской авиации.
4. Использование транзитного потенциала и туристской привлекательности региона для увеличения международного и регионального пассажиропотока.

Исходя из вышеизложенного, основными направлениями развития транспортного комплекса на долгосрочную перспективу являются:

1. Увеличение пропускной способности опорной транспортной сети. Реализация данного направления позволит повысить уровень международного, меж- и внутрирегионального экономического взаимодействия, усилить мобильность населения, снизить транспортные издержки и нарастить конкурентоспособность региональных товаров, увеличить потоки прибывающих туристов.

2. Реализация транспортно-логистического потенциала в направлении Монголии, Казахстана и Китая. Развитие данного направления предполагает реконструкцию федеральных автомобильных дорог, подъездов к пограничным пунктам пропуска, совершенствование инфраструктуры придорожного сервиса; техническую модернизацию и повышение качества перехода границы и таможенного оформления на международных пунктах пропуска; создание грузовых и логистических парков с полным перечнем предоставляемых услуг.

Строительство, реконструкция и расширение сети автомобильных дорог с усовершенствованным покрытием являются приоритетными задачами политики регионального развития. Ключевое влияние на развитие хозяйственно-расселенческих структур, наряду с дорогами федерального значения, в большей степени оказывают именно дороги регионального и местного значения.

Обеспечение производственных взаимосвязей между местом производства и местом переработки и потребления на территориях сельского типа имеет особую значимость.

Удовлетворительное состояние внутренних дорог – стратегическое условие пограничной и военной безопасности региона. Недостаточная плотность железнодорожных и автодорожных сетей, портов, не обеспечивающая достаточной маневренности и возможности стратегических перегруппировок, создает риски в обеспечении безопасности и обороноспособности страны (Якунин, 2010).

В современных условиях развития систем инфраструктуры, качественно новой их ролью в экономике, военном деле, международном разделении труда, низкая инфраструктурная обеспеченность территории препятствует территориально-экономическому и социальному развитию страны, а владение большой территорией с разнообразными природными условиями и стратегической глубиной уже не основное преимущество.

Также одним из приоритетных направлений в международных отношениях является увеличение транзитной роли Монголии в товарообороте между Россией и Китаем, а также между Европой и Китаем через РФ.

3.3. Прогнозные направления развития инфраструктуры российско-монгольского трансграничного взаимодействия

На фоне современной мировой геополитической обстановки, смещения вектора внешней политики РФ на восток, расширения сотрудничества с КНР и Монголией усиливается ключевая роль приграничных регионов и трансграничного взаимодействия. Поэтому ярко выраженный устойчивый экономический контур государства, развитая сеть инфраструктуры с наличием прочных трансграничных связей, совместные инфраструктурные проекты являются гарантом стабильности и устойчивого развития в регионе.

Перспективные направления в приграничном сотрудничестве России и Монголии – это совместное освоение месторождений рудных ископаемых. В случае их реализации, возможного строительства газопровода между Россией и Китаем через Монголию будут созданы необходимые энергетические и инфраструктурные условия для участия сибирских регионов в освоении сырьевых ресурсов Монголии, где работа объектов приграничной инфраструктуры будет направлена на эффективную работу и совершенствование контактных функций границ.

Активное участие Китая в инфраструктурных проектах Монголии указывает не только на растущую конкуренцию в регионе, но и на необходимость ускорения работ по совершенствованию контактных функций российско-монгольской границы, активного внедрения в международные логистические коридоры и использование растущих транзитных возможностей России и Монголии. Некоторые линии прохождения предполагаемых экономических коридоров концепции «Один пояс», включающих проекты «Экономическая зона Великого Шелкового пути» и «Морской Шелковый путь XXI века» совпадают с российско-монгольской трансграничной территорией, что создает предпосылки для дальнейшего усиления трехстороннего сотрудничества Китай – Монголия – Россия на основе существующей ресурсной базы и инфраструктурных взаимосвязях (рис. 3.6) (Гомбоев, Батомункуев, Рыгзынов, 2021).

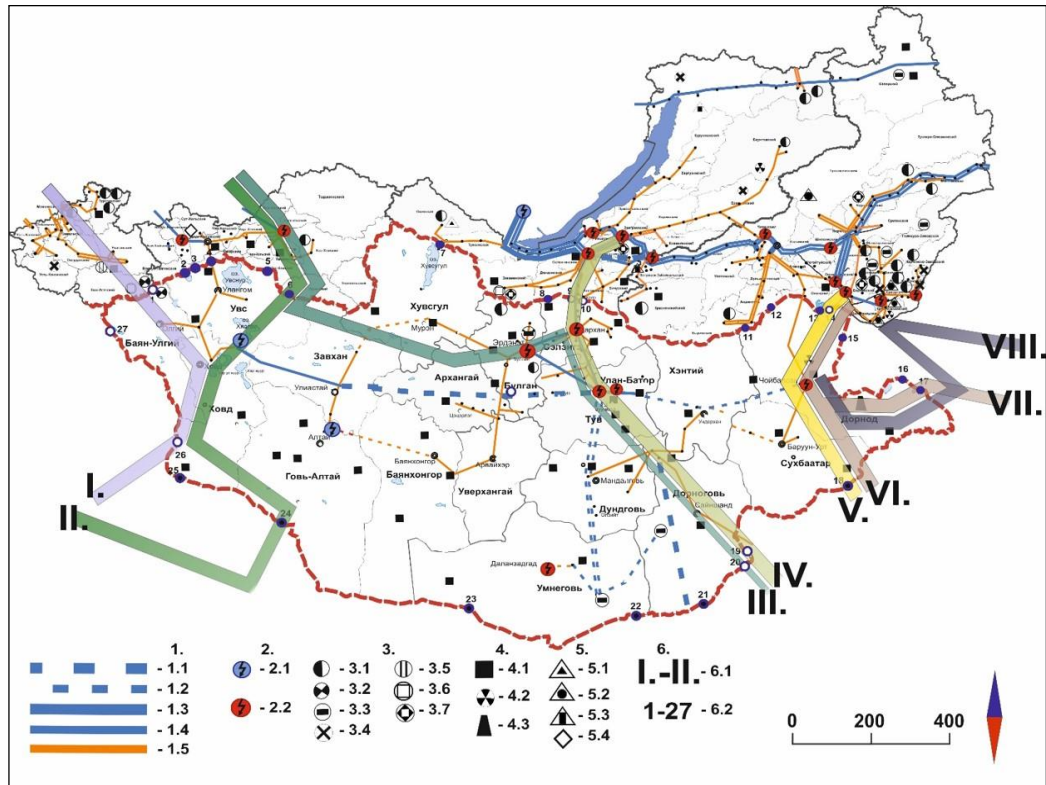


Рисунок 3.6 – Проекты транспортной инфраструктуры программы создания экономического коридора Китай – Монголия – Россия (составлено по: Rygzynov, Tsydyrov, 2019)

Условные обозначения: 1.1. Планируемые ЛЭП 500 кВ. 1.2. Планируемые ЛЭП 220 кВ. 1.3. ЛЭП 500 кВ. 1.4. ЛЭП 220 кВ. 1.5. ЛЭП 110 кВ. 1.6–1.8. ЛЭП среднего класса напряжения. 2.1. ГЭС. 2.2. ТЭС. 3. Месторождения: 3.1. Золото; 3.2. Серебро; 3.3. Медная руда; 3.4. Полиметаллическая руда; 3.5. Ртуть; 3.6. Вольфрамовая руда; 3.7. Молибденовая руда; 4.1. Уголь; 4.2. Урановая руда; 5.1. Нефрит; 5.2. Флюорит; 5.3. Фосфорит; 5.4. Асбест. 6.1. Планируемые транспортные коридоры: I – Западный автодорожный коридор (маршрут АН-4 сети азиатских автодорог); II – Западный железнодорожный; III – Северный железнодорожный; IV – Центральный железнодорожный и автодорожный коридор (маршрут АН-3); V – Восточный железнодорожный; VI – Восточный автодорожный; VII – Туманганский транспортный; VIII – Железнодорожный транспортный коридор Приморье-1; 6.2. Пограничные пункты пропуска.

Развитие инфраструктуры на мезо- и микроуровне в ближайшее время будет связано с обеспечением основных хозяйственных процессов и их интенсификацией. Совершенствование транспортной и энергетической инфраструктуры мезоуровня должно происходить в соответствии с динамикой потребностей сопредельных приграничных регионов России и Монголии.

Как показывает анализ литературных источников, в советские времена и позже, в 1990-е гг., долгосрочные прогнозы развития страны часто разрабатывались в трех вариантах: «пессимистическом», «вероятном» и «оптимистическом», затем произошло изменение терминологии и прогнозы стали называться «инерционный», «энергосырьевой», «инновационный» (Суслов, 2015).

Инерционный прогноз не предполагает никаких действий, направленных на нейтрализацию негативных сложившихся тенденций или усиление позитивных. Политика в этом случае не носит систематического характера и направлена, скорее, на ликвидацию последствий «чрезвычайных событий».

Сырьевой вариант развития заключается в эксплуатации первичных конкурентных преимуществ страны, т. е. в использовании крупных месторождений природных ресурсов, сырья, топлива, гидроэнергетических ресурсов, леса и обширных свободных территорий. Реализация сырьевого плана развития подразумевает извлечение мгновенных выгод, но с реализацией данного прогноза связано множество рисков.

В нашем случае для рассматриваемого региона характерен энергосырьевой сценарий развития с сопутствующими угрозами экологического, экономического, геополитического характера.

Ожидания экономических преобразований приграничных районов России и особенно Монголии сегодня в большей степени связаны с комплексным освоением обширных запасов природных ресурсов и полезных ископаемых. Большинство природных ресурсов, составляющих основу экономики и экспорта, относятся к категории невозобновляемых, а исчерпание запасов неизбежно вызовет и снижение добычи продаж и ресурсов. Зачастую ресурсный экономический бум не всегда означает повсеместное экономическое развитие. Зависимость экономики от природных ресурсов, придаваемое значение отрасли, появление устойчивых связей бизнеса и политических кругов, а также усиление влияния крупных бизнес-структур на политическую ситуацию могут становиться причиной целого ряда негативных социально-экономических процессов (Worldbank, 2013).

При создании объектов инфраструктуры из состава ее элементов механически вычлняются те, которые не представляют особого интереса для иностранных инвесторов (главным образом элементы социальной инфраструктуры). Избирательная политика в отношении создаваемых объектов инфраструктуры, направленная на освоение природных ресурсов, не решает задач экономического развития и создает опасность возникновения зависимости от иностранного капитала.

Доход, получаемый от продажи природного сырья, сдерживает институциональные реформы и ведет к эрозии человеческого капитала, т. е. ограничивает активную политику государства. Быстро создается инфраструктура добычи и экспорта сырья, притом что износ основных фондов территории превысил пороговые значения и доходит до 100 %.

Одним из возможных путей обхода «сырьевой» зависимости является создание на данном этапе диверсифицированной экономики через инвестиции в инфраструктуру, образование и здравоохранение, для обеспечения благ, создания устойчивости к изменениям рыночной конъюнктуры, прежде всего на сырьевом рынке, привлечения и аккумуляции частных инвестиций и перераспределения накопленного капитала. Особенно это актуально для рассматриваемого региона со сложными природно-климатическими условиями, значительной территорией, с малой плотностью населения, низким уровнем развития транспорта и высокими удельными издержками предоставления услуг.

Содержание инновационного сценария (бывшего «оптимистического») до конца не изучено, поскольку Россия и Монголия такого варианта развития в прошлом не переживали. Тем не менее некоторыми признаками инновационного сценария должны стать: институциональные реформы, повышение качества человеческого капитала; внедрение отечественных инноваций и перевооружение экономики, быстрые структурные сдвиги в экономике в пользу секторов переработки и услуг (Суслов, 2012).

Инновационное развитие российских регионов можно обеспечить за счет внутренних, значительных вливаний федеральных средств, принятия

государственных программ. Реализация похожих программ в Монголии в настоящее время возможна и частично реализуется в основном за счет средств международных организаций – доноров и крупных инвестиций из КНР, что создает, в свою очередь, высокие геополитические, внутривластные риски.

Безусловно, будет продолжаться освоение новых районов, имеющих огромные запасы природных ресурсов, что потребует создания объектов инфраструктуры. Необходимость приема и распределения потоков энергии, информации, грузов потребует формирования распределительной сети, что повлечет за собой прирост производственной и другой инфраструктуры.

Важным остается вопрос развития инфраструктуры на низовом, локальном, уровне и его экономико-географического изучения. Экономико-географическое исследование низовых административных районов, населенных пунктов и сопоставимых таксономических единиц направлено на поиск причин экономической дифференциации, действующей в рамках зависимости центр – региональный центр – район субъекта, эффективных решений по упорядочению, унификации, формированию единых подходов к экономическому районированию.

В административных районах, средних и мелких населенных пунктах складывается территориальная инфраструктура локального масштаба, адекватная местным условиям. Непосредственная производственная деятельность осуществляется на уровне низовых районов, здесь обеспечиваются многие социальные потребности населения. Большинство районных центров представлено поселками и селами, в которых отсутствуют крупные предприятия и другие хозяйственные субъекты. Подобные районы в настоящее время находятся в сложном финансово-экономическом положении. На низовом уровне наиболее видны недостатки действия нормативных, финансовых и административных инструментов (Рыгзынов, Батомункуев, 2016). Единый подход к формированию сетки административно-территориального деления отсутствует. Поэтому субъекты выделены на основе различных принципов и зачастую не обеспечивают эффективной организации экономики. Это указывает на необходимость создания иерархических схем управления инфраструктурным комплексом территорий, при

этом масштабы данных схем должны выходить за пределы отдельного административно-территориального образования. «Оптимальным размером такой иерархической структуры можно считать схему управления, охватывающую все технологические этапы основных отраслей инфраструктурного комплекса конкретной территорий, обеспечивающую технологическую непрерывность процесса оказания инфраструктурных услуг» (Лексин, Швецов, 2001).

Масштабы схем управления могут определяться уровнем развития инфраструктурного комплекса и физико-географическими особенностями конкретной территории. В ряде случаев часть линейных и точечных объектов инфраструктуры обеспечивают единый технологический процесс. Но управление и пользование ими распределено между различными муниципальными образованиями. Из-за негативных факторов данная схема довольно уязвима и может привести к технологическим разрывам и сбоям в их функционировании. Сложность управления инфраструктурным комплексом территорий в условиях равноправности субъектов с несовпадением зоны обслуживания отдельных инфраструктурных предприятий с границами муниципальных образований ощущается не только в российской, но и в зарубежной практике.

Подобных схем предоставления инфраструктурных услуг в российской практике становится все больше и больше. В частности, к таким схемам можно отнести деятельность энергосетевых операторов, операторов мобильной телефонной связи, филиалов РЖД и др., предоставляющих услуги на территории нескольких административно-территориальных единиц. Все предприятия такого рода являются самостоятельными юридическими лицами и при ближайшем рассмотрении у них можно найти черты, присущие специализированным округам в США. Эксперты приходят к выводу, что технологические предпосылки для создания на законодательном уровне инфраструктурных специализированных округов имеются в современной российской действительности.

Деятельность инфраструктурных округов должна обеспечить непрерывность инвестиционного и технологических процессов в соответствующей отрасли. Укрупнение должно происходить, прежде всего, в ресурсо- и капиталоемких видах

инфраструктуры и организациях, не имеющих собственных финансовых возможностей для обновления фондов, модернизации и внедрения новейших технологий. Существуют примеры создания эффективных межрайонных структур в сфере здравоохранения – например различного рода межрайонные диагностические центры, диспансеры и т. п., значительно повышающие качество услуг здравоохранения для жителей одновременно нескольких территорий (Фарков, 2011).

Таким образом, прогнозные направления развития инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории должны реализовываться в рамках инфраструктурных округов, обеспечивающих весь комплекс услуг в пределах их производственной и социальной функций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономико-географическое исследование инфраструктуры трансграничного российско-монгольского взаимодействия – это необходимое условие дальнейшего и эффективного развития межгосударственных отношений между Россией и Монголией. Актуализация полученных научных результатов имеет прикладную роль в современных условиях реализации восточного вектора внешней политики России.

Таким образом, нами получены следующие результаты.

1. На основе анализа понятий «трансграничье» и «инфраструктура» уточнен термин «трансграничная инфраструктура» как социально-экономической системы, крупного звена территориально-хозяйственной структуры, пересекаемой государственной границей и рассматриваемой как один из типов трансграничных географических структур. Изучены важнейшие ее свойства, связи между функциями государственной границы и трансграничной инфраструктуры, позволяющие выделять ее объекты.

2. Установлено, что трансграничная инфраструктура должно основываться на определении и характеристике ее географического положения, роли, функций и свойств, которые формируют содержание и алгоритм построения теоретической модели. В рамках предложенной модели анализ трансграничной инфраструктуры происходит по двум логическим цепочкам, где она рассматривается как компонент трансграничной территории и является одним из типов инфраструктуры, как подсистема территориальной структуры хозяйства. Такой подход позволяет выделить основные экономико-географические свойства объектов трансграничной инфраструктуры, необходимые для дальнейшего изучения. Последующая экономико-географическая оценка включает в себя исследование физико-географических, историко-географических условий, территориальной организации хозяйства и типологии объектов на различных географических уровнях («игра масштабами»), их картографирование и получение предварительных данных. Основные результаты исследования – выявление пространственной

дифференциации объектов трансграничной инфраструктуры, их особенности и связанные с этим проблемы, научные прогнозные оценки и рекомендации в принятии управленческих и других решений.

3. Определено, что примененный нами комплексный подход позволяет сопоставить данные и выделить инфраструктурный каркас территории, характеризующий наиболее освоенное пространство, где размещено большое количество населенных пунктов, сравнительно плотная сеть дорог, связи, линий тепловых и электропередач. Актуализация данной информации позволяет просчитать дефицит инфраструктурных мощностей, специализацию необходимой инфраструктуры, уязвимость объектов. Прикладная значимость нашей работы заключается в поиске путей мобилизации дополнительных источников экономического и демографического роста страны, повышения эффективности хозяйствования и улучшения условий жизни населения за счет более эффективной территориальной организации хозяйства.

4. Предложена методика экономико-географической оценки развития трансграничной инфраструктуры на основе сопоставимых показателей, с помощью которой можно установить специфику территориальной организации и причины пространственной дифференциации трансграничной инфраструктуры.

5. На основе экономико-географического анализа российско-монгольской трансграничной территории выявлены ее особенности, территориальная дифференциация хозяйства, населения и инфраструктуры, а также предпосылки развития интеграционных процессов в форме инфраструктурных взаимосвязей. Последующее изучение географического положения, выявление основных связей и закономерностей позволило оценить роль трансграничной инфраструктуры в территориальной организации хозяйства и населения, а также в формировании международной трансграничной территории. Этническая, конфессиональная близость, исторически сложившиеся дружественные отношения, отсутствие территориальных споров создают географические предпосылки более эффективной экономической интеграции России и Монголии.

6. Установлены основные историко-географические особенности формирования трансграничной инфраструктуры. Определено, что функциональная структура российско-монгольской трансграничной инфраструктуры сформировалась в соответствии с основными этапами ее развития и ее типология отражает влияние последствий социально-экономических трансформаций, в том числе и затяжного системного кризиса. В настоящее время функционирование и совершенствование российско-монгольского трансграничного инфраструктурного взаимодействия осуществляется в условиях динамики экономических отношений, в рамках которых производится поиск новых партнеров, рост иностранных инвестиций, появление современных проектов в горнорудной промышленности, энергетике и транспорте.

7. Большинство объектов инфраструктуры, существовавших до распада СССР, по-прежнему являются контактными географическими структурами реального или потенциального трансграничного взаимодействия, поэтому имеют важное значение в межгосударственных отношениях. Построенные объекты инфраструктуры имели функции двойного назначения и зачастую выполняли задачи обеспечения обороноспособности страны. Поэтому заметна интегрированность систем инфраструктуры отдельных частей региона в единые системы. В то же время командная система управления с директивным планированием, высоким уровнем централизации и соподчиненности обусловили низкую мобильность и адаптационные качества в условиях социально-экономических трансформаций привели к разрушению целого ряда объектов социальной и производственной инфраструктуры. Оценка состояния трансграничной инфраструктуры говорит о том, что в данный момент уровень ее развития носит экстенсивный характер и по-прежнему несет функции освоения территории.

8. На основе анализа удельных показателей обеспеченности объектами инфраструктуры и их услугами, наряду с установленными особенностями территориальной структуры хозяйства, определена территориальная дифференциация в развитии объектов инфраструктуры российско-монгольского

трансграничья. Это позволяет выделить тенденции и направления дальнейшего территориального развития трансграничной инфраструктуры, выработать экономически, экологически, энергетически эффективные механизмы государственного управления. Действенная региональная политика – один из факторов интеграционных процессов и формирования международной трансграничной территории.

9. Оценка социально-экономических процессов на российско-монгольской территории в концепте развития азиатской части России и макрорегиона Восточная Азия дала возможность выделить специфику в необходимости увеличения роли трансграничного взаимодействия и улучшение контактных функций границы с сохранением защитных (барьерных функций) государственной границы.

10. С помощью сравнительного экономико-географического анализа российско-монгольской трансграничной инфраструктуры определена роль трансграничной инфраструктуры в территориальной структуре хозяйства. Особенности современного развития и специфика функционирования в условиях приграничья и социально-экономических трансформаций послужили основным триггером адаптации к новым условиям для приграничных регионов, в том числе местного населения, где существующий инфраструктурный каркас является основным фактором роста и обеспечения процессов взаимодействия как государств в целом, так и приграничных территорий России и Монголии в частности.

11. Накопленный материал выступает также и основанием для создания ГИС-системы «Инфраструктура российско-монгольской трансграничной территории», а также служит информационной основой при изучении данного аспекта экономики региона, модельных механизмов в области управления инфраструктурными секторами, инвестиционного менеджмента, учета, инвентаризации, расчета экономических эффектов и рисков, конверсии и модернизации. Полученные данные должны способствовать созданию более тесных форм трансграничного взаимодействия, функциональных зон опережающего развития.

12. Определен уровень развития межрегионального сотрудничества на основе данных об экспорте и импорте. На территории РФ более высокий промышленный и экспортный потенциал отраслей специализации на фоне низкой заселенности северных регионов объясняет более высокий уровень межрегионального взаимодействия относительно регионов, расположенных вдоль Транссибирской магистрали. Для таких регионов характерны более высокие позиции по показателям плотности грузовой массы и транспортной мобильности населения, что свидетельствует о преобладании транзитной потенциала над экспортным. В Китае выделяются районы концентрации мировых промышленных и логистических центров в восточных прибрежных, а также в центральных провинциях. Следует отметить резкий контраст между показателями межрегионального сотрудничества экономически развитых восточных, центральных провинций и окраинных юго-западных, западных, северо-западных и автономных районов Китая. В Монголии выделяются южные приграничные аймаки Умнеговь, Дундговь, Дорноговь, Дорнод, а также г. Улан-Батор, приграничный аймак Сэлэнгэ и аймак-анклав Дархан Уул. В Республике Казахстан высокие показатели характерны для Павлодарской области, западных областей добычи нефти и газа, центров промышленного производства Северного Казахстана, приграничной с Узбекистаном и Кыргызстаном Южно-Казахстанской области.

13. В условиях высокой конкуренции российских экспортных перевозок на глобальных магистралях приоритетной задачей является оптимальное использование его транзитного потенциала за счет увеличения грузовых и пассажирских перевозок, пропускной способности и скорости таможенного оформления, обеспечения подъездных путей и развития цивилизованных путей трансграничного взаимодействия, наращивание логистических возможностей объектов транспортной инфраструктуры. С этой точки зрения, главным экономическим приоритетом развития российской экспортной политики становится расширение перевозок через таможенные посты Забайкальск и Наушки, в первую очередь коренная модернизация железной дороги Улан-Удэ – Улан-Батор

– Замын Ууд с ее электрификацией и прокладкой второй колеи по российским стандартам как кратчайшего расстояния между Европой и Пекином.

14. Перспективными направлениями в приграничном сотрудничестве России и Монголии являются реализация крупных международных транспортно-логистических проектов в рамках концепции Нового Шелкового и Чайного пути, освоения полезных ископаемых, сотрудничество двух стран в сфере военной и пограничной безопасности, охраны природы и борьбе с чрезвычайными ситуациями. Соответственно, деятельность объектов приграничной инфраструктуры будет направлена на эффективную работу и совершенствование контактных функций границ. При этом очевидно намерение Монголии диверсифицировать экспортные рынки и снизить зависимость от соседнего Китая через поиск новых рынков сбыта сырья в Южной Корее, Японии и Индии через российские дальневосточные порты.

Для дальнейшего развития инфраструктуры на низовом локальном уровне нужно создать иерархическую схему управления инфраструктурным комплексом территорий, при этом ее масштабы должны выходить за пределы отдельного административно-территориального образования. Деятельность инфраструктурных округов должна обеспечить непрерывность инвестиционного и технологических процессов в соответствующей отрасли. Укрупнять нужно прежде всего ресурсо- и капиталоемкие виды инфраструктуры и организации, не имеющие собственных финансовых ресурсов для обновления фондов, модернизации и внедрения новейших технологий. Согласно положению о технологической непрерывности процесса оказания инфраструктурных услуг прогнозные направления развития инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории должны реализовываться в рамках инфраструктурных округов, обеспечивающих весь комплекс услуг в пределах их производственной и социальной функций (Лексин, Швецов, 2001).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аврамчикова, Н. Т. Роль и значимость интегрального показателя «валовой муниципальный продукт» в проведении мониторинга социально-экономического развития муниципальных образований / Н. Т. Аврамчикова, А. И. Фролова // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М. Ф. Решетнева. – 2012. – № 1(41). – С. 160–164.

Алаев, Э. Б. Экономико-географическая терминология / Э. Б. Алаев. – М.: Мысль, 1977. – 199 с.

Алаев, Э. Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Э. Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.

Антонов, Е. В. Социально-экономическое развитие и рынки труда городов Урала, Сибири и Дальнего Востока в 1990–2010-х годах: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Е. В. Антонов; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова]. – М., 2016. – 27 с.

Артоболевский, С. С. Приграничные территории Российской Федерации: что может и хочет государство? / С. С. Артоболевский // Российское экспертное обозрение. – 2006. – № 4. – С. 9–11.

Асралт, Б. Исследование возможностей присоединения Монголии к Азиатской региональной транспортной сети / Б. Асралт, Д. Унурсайхан // Управление развитием крупномасштабных систем (mlsd'2013): труды седьмой Международ. конф.: в 2 т. (Москва, 30 сентября – 2 октября 2013 г.) / под общ. ред. С. Н. Васильева, А. Д. Цвиркуна. – М.: Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, 2013. – С. 384–392.

Атлас Республики Бурятия / гл. ред. А. Б. Иметхенов. – М.: Роскартография, 2000. – 48 с.

Бабурин, В. Л. Геополитические факторы регионального развития / В.Л. Бабурин // География, градостроительство, архитектура: синтез наук и практик: научный сборник / отв. ред.: А.Г. Махрова. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – С. 42-62.

Бабурин, В. Л. Подходы к оценке социально-экономической эффективности развития транспортно-коммуникационной инфраструктуры в Сибири и на Дальнем Востоке / В. Л. Бабурин // Региональные исследования. – 2018. – № 2(60). – С. 25–31.

Бадараев, Д. Д. Структурные и этнокультурные особенности социальных изменений на российско-монгольском трансграничье: автореф. дис. ... д-ра социол. наук: 5.4.4. / Д. Д. Бадараев; [Место защиты: ФГБУН Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук]. – М., 2022. – 40 с.

Бадараев, Д. Д. Турбулентность в Монголии: новая волна социально-политических вызовов / Д. Д. Бадараев // Власть. – 2019. – Т. 27. – № 4. – С. 277–282.

Баденков, Ю. Алтайский синдром / Ю. Баденков // Энергия: экономика, техника, экология. – 2003. – № 4. – С. 58-61.

Базаров, Б. В. Монгольский мир в условиях восточноазиатского взаимодействия / Б. В. Базаров // Власть. – 2010. – № 9. – С. 5–10.

Бакланов, П. Я. Динамические пространственные системы промышленности (теоретический анализ) / П. Я. Бакланов. – М.: Наука, 1978. – 132 с.

Бакланов, П. Я. Контактные географические структуры и их функции в северо-восточной Азии / П. Я. Бакланов // Известия РАН. Сер. географическая. – 2000. – № 1. – С. 31–39.

Бакланов, П. Я. Понятия и типы приграничных и трансграничных территорий / П. Я. Бакланов, С. С. Ганзей // Известия РАН. Сер. географическая. – 2004. – № 2. – С. 4.

Бакланов, П. Я. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования / П. Я. Бакланов, С. С. Ганзей. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – 216 с.

Бандман, М. К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований / М. К. Бандман. – Новосибирск: Наука, 1980. – 256 с.

Баранник, А. Организация обеспечения безопасности критической инфраструктуры в США / А. Баранник, С. Клементьев // Зарубежное военное обозрение. – 2009. – № 8. – С. 3–10.

Баранский, Н. Н. Экономическая география. Экономическая картография / Н. Н. Баранский. – М.: Географгиз, 1956. – 366 с.

Баранский, Н. Н. Избранные труды. Научные принципы географии / Н. Н. Баранский. – М.: Мысль, 1980. – 239 с.

Батжаргал, Д. Современное состояние минерально-сырьевой базы Монголии / Д. Батжаргал, Б. Дашбал // Молодой ученый. – 2012. – № 3. – С. 122–127.

Батомункуев, В. С. Пространственная дифференциация российско-монгольской трансграничной инфраструктуры / В. С. Батомункуев, Т. Ш. Рыгзынов // Экономический коридор "Китай–Монголия–Россия": географические и экологические факторы и возможности территориального развития : Тезисы Международной географической конференции, Иркутск, п. Листвянка, 20–26 августа 2018 года. – Иркутск, п. Листвянка: Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук, 2018. – С. 145.

Батомункуев, В. С. Совершенствование приграничной инфраструктуры России и Монголии как фактор развития экономического коридора «Китай – Монголия – Россия» / В. С. Батомункуев, Т. Ш. Рыгзынов // Региональные исследования. – 2018. – № 3(61). – С. 126–132.

Батуев, А. Р. Геосистемы и картографирование эколого-географических ситуаций приселенгинских котловин Байкальского региона / А. Р. Батуев, А. Б. Буянтуев, В. А. Снытко. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. – 164 с.

Батцэцэг Г. Глава минэнергетики о проекте будущей ТЭЦ-5 [Электронный ресурс] / Г. Батцэцэг // МОНЦАМЭ. – 2015. – 18 янв. – Режим доступа: <http://ru.montsame.mn/экономика/глава-минэнергетики-о-проекте-будущей-тэц-5> (дата обращения: 05.04.2016).

Батцэцэг Г. Подписан договор об обновлении города Эрдэнэт / Г. Батцэцэг // МОНЦАМЭ. – 2015. – 11 дек. – Режим доступа: <http://ru.montsame.mn/экономика/подписан-договор-об-обновлении-тэц-города-эрдэнэта> (дата обращения: 05.04.2016).

Батцэцэг Г. Спикер посетил Уральский турбинный завод [Электронный ресурс] / Г. Батцэцэг // МОНЦАМЭ. – 2015. – 25 сент. – Режим доступа: <http://ru.montsame.mn/политика/спикер-посетил-уральский-турбинный-завод>, (дата обращения: 05.04.2016).

Батцэцэг Г. Состоялся запуск строительства электростанции «Багануур» / Г. Батцэцэг // МОНЦАМЭ. – 2015. – 24 дек. – Режим доступа: <http://ru.montsame.mn/экономика/состоялся-запуск-строительства-электро-станции-багануур> (дата обращения: 05.04.2016).

Батцэцэг Г. ТЭЦ-4 обновят за 4,2 млрд. иен [Электронный ресурс] / Г. Батцэцэг // МОНЦАМЭ. – 2016. – 18 февр. – Режим доступа: <http://ru.montsame.mn/экономика/тэц-4-обновят-за-42-млрд-иен>, (дата обращения: 05.04.2016).

Безопасность и международное сотрудничество в поясе новых границ России / под ред. Л. Б. Вардомского, С. В. Голунова. – М.; Волгоград: НОФМО, 2002. – 572 с.

Безруков, Л. А. Транспортно-географическое положение микрорегионов Сибири: методика и результаты оценки / Л. А. Безруков, Ц. Б. Дашпилов // География и природные ресурсы. – 2010. – № 4. – С. 5–13.

Безруков, Л. А. Суровость климата и эффективность экономики Сибири: мифы и реальность / Л. А. Безруков // География и природные ресурсы. – 2012. – № 3. – С. 5–12.

Безруков, Л. А. Стратегия разворота России на восток в контексте транспортно-географических ограничений Сибири / Л. А. Безруков // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Политология. Религиоведение. – 2016. – Т. 15. – С. 53–61.

Безруков, Л. А. Новые возможности пространственного развития Сибири / Л. А. Безруков // *Континент Сибирь*. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2020. – С. 158–169.

Безруков, Л. А. Система расселения Монголии и ее опорный каркас: особенности, динамика, эффекты / Л. А. Безруков // *Известия Иркутского государственного университета. Сер. Науки о Земле*. – 2023. – Т. 45. – С. 15–38.

Беломестнов, В. Дорога в Монголию / В. Беломестнов, В. Гранин // *Гудок*. – 2003. – 3 июля.

Бильчак, М. В. Совершенствование методологических аспектов развития приграничного региона: моделирование, методика, инструментарий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М. В. Бильчак. – Калининград, 2011. – 24 с.

Битюкова, В. Р. Экономико-географическая оценка экологических последствий трансформации территориально-отраслевой структуры хозяйства в России в 1990–2012 гг.: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 25.00.24 / В. Р. Битюкова. – М., 2013. – 46 с.

Блануца, В. И. Социально-экономическое районирование: постсоветские тренды и альтернативная перспектива / В. И. Блануца // *Известия РАН. Сер. географическая*. – 2018. – № 6. – С. 7–16.

Блануца, В. И. Перспективы пространственного развития геостратегических территорий Российской Федерации / В. И. Блануца // *Вестник Пермского университета. Политология*. – 2020. – Т. 14. – № 4. – С. 27–38.

Богоявленский, Б. А. Географическая картография Азиатской России и Монголии: летопись карт, их серий и атласов, составленных Институтом географии СО РАН / отв. ред. В. В. Воробьев. – Иркутск: Изд-во ИГ им. В.Б. Сочавы СО РАН, 1999. – 272 с.

Бойкова, Е. В. Библиография отечественных работ по монголоведению: 1946–2000 гг. / Е. В. Бойкова; Ин-т востоковедения. – М.: Вост. лит., 2005. – 687 с.

Большая Советская энциклопедия (в 30 т.) / гл. ред. А.М. Прохоров. – изд. 3-е. – Т. 10: Ива – Италики. – М.: Советская энциклопедия, 1972. – 592 с.

Борзинское отделение Юго-Восточного предприятия электрических сетей ОАО «Читаэнерго» начало экспортировать электрическую энергию в село Эренцав Монголии // Информационное агентство «Регнум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://regnum.ru/news/economy/275039.html> (дата обращения: 15.04.2014).

Бугроменко, В. Н. Транспорт в территориальных системах / В. Н. Бугроменко, Г. А. Гольц. – М.: Наука, 1987. – 110 с.

Бугроменко, В. Н. Транспортная составляющая пространственной организации общества / В. Н. Бугроменко // *Материалы международной научной конференции (Ростов-на-Дону, 4–8 мая 2010 г.)*. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. – 476 с.

Будет создан совместный транспортно-логистический центр в Дунзяне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://montsame.mn/ru/read/168835> 2018-10-24 09:26:57 (дата обращения: 05.10.2020).

Булаев, В. М. Оценка социально-культурной инфраструктуры Забайкальского края / В. М. Булаев, Т. С. Федорова // *География и природные ресурсы*. – 2011. – № 1. – С. 177–179.

Вардомский, Л. Б. Межрегиональная дифференциация социально-экономического развития в России (на примере приграничных регионов) / Л. Б. Вардомский // *Мир перемен*. – 2008. – № 2. – С. 47–60.

Вардомский, Л. Б. Российское порубежье в условиях глобализации / Л. Б. Вардомский – М.: Книжный дом «Либроком», 2009. – 216 с.

Василевский, Л. И. Транспортная система мира / под общ. ред. С. С. Ушакова и Л. И. Василевского; Ин-т комплексных трансп. проблем при Госплане СССР. – М.: Транспорт, 1971. – 214 с.

Воропай, Н. И. Энергетическое современное состояние и стратегические направления / Н. И. Воропай, Б. Г. Санеев, С. Батхуяг, Х. Энхжаргал // *Пространственная экономика*. – 2013. – № 3. – С. 108–122.

Восточная энергетическая компания ПАО «Интер РАО» / Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eastern-ec.ru> (дата обращения: 15.03.2016).

Географическая экспертиза хозяйственного освоения территории / под ред. Ю. С. Никульникова. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1992. – 224 с.

Географические исследования в Сибири. Т. 5: Общественная география. – Новосибирск: Академ. изд-во «Гео», 2007. – 374 с.

Географический атлас России / ред. Г. В. Поздняк. – М.: Изд-во АТКАР-ПКО «Картография»; АСТ, Астрель, 2008. – 300 с.

Географическое пространство новой России: о прошлом, настоящем и будущем / А. К. Тулохонов. – Улан-Удэ: ИД «ЭКОС», 2020. – 352 с.

Голиков, Н. Ф. География инфраструктуры / Н. Ф. Голиков. – Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1984. – 124 с.

Гольман, М. И. Современная Монголия в оценках западных авторов / М. И. Гольман. – М.: ИВ РАН, 2009. – 192 с.

Гольц, Г. А. Транспорт и расселение / Г. А. Гольц. – М.: Наука, 1981. – 248 с.

Гомбоев, Б. О. геостратегические основания пространственного развития Азиатской России / Б. О. Гомбоев, В. С. Батомункуев, Т. Ш. Рыгзынов // Политическая география и геополитика в России: исторический опыт и современность : материалы Международной научной конференции, посвященной 150-летию со дня рождения выдающегося российского географа В. П. Семёнова-Тян-Шанского, Санкт-Петербург, 08–09 апреля 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Издательство ВВМ", 2021. – С. 429-440.

Горкин, А. П. Социально-экономическая география: понятия и термины: словарь-справочник / отв. ред. А. П. Горкин. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – 328 с.

Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» (утв. Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г., № 308) [Электронный ресурс]: Информационно-правовой портал Гарант. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70644078/paragraph/114:1> (дата обращения: 26.05.2016).

Грайворонский, В. В. Современное аратство Монголии / В. В. Грайворонский // Социальные проблемы переходного периода. 1980–1995. – М.: Вост. лит-ра РАН, 1997. – 184 с.

Грайворонский, В. В. О проблеме бедности и путях ее решения (на примере современной Монголии) / В. В. Грайворонский // Мир Центральной Азии-2: сб. науч. ст. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2008. – 411 с.

Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики: учеб. для вузов / А. Г. Гранберг. – 2-е изд. – М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 495 с.

Границы России // Отечественные записки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/?numid=7&article=305> (дата обращения: 15.05.2014).

Гриняев, С. Н. О взгляде на проблему безопасности критической инфраструктуры в государстве Израиль [Электронный ресурс] / С. Н. Гриняев // Центр стратегических оценок и прогнозов. – Режим доступа: <http://csef.ru/ru/politica-i-geopolitica/477/o-vzglyade-na-problemu-bezopasnosti-kriticheskoy-infrastruktury-v-gosudarstve-izrail-3229> (дата обращения: 15.12. 2014).

Даваадоржийн Б. Экономико-географический потенциал монгольско-российских внешнеэкономических связей: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / Б. Даваадоржийн; Ин-т географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. – Иркутск, 2006. – 24 с.

Дацышен, В. Г. Потенциал конфликтности в зоне российско-монгольской границы в Туве / В. Г. Дацышен // Международные процессы. – 2005. – № 7. – С. 79–86.

Демьяненко, А. Н. От динамических пространственных систем промышленности к территориальным структурам хозяйства (о книге П. Я. Бакланова «Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении») / А. Н. Демьяненко // Пространственная экономика. – 2008. – № 1. – С. 163–172.

Деньщиков, А. Л. Информационная стратегия США (анализ, современность, перспективы): автореф. дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / А. Л. Деньщиков. – М., 2007. – 26 с.

Джагаева, О. А. Развитие российско-монгольских отношений: основные направления, проблемы и перспективы (1921–2005 гг.): дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.03 / О. А. Джагаева. – Элиста, 2006. – 507 с.

Договор между Российской Федерацией и Монголией о режиме российско-монгольской государственной границы от 08.12.2006 [Электронный ресурс]: ИПО Гарант. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/2564843/?ysclid=m1a3npq0ml928841870> (дата обращения: 20.09.2024).

Дронов, В. П. Инфраструктура и территория (географические аспекты теории и российской практики) / В. П. Дронов. – М.: Изд-во МПГУ, 1998. – 246 с.

Дружинин, А. Г. Неучитываемая экономика аграрной периферии: некоторые итоги локализованного исследования черноземельского района Республики Калмыкия / А. Г. Дружинин, Л. И. Бойко, Н. Н. Евченко // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2006. – № 4. – С. 132–137.

Дружинин, А. Г. Трансграничные эффекты Евразийской полизависимой периферии (на примере юга России) / А. Г. Дружинин // Стратегия развития приграничных территорий: традиции и инновации: мат-лы науч.-практ. конф. – Курск: Изд-во Курского гос. ун-та, 2014. – С. 25–32.

Дьяченко, Н. В. Сибирь в системе Советско-Монгольских торгово-экономических отношений в 1917–1939 гг.: автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02 / Н. В. Дьяченко. – Барнаул, 2005. – 25 с.

Жаргалжав, Г. Руды и метасоматиты золото-медного месторождения Центральный Оюу (Южная Монголия): дис. ... канд. геол.-минерал. наук: 25.00.11 / Г. Жаргалжав. – Иркутск, 2009. – 135 с.

Железнодорожные войска России. Кн. 4. В период мирного строительства: 1945–1991 / под ред. Г.И. Когатько. – М.: ООО «Русь-Стиль XXI век», 2002. – 352 с.

Заборцева, Т. И. Региональная инфраструктура по обращению с отходами / Т. И. Заборцева; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т географии им. В. Б. Сочавы. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 125 с.

Заборцева, Т. И. Средозащитная инфраструктура в территориальной организации Байкальского региона: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 25:00:24 / Т. И. Заборцева. – Иркутск, 2011. – 44 с.

Заборцева, Т. И. Эволюция понятия инфраструктуры в географии / Т. И. Заборцева // Материалы XIV совещания географов Сибири и Дальнего Востока. – Владивосток, 2011. – С. 22–24.

Задорожный, В. Ф. Транспортные переходы как отражение межгосударственных и внутригосударственных (субъект-центр) отношений / В. Ф. Задорожный, В. С. Батомункуев // Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран (проблемы и предпосылки устойчивого развития). – Новосибирск: Изд-во Сиб. отд-ния РАН, 2010. – С. 443–456.

Заяц, Д. В. Парадоксы Алтая [Электронный ресурс] / Д. В. Заяц // География. – 2002. – № 13. – Режим доступа: <http://geo.1september.ru/article.php?ID=200201303> (дата обращения: 01.06.2014).

Инвестиционная стратегия Республики Бурятия на период до 2020 г. (утв. Постановлением Правительства Республики Бурятия от 07.02.2014 г., № 39) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Правительства Республики Бурятия. – Режим доступа: <http://egov-buryatia> (дата обращения: 02.10.2014).

Иноземцев, В. Почему в России строят в 100 раз меньше дорог, чем в Китае / В. Иноземцев // Ведомости. – 2011. – 31 мая.

Информация «Об организации работы по передаче в собственность муниципальных образований в Республике Бурятия объектов федеральной собственности, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Министерства имущественных и земельных отношений Республики Бурятия. – Режим доступа: <http://mizo.govrb.ru> (дата обращения: 12.08.2013).

История Монголии. XX век / отв. ред. Г. С. Яскина, М. И. Гольман. – Сер. История стран Востока. XX век. – М.: Институт востоковедения РАН, 2007. – 448 с.

Каючкин, Н. П. Географические основы транспортного освоения территории / Н. П. Каючкин. – Новосибирск: Наука, 2003. – 167 с.

Колечков, Д. В. Валовой муниципальный продукт: методы расчета и применение / Д. В. Колечков, Ю. А. Гаджиев, С. А. Тимашев, М. Н. Макарова // Экономика региона. – 2012. – № 4. – С. 49–59.

Колосов, В. А. Современные государственные границы: новые функции в условиях интеграции и приграничное сотрудничество / В. А. Колосов, Р. Ф. Туровский // Известия РАН. Сер. географическая. – 1997. – № 5. – С. 106–113.

Колосов, В. А. Как изучать «новое пограничье» России? / В. А. Колосов // Международные процессы. – 2004. – Т. 2, № 3(6). – С. 89–95.

Комплексный план транспортного обслуживания населения Республики Бурятия на средне- и долгосрочную перспективу (до 2030 г.) в части пригородных пассажирских перевозок (утв. Распоряжением Правительства Республики Бурятия от 26.10.2015 г., № 638-р) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 02.03.2016).

Кондратьев, В. Б. Инфраструктура как фактор экономического роста / В. Б. Кондратьев // Российское предпринимательство. – 2010. – № 11-2. – С. 29–37.

Конкуренентоспособность и стратегические направления развития региона / А. С. Маршалова, Г. Д. Ковалева, Г. А. Унтура и др.; под ред. А. С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. – 528 с.

Корнеевец, В. С. Транснациональные и трансграничные регионы как специфические формы территориальной организации общества: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук: 25.00.24 / В. С. Корнеевец. – СПб., 2010. – 40 с.

Коротков, А. В. Безопасность критических информационных инфраструктур в международном гуманитарном праве / А. В. Коротков, Е. С. Зиновьева // Вестник МГИМО университета. – 2011. – № 4. – С. 154–162.

Корпоративный социальный отчет Забайкальской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» за 2009 г. / Забайкальская железная дорога ОАО «РЖД». – Чита, 2010. – 92 с.

Корытный, Л. М. Бассейновая концепция в природопользовании / Л. М. Корытный. – Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2001. – 163 с.

Космачев, К. П. Географическая экспертиза (методологические аспекты) / К. П. Космачев. – Новосибирск: Наука, 1981. – 110 с.

Красильникова, Н. Н. Ресурсоориентированность развития приграничной региональной транспортной системы: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.22.01 / Н. Н. Красильникова. – Иркутск, 2011. – 20 с.

Кряжев, Е. А. Эффективность использования основных фондов в промышленности Бурятии / Е. А. Кряжев. – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1989. – 112 с.

Кудрявцев, А. М. Методика комплексной оценки эффективности функционирования транспортной инфраструктуры региона / А. М. Кудрявцев, Л. Н. Руднева // Российское предпринимательство. – 2014. – № 8(254). – С. 109–121.

Кудрявцев, А. М. Методическое обеспечение оценки эффективности развития автотранспортной инфраструктуры региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. М. Кудрявцев. – Тюмень, 2015. – 28 с.

Кузнецова, С. И. Этнические проблемы за пределами государственных границ. Китайский и Российский подходы к центральноазиатской головоломке / С. И. Кузнецова // Социальные и

гуманитарные науки, отечественная и зарубежная литература. Сер. 9. Востоковедение и африканистика: реферативный журнал. – 2001. – № 1. – С. 146–151.

Кузнецова, С. Н. Каркасные понятия сельского расселения // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития: мат-лы Международ. науч. Конф. (Ростов-на-Дону, 4–8 мая 2010 г.). / под ред. А. Г. Дружинина, В. Е. Шувалова. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. – С. 293–296.

Куклина, М. В. Транспортная инфраструктура отдаленных территорий (пример Тоджинского кожууна Тывы и Окинского района Бурятии) / М. В. Куклина, А. И. Труфанов, Н. Е. Красноштанова, В. Н. Богданов, Т. Ш. Рыгзынов, М. В. Гордт, Л. Н. Самаева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 10-2. – С. 135–143. DOI: 10.17513/vaael.1879.

Курас, Л. В. Дореволюционная отечественная историография Улан-Баторской железной дороги / Л. В. Курас // Власть. – 2009. – № 6. – С. 100–102.

Курас, Л. В. Российско-монгольское приграничье: Кяхта в начале XXI века / Л. В. Курас, Б. Д. Цыбенков // Иркутский историко-экономический ежегодник. – 2014. – С. 278–285.

Кусера, Д. Не доверяя намерениям Китая, Монголия делает выбор в пользу более дорогостоящего проекта развития национальных железных дорог [Электронный ресурс] / Д. Кусера // EurasiaNet. – Режим доступа: <http://russian.eurasianet.org/node/31251> (дата обращения: 21.04.2016).

Лексин, В. Н. Муниципальная Россия = Municipal Russia: Соц.-экон. ситуация в городах и районах Вост. Сибири: в 5 т., 12 кн. / В. Н. Лексин, А. Н. Швецов; Рос. фонд правовых реформ. Фонд правовых проблем федерализма и мест. самоупр. – М.: Эдиториал УРСС, 2000–2001. – 990 с.

Лихачев, В. Л. Восточный вектор российской энергетической стратегии – 2030 / В. Л. Лихачев // Международная жизнь. – 2012. – № 16. – С. 115–126.

Лукьянчикова, Т. Л. К вопросу об оценке рентных доходов России / Т. Л. Лукьянчикова // Современные исследования социальных проблем. – 2011. – № 1. – С. 19–28.

Майергойз, И. М. Пути изучения территориально-хозяйственной структуры и экономико-географического положения европейских стран СЭВ / И. М. Майергойз // Вопросы географии. – 1974. – № 97. – С. 3–36.

Майергойз, И. М. Методика мелкомасштабных экономико-географических исследований / И. М. Майергойз. – М.: Изд-во МГУ, 1981. – 136 с.

Матвеева, Г. С. Создание материально-технической базы социализма в МНР / Г. С. Матвеева. – М.: Наука, 1978. – 277 с.

Межевич, Н. М. Региональная экономическая политика в Российской Федерации (влияние трансграничного сотрудничества на традиционные и новые механизмы реализации): автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Н. М. Межевич. – СПб., 2003. – 55 с.

Межевич, Н. М. Модели приграничного сотрудничества в России: опыт исследования муниципальных образований Псковской области / Н. М. Межевич, Д. А. Болотов // Российское экспертное обозрение. – 2006. – № 4. – С. 28–30.

Межевич, Н. М. К вопросу о теории приграничного сотрудничества и некоторых его практиках на северо-западе России / Н. М. Межевич, Д. А. Болотов // Интеграционные модели приграничного и межрегионального сотрудничества. – 2009. – С. 137–157.

Межевич, Н. М. К вопросу о теории приграничного сотрудничества и некоторых его практиках на северо-западе России / Н. М. Межевич, Д. А. Болотов // Интеграционные модели приграничного и межрегионального сотрудничества: сб. ст. (Белгород, 26 августа 2015 года). – Белгород: Фонд «Институт социально-экономических и политических исследований»; Костромское областное отделение общества «Знание» России, 2015. – С. 137–157.

Мешков, В. А. Влияние инфраструктуры реального сектора на устойчивое развитие экономики региона: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В. А. Мешков. – Ижевск, 2007. – 29 с.

Минаев, А. В. Государственная граница в приграничном субъекте РФ: историко-правовое исследование опыта Республики Тыва: дис. ... канд. юр. наук: 12.00.01 / А. В. Минаев. – М., 2009. – 189 с.

Министерство экономики Республики Бурятия / Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.govrb.ru> (дата обращения: 03.11.2016).

Министерство энергетики Монголии [Электронный ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://energy.gov.mn> (дата обращения: 18.11.2015).

Михалев, М. С. Приграничье – территория скрытых возможностей: к вопросу о корректировке исследовательской парадигмы / М. С. Михалев // Центр и периферия. – 2019. – № 1. – С. 4–10.

Мнацаканян, А. Г. Валовой муниципальный продукт как индикатор социально-экономического развития муниципальных образований / А. Г. Мнацаканян, А. Н. Кохан // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – № 46(88). – С. 2–6.

Моделирование формирования территориально-производственных комплексов / отв. ред. М. К. Бандман. – Новосибирск: Наука, 1976. – 334 с.

Монголия. Справочная карта. Указатель географических названий / ред. Г.А. Скачкова, Г.Е. Назина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Омск: Омская картографическая фабрика Роскартографии, 2002.

Монголия. Углубленный обзор политики и программ в области энергоэффективности // Секретариат энергетической хартии. – Брюссель, Бельгия, 2011. – 132 с.

Монгольская Народная Республика. Национальный атлас / ред. Ш. Цэгмид, В. В. Воробьев. – Минск: ГУГК СССР, 1990. – 144 с.

Намсрайжав, С. Стратегия структурных преобразований в экономике Монголии на рубеже XX–XXI веков: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / С. Намсрайжав. – М., 2009. – 28 с.

Национальный атлас Монголии. II изд (Мон.гол улсын ундэсний атлас. II хэвлэл) / ред. Д. Доржготов. – Улан-Батор: Институт географии АН Монголии, 2009. – 248 с. (на монг. яз.)

Национальный центр возобновляемой энергии Монголии [Электронный ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.nrec.mn/web/mn/> (дата обращения: 15.03.2016).

Никольский, А. Ф. «Новый Ангарстрой» как проект несырьевой интеграции экономик России и Китая / А. Ф. Никольский, Л. А. Безруков, А. Ф. Шуплецов // Известия Байкальского государственного университета. – 2019. – № 3. – С. 470–480.

Никольский, И. В. Избранные труды / И. В. Никольский. – Смоленск: Ойкумена, 2009. – 332 с.

Новиков, А. Н. Особенности территориальной организации жизнедеятельности населения приграничных регионов (на примере Читинской области): автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / А. Н. Новиков. – Улан-Удэ, 2003. – 20 с.

Новиков, А. Н. Региональные особенности приграничного положения юго-восточного Забайкалья / А. Н. Новиков, М. С. Новикова // Ученые записки Казанского государственного университета. Сер. Естественные науки. – 2008. – Т. 150, № 3. – С. 229–240.

Новиков, А. Н. Трансграничная территориальная организация населения и хозяйства (на примере восточного стыка границ России, Монголии и Китая) / А. Н. Новиков // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2013. – № 1. – С. 27–33.

Новикова, М. С. Территориальная дифференциация социально-экономического развития приграничных районов Забайкальского края: специальность 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география»: автореф. дис. ... геогр. наук / М. С. Новикова. – Улан-Удэ, 2011. – 21 с.

Новикова, М. С. Экономико-географические особенности освоения юго-восточных районов Забайкальского края / М. С. Новикова. – Новосибирск: Гео, 2014. – 161 с.

Носонов, А. М. Территориальное прогнозирование, планирование и региональная политика / А. М. Носонов // Псковский регионологический журнал. – 2014. – № 19. – С. 3–15.

Об утверждении перечня внутренних водных путей Российской Федерации: [Распоряжение Правительства РФ от 19.12.2002: ред. от 30.12.2015] [Электронный ресурс] //

Некоммерч. интернет версия Консультант-плюс. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40441/ (дата обращения: 21.04.2016).

Олзийбат, Ш. Использование опыта СССР в создании сельской социальной инфраструктуры в условиях МНР / Ш. Олзийбат. – М.: Наука, 1985. – 113 с.

Основы районной планировки промышленных районов / Гос. ком. по гражд. строительству и архитектуре при Госстрое СССР. Центр. науч.-исслед. и проектный ин-т по градостроительству; [ред. коллегия: Н. Я. Бурлаков (отв. ред.) и др.]. – М.: Стройиздат, 1964. – 306 с.

Осодоев, П. В. Пространственно-интеграционные процессы социально-экономического сотрудничества приграничных территорий России и Монголии: специальность 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география»: автореф. дис. ... канд. геогр. наук / П. В. Осодоев. – Улан-Удэ, 2010. – 22 с.

Отгонсайхан, Н. Возможности заключения соглашения о свободной торговле между Монголией и странами-партнерами / Н. Отгонсайхан // Новая парадигма торгово-экономического сотрудничества: мат-лы Международ. науч.-практ. конф. (Улан-Батор, 17 октября 2011 г.). – Улан-Батор: Изд-во МонГУ, 2011. – 102 с.

Пастарнакова, О. А. Становление приграничного сотрудничества как социального института: автореф. дис. ... канд. социол. наук: 22.00.04 / О. А. Пастарнакова. – СПб., 2008. – 22 с.

Перцик, Е. Н. Основы районной планировки: курс лекций / Е. Н. Перцик. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971. – 188 с.

Перцик, Е. Н. Районная планировка (геогр. аспекты) / Е. Н. Перцик. – М.: Мысль, 1973. – 271 с.

Планетарная рента – достояние человечества: моногр. / В. В. Смирнов и др. – СПб.: НЦ «Планетарный проект»; Орел. – 2008. – 352 с.

Попкова, Л. И. Приграничье в зеркале географических исследований / Л. И. Попкова, С. Г. Казаков // Региональные исследования. – 2018. – № 3(61). – С. 133–137.

Попов, А. Ненужные концессии / А. Попов // Финанс. – 2006. – № 21.

Президент ОАО «РЖД» Владимир Якунин представил концепцию развития Улан-Баторской железной дороги [Электронный ресурс] / Официальный сайт ОАО «РЖД». – Режим доступа: http://rzd.ru/main/public/ru/popup?STRUCTURE_ID=704&layer_id=3329&vp=1&id=71894&print=1&refererLayerId=3267 (дата обращения: 20.04.2016).

Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран (проблемы и предпосылки устойчивого развития / отв. ред. П. Я. Бакланов, А. К. Тулохонов; Рос.

акад. наук, Сиб. отд-ние, Байкальский ин-т природопользования [и др.]. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2010. – 610 с. (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 23).

Проблемные регионы ресурсного типа: азиатская часть России / под ред. В. А. Ламина, В. Ю. Малова. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 386 с. – (Интеграционные проекты СО РАН; вып. 4).

Пробст, А. Е. Вопросы размещения социалистической промышленности / А. Е. Пробст. – М.: Наука, 1971. – 377 с.

Прогнозирование транспортной системы России: обоснование стратегических направлений с использованием экономико-математического инструментария: отчет о НИР / науч. рук-ль чл.-к. РАН Суслов В. И. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2003. – 48 с.

Раднаев, Б. Л. Транспорт Бурятии. Проблемы развития и размещения / Б. Л. Раднаев. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. – 102 с.

Раднаев, Б. Л. Мобильность транспортной системы региона / Б. Л. Раднаев. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 136 с.

Развитие инфраструктуры Республики Бурятия на период до 2020 г. – Улан-Удэ: Правительство Республики Бурятия, 2010. – 32 с.

Региональная стратегия устойчивого социально-экономического роста / под. ред. А.И. Татаркина. – Екатеринбург: УрО РАН, 1998. – 326 с.

Республиканская целевая программа «Дороги Бурятии XXI века регионального значения на период до 2010 г. с прогнозом до 2020 года» (утв. Постановлением Правительства Республики Бурятия от 13.03.2002 г., № 74) [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Правительства Республики Бурятия. – Режим доступа: <http://egov-buryatia> (дата обращения: 02.10.2014).

Республиканская целевая программа «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в Республике Бурятия до 2020 года» (в ред. Постановлений Правительства РБ от 23.12.2010 г., № 571, от 18.07.2011 г., № 373, от 29.12.2011 г., № 710) [электронный ресурс] / Информационно-правовой портал Гарант. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/29516185/> (дата обращения: 26.05.2016).

Романов, М. Т. Проблемы экономического районирования и административно-территориального устройства России в новых условиях / М. Т. Романов // Известия РАН. Сер. географическая. – 2006. – С. 57–66.

Российские железные дороги [Электронный ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://rzd.ru> (дата обращения: 25.08.2009).

Российское пограничье: социально-политические и инфраструктурные проблемы / под ред. В. А. Колосова, А. Б. Володина. – М., 2016. – 188 с.

Русскова, Е. Г. Методология системного исследования инфраструктуры рыночной экономики: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01 / Е. Г. Русскова. – Волгоград, 2006. – 353 с.

Рыгзынов, Т. Ш. Эколого-экономическая оценка рациональности размещения инфраструктурных объектов на трансграничных территориях / Т. Ш. Рыгзынов // Проблемы устойчивого развития региона: материалы докладов VII школы-семинара молодых ученых России (Улан-Удэ, 26–30 июня 2013 года). – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2013. – С. 75–79.

Рыгзынов, Т. Ш. Особенности развития инфраструктуры трансграничной территории России и Монголии / Т. Ш. Рыгзынов // Развитие географических знаний: научный поиск и новые методы исследования: мат-лы XVIII науч. конф. молодых географов Сибири и Дальнего Востока (Иркутск, 28–31 мая 2014 года). – Иркутск: Институт географии им. В. Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук, 2014. – С. 180–182.

Рыгзынов, Т. Ш. Развитие сети автомобильных дорог в приграничных районах Республики Бурятия / Т. Ш. Рыгзынов // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. – 2014. – № 4-2. – С. 7–11.

Рыгзынов, Т. Ш. Зонирование инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории / Т. Ш. Рыгзынов // Структурные трансформации в геосистемах Северо-Восточной Азии: мат-лы Всероссийской науч.-практ. конф (Владивосток, 23–24 апреля 2015 года). – Владивосток: Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, 2015. – С. 285–290.

Рыгзынов, Т. Ш. Результаты комплексного исследования инфраструктуры российско-монгольской трансграничной территории / Т. Ш. Рыгзынов // Материалы XV совещания географов Сибири и Дальнего Востока (Улан-Удэ, 10–13 сентября 2015 года). – Улан-Удэ: Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2015. – С. 447–450.

Рыгзынов, Т. Ш. Развитие транспортной инфраструктуры Монголии в условиях современной трансформации экономики / Т. Ш. Рыгзынов, В. С. Батомункуев, Э. Лувсанжантсангийн // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2015. – № 11(83). – С. 4.

Рыгзынов, Т. Ш. Зонирование инфраструктуры для совершенствования механизмов развития российско-монгольского трансграничья / Т. Ш. Рыгзынов, В. С. Батомункуев // География и природные ресурсы. – 2016. – № 2. – С. 156–165.

Рыгзынов, Т. Ш. Приграничная инфраструктура России, Монголии, Китая по маршруту шелкового и чайного пути / Т. Ш. Рыгзынов // Устойчивое развитие в Восточной Азии: актуальные эколого-географические и социально-экономические проблемы: мат-лы Международ. науч.-практ. конф., посвященной 30-летию высшего географического образования

и 60-летию фундаментальной географической науки в Бурятии (Улан-Удэ, 17–19 мая 2018 года) / науч. ред. Ц.Д. Гончиков. – Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2018. – С. 140-144.

Рыгзынов, Т. Ш. Анализ приграничных населенных пунктов разных типов в новых геополитических и социально-экономических условиях / Т. Ш. Рыгзынов // Проблемы устойчивого развития региона: IX школа-семинар молодых ученых России, посвященная 70-летию академика РАН Арнольда Кирилловича Тулохонова (Улан-Удэ, 3–7 июля 2019 года). – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2019. – С. 53–56.

Рыгзынов, Т. Ш. Оценка эффективности транспортной инфраструктуры азиатской части России и сопредельных территорий в условиях формирования современных транспортных коридоров / Т. Ш. Рыгзынов, В. С. Батомункуев, Б. О. Гомбоев, Ц. Ж. Базаржапов // Тенденции пространственного развития современной России и приоритеты его регулирования: мат-лы Международ. науч. конф. (XIII Ежегодная научная Ассамблея АРГО) (Тюмень, 12–17 сентября 2022 года). – Тюмень: ТюмГУ-Press, 2022. – С. 197–203.

Рязанцева, С. В. Криминологическая характеристика и предупреждение преступлений в приграничных регионах Сибирского федерального округа: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / С. В. Рязанцева. – М., 2008. – 26 с.

Савельева, И. Л. Природно-ресурсный потенциал Иркутской области: интегральные оценки / И. Л. Савельева, Л. М. Корытный, Л. А. Безруков // Регион: экономика и социология. – 1998. – № 2. – С. 6–9.

Салькаева, Д. Ф. Некоторые подходы к изучению инфраструктурного потенциала (на примере регионов Приволжского федерального округа) // Российская глубинка: модели и методы изучения: сб. ст. / ред. С. С. Артоболевский. – М.: Эслан, 2012. – С. 209–220.

Самуэльсон, П. А. Экономика: учеб. пос. для студентов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / пер. с англ. Л. С. Тарасевича, А. И. Леусского. – 15-е изд. – М.: БИНОМ: КноРус, 1999. – 799 с.

Санеев, Б. Г. Рынки природного газа и этапы создания газопроводной сети и системы экспортных газопроводов на востоке России / Б. Г. Санеев, А. Д. Соколов, С. П. Попов [и др.] // Известия Российской академии наук. Энергетика. – 2000. – № 6. – С. 49–56.

Саушкин, Ю. Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика / Ю. Г. Саушкин. – М.: Мысль, 1973. – 559 с.

Система исправительно-трудовых лагерей в СССР: 1923–1960: справочник / сост. М. Б. Смирнов; авт. ст.: М. Джекобсон, А. И. Кокурин, С. В. Кривенко, С. П. Сигачев и др.; под ред. Н. Г. Охотина, А. Б. Рогинского. – М.: Звенья, 1998. – 600 с.

Снежанова, Л. Н. Приграничное сотрудничество [Электронный ресурс] / Национальный институт развития современной идеологии. – Режим доступа: <http://www.nirsi.ru/80> (дата обращения: 10.08.2015).

Содействие торговле и инвестициями: записка секретариата / Организация Объединенных Наций. Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана. Комитет по торговле и инвестициям. – Бангкок. – 2009. – 9 с.

Сосорбарам М. Монголия должна сосредоточиться на энергии солнца, ветра и гидроэнергии [Электронный ресурс] / М. Сосорбарам // ARD: портал деловой информации. – 2015. – 17 ноября. – Режим доступа: <http://asiarussia.ru/news/9932/> (дата обращения: 18.11.2015).

Социально-экономическая география зарубежного мира / под ред. В. В. Вольского. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2003. – 560 с.

Социально-экономическое положение Республики Тыва за январь-декабрь 2004 г.: стат. сб. / Территориальный орган государственной статистики по Республике Тыва. – Кызыл, 2005. – 66 с.

Социальный отчет Восточно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» за 2009 г. / Восточно-Сибирская железная дорога ОАО «РЖД». – Иркутск, 2010. – 57 с.

Сочава, В. Б. Малая география зоны / В. Б. Сочава, А. А. Недешев // БАМ: проблемы, перспективы... – М.: Мол. гвардия, 1976. – С. 140–152.

Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) / под ред. В. П. Перхуткина. – М.: Инфра-Инженерия, 2005. – 864 с.

Справочник по проектированию электрических сетей / под ред. Д. Л. Файбисовича. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЭНАС, 2012. – 376 с.

Статистический ежегодник Республики Алтай – 2011: стат. сб. / Алтайстат. – Горно-Алтайск, 2011. – 436 с.

Суразакова, С. П. Влияние природных условий на дифференциацию развития природно-хозяйственных систем в горном регионе / С. П. Суразакова // Устойчивое развитие горных территорий. – 2010. – № 4. – С. 49–54.

Суслов, Н. И. Рента – наше все / Н. И. Суслов // Эко. – 2012. – № 6. – С. 81–93.

Суслов, Н. И. Эффективность использования ренты и качество институтов в странах мира / Н. И. Суслов // ЭКО. – 2015. – № 8(494). – С. 103–119.

Сысоева, Н. М. Институциональные проблемы развития Байкальского региона / Н. М. Сысоева // Регион: экономика и социология. – 2013. – № 1. – С. 55–72.

Теория и методология географической науки: учеб. пос. для студентов вузов, обучающихся по специальности 012500 «География» / М. М. Голубчик [и др.]. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 463 с.

Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития // Мат-лы Международ. науч. конф. (Ростов-на-Дону, 4–8 мая 2010 г.) / под ред. А. Г. Дружинина, В. Е. Шувалова – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. – 476 с.

Территориально-производственные комплексы: предплановые исследования / М. К. Бандман, В. В. Воробьева, В. Ю. Малов и др.; предисл. М. К. Бандмана. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд.-ние, 1988. – 270 с.

Территориальный орган Федеральной службы статистики по Республике Бурятия [Электронный ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://burstat.gks.ru> (дата обращения: 03.11.2016).

Торгово-экономические отношения России с Монголией: справочная информация от 21.02.2009 [Электронный ресурс] / Официальный сайт Министерства иностранных дел РФ. – Режим доступа: <http://archive.mid.ru/ns-rasia.nsf/1083b7937ae580ae432569e7004199c2/3d57764ee62ac4af43256b4a0041038f?OpenDocument> (дата обращения: 12.04.2016).

Транснациональное политическое пространство: новые реальности международного развития / отв. ред. М. В. Стрежнева. – М.: ИМЭМО РАН, 2010. – 266 с.

Трейвиш, А. И. Регионализация и централизация в России / А. И. Трейвиш // Региональные исследования. – 2008. – № 5(20). – С. 3–13.

Трейвиш, А. И. Восточная Россия: уточнение понятия и некоторые особенности современного развития / А. И. Трейвиш, Т. В. Литвиненко // Региональные исследования. – 2014. – № 3. – С. 51–57.

Тулохонов, А. К. Асимметрия социально-экономического развития приграничных территорий России и Китая / А. К. Тулохонов, Э. М. Зомонова // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2009. – № 2. – С. 7–15.

Тулохонов, А. К. Политическая география Северной Азии в условиях глобализации / А. К. Тулохонов. – Улан-Удэ: ЭКОС, 2014. – 256 с.

Тумэндэмбэрэл, Н. Монголо-российские отношения (1990-е гг. XX – начало XXI вв.): автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.03 / Н. Тумэндэмбэрэл. – Улан-Удэ, 2005. – 20 с.

Урбанизация мира / отв. ред. Г. М. Лаппо и др. – М.: Мысль, 1974. – 203 с.

Фарков, А. Г. Мультипликативный эффект обустройства территории аграрно-промышленного типа (на примере Бийской зоны Алтайского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Г. Фарков. – Новосибирск, 2005. – 20 с.

Фарков, А. Г. Территориально производственная агломерация: концепция самодостаточного развития аграрных регионов: моногр. / А. Г. Фарков. – Бийск: Изд-во Алтайского гос. технического ун-та, 2011. – 243 с.

Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.03.2016).

Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)» (утв. Постановлением Правительства РФ от 05.12.2001 г., № 848) [Электронный ресурс] / Информационно-правовой портал Гарант. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/1587083/1/> (дата обращения: 26.05.2016).

Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 и до 2010 года» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.1996 г., № 480 (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 19.03.2002 г., № 169)) [Электронный ресурс] / Информационно-правовой портал Гарант. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/6382828:0> (дата обращения: 26.05.2016).

Федеральное агентство по обустройству государственной границы Российской Федерации [Электронный ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://rosgranitsa.ru> (дата обращения: 01.06.2016).

Федеральный закон Российской Федерации «О концессионных соглашениях» (от 21.07.2005 г., № 115-ФЗ) [Электронный ресурс] / СПС Консультант-плюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=191680> (дата обращения: 26.05.2016).

Федоров, Г. М. Трансграничные регионы в иерархической системе регионов: системный подход / Г. М. Федоров, В. С. Корнеевец // Балтийский регион. – 2009. – № 2(2). – С. 32–42.

Федоров, Г. М. Социально-экономическая дифференциация регионов западного побережья России / Г. М. Федоров // Региональные исследования. – 2019. – № 4(66). – С. 58–72.

Филин, С. А. Стратегия инновационного развития железнодорожного транспорта в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке и актуальные проблемы российско-монгольского сотрудничества / С. А. Филин, Л. Дугаржав // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – Т. 10. – № 26 (263). – С. 12–29.

Хандажапова, Л. М. Экономическая безопасность азиатской части России на примере приграничного региона: подходы и методы исследования / Л. М. Хандажапова, Н. Б. Лубсанова. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2012. – 190 с.

Холопова, Ю. С. Анализ уровня развития социальной инфраструктуры сельского района / Ю. С. Холопова // Актуальные вопросы экономики и управления: сб. мат-лов Международ. науч.-практ. конф. (20–25 декабря 2008 года). – Димитровград: ДИТУД, 2008. – С. 59–63.

Хорев, Б. С. Проблемы городов (урбанизация и единая система расселения в СССР) / Б. С. Хорев. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Мысль, 1975. – 428 с.

Хорев, Б. С. Актуальные проблемы управления территориальной организацией советского общества, социально-экономическое районирование и территориальное планирование / Б. С. Хорев // Вопросы географии. – 1978. – № 109. – С. 25-61.

Цогтбаатар, Ж. Экологические проблемы приграничных зон Монголии и роль научных исследований на пути их решения / Ж. Цогтбаатар, Д. Одонцэцэг, М. Эрдэнэбат // Забайкалье в геополитике России: мат-лы Международ. конф. – Чита, 2003. – С. 114–116.

Цыгичко, В. Н. Обеспечение безопасности критических инфраструктур в США (аналитический обзор) / В. Н. Цыгичко, Г. Л. Смолян, Д. С. Черешкин // Труды ИСА РАН. – 2006. – С. 4–34.

Цыремпилов, В. Б. Культурные и научные связи между МНР и приграничными республиками и областями РСФСР / В. Б. Цыремпилов. – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1983. – 82 с.

Цэдэндамба, Л. Бүс нутгийн эдийн засгийг Завхан аймгийн жишээн дээр дэмжих арга зам / Л. Цэдэндамба, М. Нямгэрэл, Б. Дэмид, Б. Сайнбилэг. – Уланбаатар, 2008. – 50 с. (на монг. яз.)

Чернышев, М. А. Формирование инфраструктурного комплекса муниципальной экономики (логистическая концепция): дис. ... д-ра эконом. наук: 08.00.06 / М. А. Чернышев. – СПб., 1998. – 258 с.

Чикинава, М. С. Оценка инфраструктурного потенциала территорий юга Западной Сибири / М. С. Чикинава // Вестник Томского государственного университета. – 2009. – № 325. – С. 211–212.

Чикинава, М. С. Оценка инфраструктурного потенциала юга Западной Сибири: специальность 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география»: дис. ... канд. геогр. наук / М. С. Чикинава. – Новосибирск, 2010. – 173 с.

Чистобаев, А. И. Развитие экономических районов: теория и методы исследования / А. И. Чистобаев. – Л.: Наука, 1980. – 128 с.

Шарыбар, С. В. Валовой муниципальный продукт как показатель конкурентоспособности сельских территорий / С. В. Шарыбар, В. Г. Шефель, Н. Д. Миненок // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 11-1(42). – С. 137–140.

Шарыгин, М. Д. Дробное районирование и локальные территориально-производственные комплексы: курс лекций / М. Д. Шарыгин; Перм. гос. ун-т им. А. М. Горького. – Пермь: Перм. ун-т, 1975. – 139 с.

Шарыгин, М. Д. Опорный каркас устойчивого развития региона (теоретический аспект) / М. Д. Шарыгин, Н. Н. Назаров, Т. В. Субботина // Географический вестник. – 2005. – № 1-2. – С. 15–22.

Шестаков, А. А. Отечественная историография советско-монгольских приграничных отношений в 1960–1990 гг.: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.09 / А. А. Шестаков. – Улан-Удэ, 2010. – 179 с.

Эколого-экономическая оценка экосистемных услуг на территориях опустынивания Монголии / Э. Д. Санжеев, А. С. Михеева, Д.-Ц. Д. Жамьянов [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2017. – № 12. – С. 246–251.

Энхжаргал, Х. Перспективные направления развития электроэнергетической системы Монголии / Х. Энхжаргал, С. Батмунх, В. А. Стенников // Энергетическая политика. – 2012. – № 4. – С. 70–81.

Энциклопедический словарь географических терминов / гл. ред. С. В. Колесник. – М.: Сов. энциклопедия, 1968. – 437 с.

Якобсон, А. Я. Реформирование управления железнодорожным транспортом в России: демонополизация и дегеографизация / А. Я. Якобсон, А. М. Потехин // Логистические системы в глобальной экономике. – 2011. – № 1. – С. 225–230.

Якобсон, А. Я. Железные дороги Монголии в Евразийском транспортном коридоре / А. Я. Якобсон, Ш. Бужийма // Логистика – Евразийский мост: мат лы XI Международ. науч.-практ. конф. (28–30 апреля 2016 г.). – Красноярск, 2016. – С. 248–252.

Якунин, В. И. Политология транспорта. Политическое измерение транспортного развития / В. И. Якунин. – М.: Экономика, 2006. – 432 с.

Якунин, В. И. Железные дороги России и государство / В. И. Якунин. – М.: Научный эксперт, 2010. – 238 с.

Яскина, Г. С. Россия и Монголия: новый этап взаимоотношений (1990-е годы – начало первого десятилетия XXI века) / Г. С. Яскина // Россия и Монголия. – М.: ИВ РАН, 2001. – С. 201–220.

Яскина, Г. С. Монголия и Соединенные Штаты Америки: на пути к сближению / Г. С. Яскина // Проблемы Дальнего Востока. – 2008. – № 3. – С. 26–34.

Billé, F. Frontier encounters knowledge and practice at the Russian, Chinese and Mongolian border / F. Billé, G. Delaplace, C. Humphrey. – UK, Cambridge: Openbook publishers, 2012. – 280 p.

Dashdavaa, D. Border protection and national security of Mongolia: thesis for degree of master of arts. – Naval postgraduate school, 2006. – 109 p.

Main report of labour force survey 2002–2003. – Ulaanbaatar: National statistical office of Mongolia, 2004. – 162 p.

Mongolia: improving public investments to meet the challenge of scaling up infrastructure : резюме по экономическому развитию Монголии / Worldbank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/02/27/mongolia-improving-public-investments-to-meet-the-challenge-of-scaling-up-infrastructure> (дата обращения: 21.04.2016).

Mongolia's transportation infrastructure and how it influences micro businesses [Электронный ресурс] / Amber Barge // KIVA fellows. – 2010. – 8 нояб. – Режим доступа: <http://pages.kiva.org/fellowsblog/2010/11/08/mongolias-transportation-infrastructure-and-how-it-influences-micro-businesses> (дата обращения: 18.04.2015).

Mongolian statistical yearbook 2015. – Ulaanbaatar: National statistical office of Mongolia, 2015. – 413 p.

Mongolian statistical yearbook 2020. – Ulaanbaatar: National statistical office of Mongolia, 2021. – 790 p.

National report of Mongolia on sustainable development (For the Eighteenth session of the commission on sustainable development) / Ministry of nature, environment and tourism of Mongolia. – Ulaanbaatar, 2004. – 44 p.

The Mongolian real estate report 2013–2014. – Ulaanbaatar: Makedifference LLC – M. A.D investment solutions, 2014. – 610 p.

The Mongolian real estate report 2015. 3-rd edition. – Ulaanbaatar: Makedifference LLC – M.A.D investment solutions, 2016. – 479 p.

Rygzynov, T. Sh. The role of international infrastructure projects in sustainable social and economic development of the border areas (the case of Russia and Mongolia) / T. Sh. Rygzynov, V. E. Tsydyrov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : The IX School-Seminar of Young Russian Scientists "Problems of Sustainable Regional Development", dedicated to the 70th anniversary of Academician of the Russian Academy of Sciences Arnold Kirillovich Tulokhonov, Ulan-Ude, 03–07 июля 2019 года / Editor: Попов, D. V. et al. ; Federal State Budgetary Institution of Science Baikal Institute of Nature Management Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. – Ulan-Ude: Institute of Physics Publishing (IOP), 2019. – P. 012012. – DOI 10.1088/1755-1315/320/1/012012.

Rygzynov T. Sh. Efficiency of Transport Infrastructure in Asian Russia, China, Mongolia, and Kazakhstan in the Context of Creating New Trans-Eurasian Transport Corridors / T. Sh. Rygzynov,

V. S. Batomunkuev, B. O. Gomboev, SC Dong and others // Sustainability. – 2023. – Vol. 15. – Is. 12.

DOI:10.3390/su15129714.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Ah – Asian highway

AЗС – автозаправочная станция

АН – академия наук

АО – акционерное общество

АПК – агропромышленный комплекс

АУ – автономное учреждение

БАМ – Байкало-Амурская магистраль

БГУ – Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова

БИП СО РАН – Байкальский институт природопользования Сибирского отделения
Российской академии наук

БПТ – Байкальская природная территория

ВВП – валовой внутренний продукт

ВЛ – воздушная линия электропередачи

ВМП – валовой муниципальный продукт

ВПК – военно-промышленный комплекс

ВПП – взлетно-посадочная полоса

ВРП – валовой региональный продукт

ВС – воздушное судно

ВСЖД – Восточно-Сибирская железная дорога

ВСРП – Восточно-Сибирское речное пароходство

ВЦП – ведомственные целевые программы

ВЭС – ветряная электростанция

ВЭУ – ветроэнергетическая установка

ГГ – государственная граница

ГИС – геоинформационная система

ГОЭЛРО – Государственная комиссия по электрификации России

ГП – городское поселение

ГРЭС – государственная районная электростанция

ГУЛАГ – Главное управление лагерей и мест заключения

ГЭС – гидроэлектростанция

ДРСУ – дорожное ремонтно-строительное управление

ДЦП – долгосрочная целевая программа

ДЭС – дизельная электростанция

- ЕС – Европейский союз
- ЖДПП – железнодорожный пункт пропуска
- ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство
- ЗабЖД – Забайкальская железная дорога
- ЗАО – закрытое акционерное общество
- ЗСЖД – Западно-Сибирская железная дорога
- ИВ РАН – Институт востоковедения Российской академии наук
- ИГ РАН – Институт географии Российской академии наук
- ИГ СО РАН – Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук
- ИГиГ АН Монголии – Институт географии и геоэкологии Академии наук Монголии
- ИНЦ СО РАН – Иркутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук
- ИП – индивидуальный предприниматель
- ИСЭМ СО РАН – Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук
- ИЭОПП – Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук
- кВ – киловольт
- кВт – киловатт
- КЕПС - Комиссия по изучению естественных производительных сил
- КЛ – кабельная линия
- КНР – Китайская народная республика
- КОС – канализационное очистное сооружение
- КПД – коэффициент полезного действия
- КРС – крупный рогатый скот
- КФХ – крестьянско-фермерское хозяйство
- ЛПХ – личное подсобное хозяйство
- ЛЭП – линия электропередач
- МАПП – международный автомобильный пункт пропуска
- МБОУ – муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
- МВФ – Международный валютный фонд
- МГУ – Московский государственный университет
- МНР – Монгольская народная республика

- МО РФ – Министерство обороны Российской Федерации
- МО – муниципальное образование
- МПР РФ – Министерство природных ресурсов Российской Федерации
- МТЗ – монг. Монголын тумэр зам (русс. Монгольская железная дорога)
- МУП – муниципальное унитарное предприятие
- НИР – научно-исследовательская работа
- НП – национальный парк
- ОАО – открытое акционерное общество
- ООН – Организация Объединенных Наций
- ООО – общество с ограниченной ответственностью
- ООПТ – особо охраняемая природная территория
- ОЭЗ – особая экономическая зона
- ОЭЗ ТРТ – особая экономическая зона туристско-рекреационного типа
- пгт – поселок городского типа
- ПП – пункт пропуска
- ПС – подстанция
- ПСЭР – программа социально-экономического развития
- РАО ЕЭС – Российское акционерное общество «Единые энергетические системы»
- РЖД – Российские железные дороги
- РЭУ – ремонтно-эксплуатационный участок
- СМИ – средства массовой информации
- СОПС - Совет по изучению производительных сил
- СП – сельское поселение
- СССР – Союз Советских Социалистических Республик
- ст. – станция
- СТО – станция технического обслуживания
- СУ – строительное управление
- СЭР – социально-экономическое развитие
- ТБО – твердые бытовые отходы
- ТПП – транспортно-географическое положение
- ТИГ ДВО РАН – Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук
- ТКО – твердые коммунальные отходы
- ТОО – товарищество с ограниченной ответственностью

ТОХ – территориальная организация хозяйства
ТСХ – территориальная структура хозяйства
ТЭС – теплоэлектростанция
ТЭЦ – теплоэлектроцентраль
УБЖД – Улан-Баторская железная дорога
ФАП – фельдшерско-акушерский пункт
ФГУ – Федеральное государственное учреждение
ФЗ – федеральный закон
ФСИН России – Федеральная служба исполнения наказаний
ФСК – Федеральная сетевая компания
ФЦП – федеральная целевая программа
ЦАРЭС – Центрально-Азиатское региональное экономическое сотрудничество
ЦБК – целлюлозно-бумажный комбинат
ЦКК – целлюлозно-картонный комбинат
ЦЭЗ БПТ – центральная экологическая зона Байкальской природной территории
ЧС – чрезвычайная ситуация
ЭГП – экономико-географическое положение
ЭС – энергосистема

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Название, транслитерация топонимов Монголии в русском языке (составлено автором)

Название аймаков Монголии				Название административных центров, крупных городов		
Рус. язык		Монг. язык	Транслит.	Рус. язык	Монг. язык	Транслит.
современное	до 1989 г.					
Источник						
Федеральная служба геодезии и картографии России (Монголия ..., 2002)	Большая советская энциклопедия (1972)	Национальное бюро статистики Монголии (Национальное..., 2016)		Федеральная служба геодезии и картографии России (Монголия ..., 2002)	Национальное бюро статистики Монголии (Национальное..., 2016)	
Архангай	Архангайский аймак	Архангай аймаг	Arkhangai	Цэцэрлэг	Цэцэрлэг	Tsetserleg
Баян-Улгий	Баян-Улэгейский аймак	Баян-Өлгий аймаг	Bayan-Olgii	Улгий	Өлгий	Olgii
Баянхонгор	Баянхонгорский аймак	Баянхонгор аймаг	Bayan-khongor	Баянхонгор	Баянхонгор	Bayan khongor
Булган	Булганский аймак	Булган аймаг	Bulgan	Булган	Булган	Bulgan
Говь-Алтай	Гоби-Алтайский аймак	Говь-Алтай аймаг	Govi-Altai	Алтай	Алтай	Altai
Говь-Сумбэр	Гоби-Сумбэрский аймак	Говь-Сүмбэр аймаг	Govisumber	Чойр	Чойр	Choir
Дархан Уул	Дарханский аймак	Дархан Уул аймаг	Darkhan-Uul	Дархан	Дархан	Darkhan
Дорноговь	Восточно-Гобийский аймак	Дорноговь аймаг	Dornogovi	Сайншанд	Сайншанд	Sainshand
Дорнод	Восточный аймак	Дорнод аймаг	Dornod	Чойбалсан	Чойбалсан	Choibalsan
Дундговь	Средне-Гобийский аймак	Дундговь аймаг	Dundgovi	Мандал-гоби	Мандал-говь	Mandal-gobi
Завхан	Дзабханский аймак	Завхан аймаг	Zavkhan	Улиастай	Улиастай	Uliastai
Ховд	Кобдоский аймак	Ховд аймаг	Khovd	Ховд	Ховд	Khovd
Орхон	Орхонский аймак	Орхон аймаг	Orkhon	Эрдэнэт	Эрдэнэт	Erdenet

Сэлэнгэ	Селенгинский аймаг	Сэлэнгэ аймаг	Selenge	Сухэ-Батор	Сүхбаатар	Sukhbaatar
Сухэ-Батор	Сухэ-Баторский аймаг	Сүхбаатар аймаг	Sukhbaatar	Баруун-Урт	Баруун-Урт	Baruun-Urt
Увс	Убсунурский аймаг	Увс аймаг	Uvs	Улаангом	Улаангом	Ulangom
Увөрхангай	Увөрхангайский аймаг	Өвөрхангай аймаг	Ovorkhangai	Арвайхээр	Арвайхээр	Arvaikheer
Хувсгел	Хувсугульский аймаг	Хөвсгөл аймаг	Khovsgol	Мурэн	Мөрөн	Moron
Хэнтий	Хэнтэйский аймаг	Хэнтий аймаг	Khentii	Ундерхаан	Өндөрхаан	Ondorkhaan
Төв	Центральный аймаг	Төв аймаг	Tov	Зуунмод	Зуунмод	Zuunmod
Увнөговь	Южно-Гобийский аймаг	Өмнөговь аймаг	Omnogovi	Даландзад-гад	Даланзадгад	Dalanzadgad

Прочие топонимы

Русский язык	Монгольский язык	Транслитерация
Федеральная служба геодезии и картографии России (Монголия..., 2002)	Национальное бюро статистики Монголии (Национальное..., 2016)	
Улан-Батор	Улаанбаатар	Ulaanbaatar
Сухэ-Батор	Сухбаатар	Sukhbaatar
Алтан-Булак	Алтанбулаг	Altanbulag
Багануур (Баганур)	Багануур	Baganuur
Баянтумэн	Байн-Тумэн	Bayantumen
Баян-Ундер	Баян-Өндөр	Bayan-Ondor
Замын Уудэ	Замын Ууд (ДзамынУд)	Zamiin Uud
Зуунэбаян	Зуунбаян	Zuunbayan
Зуунэхараа	Зунхараа	Zuunkharaa
Ерее (Еро, Еру)	Ерөө	Eroo
Ерее-Гол (Еро-Гол, Еру-Гол)	Ерөө-Гол	Eroo
Мурэн	Мөрөн	Moron
Увсу-Нур	Увс-нуур	Uvs-nuur
Улгий	Өлгий	Olgii
Хувсугул	Хувсугул	Khuvsgul
Эрлянь (Эрэн-Хото)	Эрэнхот	Erenhot

Название административных единиц

Русский язык	Монгольский язык	Английский язык	Территориальная единица
Аймак	Аймаг	Aimag	Административно-территориальная единица I порядка
Сомон (сумон)	Сум	Sum	II порядка
Баг (бригада)	Баг	Bag	До 1989 г. – центр коллективного хозяйства, в настоящее время объединение из нескольких семей для совместного ведения хозяйства

Приложение Б

Плотность пограничных пунктов пропуска на 100 км границы

Субъекты РФ, граничащие с Монголией	Протяженность границы, км	Количество пунктов пропуска		Плотность ПП на 100 км границы
		до 2010 г.	н/вр.	
Республика Алтай				
Кош-Агачский	245	1	1	0,4
Республика Тыва				
Каа-Хемский	160	1	0	0
Монгун-Тайгинский	115	3	2	1,74
Овюрский	290	5	1	0,033
Тес-Хемский	130	1	1	0,77
Эрзинский	290	1	1	0,34
Тере-Хольский	212	1	0	0
Республика Бурятия				
Джидинский	128	2	1	0,78
Закаменский	291	2	1	0,34
Кяхтинский	171	5	2	1,17
Окинский	191	0	0	0
Тункинский	182	1	1	0,55
Забайкальский край				
Акшинский	76	1	1	1,31
Борзинский	60	2	2	3,3
Забайкальский	45	0	0	0
Красночикойский	195	0	0	0
Кыринский	327	2	1	0,3
Ононский	116	1	0	0
Среднее значение	179			0,6

Приложение В

Перечень основных документов в межгосударственных отношениях России и Монголии

21 октября / 3 ноября 1912 г.	Соглашение о дружбе между Россией и Монголией от 21 октября / 3 ноября 1912 г.
5 ноября 1921 г.	Соглашение между Правительством РСФСР и Народным правительством Монголии об установлении дружественных отношений между Россией и Монголией
6 июня 1949 г.	Соглашение между Правительством СССР и Правительством МНР об учреждении советско-монгольского акционерного общества «Улан-Баторская железная дорога»
6 июня 1949 г.	Соглашение о предоставлении Правительством СССР Правительству МНР займа для оплаты доли акционерного капитала монгольской стороны в советско-монгольском обществе «Улан-Баторская железная дорога»
20 января 1993 г.	Договор о дружественных отношениях и сотрудничестве между Российской Федерацией и Монголией
27 апреля 1993 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о военно-техническом сотрудничестве
10 августа 1994 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о пограничных пунктах пропуска и упрощенном сообщении через российско-монгольскую государственную границу
11 февраля 1995 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии по охране и использованию трансграничных вод
5 апреля 1995 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о культурном и научном сотрудничестве
5 апреля 1995 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии об избежании двойного налогообложения в отношении налогов на доходы и имущество
5 апреля 1995 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии об условиях взаимных поездок граждан
7 февраля 1996 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о сотрудничестве в области геологического изучения и освоения недр
14 ноября 2000 г.	Улан-Баторская декларация по итогам официальной встречи Президента Монголии Н. Багабанди и Президента РФ В. В. Путина в г. Улан-Батор
14 ноября 2000 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии
14 ноября 2000 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о принципах сотрудничества между органами

	исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местными администрациями Монголии
25 марта 2002 г.	Консульская конвенция между Российской Федерацией и Монголией
1 июля 2003 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о деятельности российско-монгольской компании с ограниченной ответственностью «Предприятие «Эрдэнэт»»
1 июля 2003 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о сотрудничестве в области туризма
1 июля 2003 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о взаимном признании документов об образовании, ученых степенях и ученых званиях
3 марта 2004 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии об оказании Монголии военно-технической помощи на безвозмездной основе
8 декабря 2006 г.	Московская декларация по итогам официальной встречи Президента РФ В. В. Путина и президента Монголии Н. Энхбаяра в г. Москва
8 декабря 2006 г.	Договор между Российской Федерацией и Монголией о режиме российско-монгольской государственной границы
25 апреля 2007 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о деятельности российско-монгольской компании с ограниченной ответственностью «Монголросцветмет»
30 октября 2007 г.	Договор между Российской Федерацией и Монголией о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским и уголовным делам
11 апреля 2008 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о сотрудничестве в области ветеринарии
13 мая 2009 г.	Соглашение между ОАО «Аэрофлот» – российские авиалинии» и монгольской авиакомпанией «МИАТ» о совместной эксплуатации авиалиний
25 августа 2009 г.	Декларация о развитии стратегического партнерства между Российской Федерацией и Монголией
25 августа 2009 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о создании совместной компании с ограниченной ответственностью «Дорнод Уран»
14 декабря 2010 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о подготовке несовершеннолетних граждан Монголии в российских образовательных учреждениях с дополнительными образовательными программами, направленными на проведение военной подготовки несовершеннолетних граждан
31 мая 2011 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о создании трансграничного резервата «Убсунурская котловина»

17 февраля 2012 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о временной трудовой деятельности граждан одного государства на территории другого государства
14 ноября 2014 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии об условиях взаимных поездок граждан Российской Федерации и граждан Монголии
14 апреля 2016 г.	Среднесрочная программа развития стратегического партнерства между Россией и Монголией
3 сентября 2019 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о реадмиссии и Исполнительный протокол о порядке его реализации (о введении в действие принципов и норм, определяющих порядок возврата, приема и передачи лиц, находящихся на территории их государств в нарушение действующего порядка въезда и пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства)
3 сентября 2019 г.	Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии об охране лесов от пожаров
3 сентября 2019 г.	Соглашение о сотрудничестве между Министерством юстиции Российской Федерации и Министерством юстиции Монголии
3 сентября 2019 г.	Меморандум о взаимопонимании между Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и Министерством строительства и градостроительства Монголии
3 сентября 2019 г.	Протокол о намерениях в сфере гражданской авиации между Министерством транспорта Российской Федерации и Министерством дорог и транспорта Монголии
3 сентября 2019 г.	Соглашение между ОАО «Российские железные дороги» и Министерством дорог и транспорта Монголии о стратегическом партнерстве по модернизации и развитию Улан-Баторской железной дороги
3 сентября 2019 г.	Меморандум между Министерством экономического развития Российской Федерации и Министерством экономического развития Монголии о сотрудничестве в развитии российско-монгольских экономических связей
3 сентября 2019 г.	Соглашение между ОАО «НК «Роснефть» и Министерством образования и науки Монголии в области содействия организации обучения граждан Монголии в вузах-партнерах ОАО «НК «Роснефть»
3 сентября 2019 г.	Протокол между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о возобновлении действия Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии об оказании Монголии военно-технической помощи на безвозмездной основе от 3 марта 2004 г.
3 сентября 2019 г.	Меморандум о техническом сотрудничестве между Федеральным казначейством и Казначейским департаментом Министерства финансов Монголии

3 сентября 2019 г.	Меморандум о взаимопонимании между Федеральной миграционной службой (Российская Федерация) и Главным управлением по гражданству и миграции Монголии
3 сентября 2019 г.	Меморандум о сотрудничестве между ФГУП «Международное информационное агентство «Россия сегодня» и Монгольским национальным общественным радио и телевидением
3 сентября 2019 г.	Меморандум о взаимопонимании между ОАО «Аэрофлот» и авиакомпанией «МИАТ – Монгольские авиалинии»
3 сентября 2019 г.	Бессрочный договор о дружественных отношениях и всеобъемлющем стратегическом партнерстве между Россией и Монголией
3 сентября 2019 г.	Межправительственное соглашение о сотрудничестве в области борьбы с терроризмом
3 сентября 2019 г.	Межправительственное Соглашение о содействии межрегиональному и приграничному сотрудничеству
3 сентября 2019 г.	Протокол о возобновлении действия Соглашения между правительствами РФ и Монголии об оказании Монголии военно-технической помощи на безвозмездной основе от 3 марта 2004 года
3 сентября 2019 г.	Меморандум о взаимопонимании между монгольскими и российскими компаниями «Эрдэнэс Монгол» и «Россети»
3 сентября 2019 г.	Соглашение о сотрудничестве между монгольской компанией по ценным бумагам «Ди Би Эм Ассет Менежмент» и Фондом прямых инвестиций РФ
3 сентября 2019 г.	Протокол между Главным таможенным управлением Монголии и Федеральной таможенной службой РФ о взаимодействии в области обеспечения стабильного функционирования международного автомобильного пункта пропуска на монголо-российской границе «Алтанбулаг – Кяхта» и план стратегического сотрудничества между указанными учреждениями двух стран на 2020–2024 гг.
3 сентября 2019 г.	Соглашение о сотрудничестве Управления по вопросам полезных ископаемых и нефти Монголии и Российского акционерного общества «Росгеология»
3 сентября 2019 г.	Соглашение о стратегическом сотрудничестве между монгольской акционерной компанией «Монгол Шуудан» и госкомпанией России «Почта России»

Приложение Г

Уровень межгосударственного взаимодействия России и Монголии

Дата и место	Характер встречи	Достигнутые договоренности
28 августа 2017 г., г. Будапешт, Чемпионат мира по дзюдо	Беседа между Президентом РФ В. В. Путиным и Президентом Монголии Х. Баттулгой	Главы государств договорились о дальнейшем развитии диалога
7 сентября 2017 г., г. Владивосток, Восточный экономический форум	Беседа между президентом РФ В. В. Путиным и Президентом Монголии Х. Баттулгой	Обсуждение актуальных вопросов двусторонней и международной повестки дня
9–10 июня 2018 г., г. Циндао КНР, Совет глав государств ШОС	Двусторонняя встреча Президента РФ В. В. Путина с Президентом Монголии Х. Баттулгой	Создание новых импульсов к развитию российско-монгольских отношений по всем направлениям
3 сентября 2019 г. г. Улан-Батор, официальный визит Президента РФ В. В. Путина в Монголию для участия в мероприятиях, посвященных 80-летию победы советских и монгольских войск в боях на Халхин-Голе	Переговоры Президента РФ В. В. Путина с Президентом Монголии Х. Баттулгой	По итогам консультаций подписан пакет двусторонних документов.
14–16 июля 2016 г., г. Улан-Батор, Монголия, 11-й саммит форума «Азия – Европа» (АСЕМ)	Встречи председателя Правительства Российской Федерации Д. А. Медведева с руководством Монголии	Обсуждение актуальных вопросов двусторонней и международной повестки дня
2 июня 2017 г., г. Санкт-Петербург, Петербургский международный экономический форум	Встреча зам. председателя Правительства РФ А. В. Дворковича с экс-премьер-министром Монголии Ж. Эрдэнэбатом	Обсуждение актуальных вопросов
1 марта 2018 г., г. Москва	Рабочая встреча зам. председателя Правительства РФ А. В. Дворковича с вице-премьером Монголии У. Энхтувшином	Работа по итогам очередного заседания межправкомиссии
26–27 апреля 2018 г., г. Улан-Батор, рабочий визит зам. председателя Правительства РФ	Встреча с Президентом Монголии Х. Баттулгой,	Организован круглый стол Дальний Восток России и Монголия:

– полномочного представителя Президента РФ в Дальневосточном федеральном округе Ю. П. Трутнева	премьер-министром Монголии У. Хурэлсухом вице-премьером Монголии, сопредседателем российско-монгольской МПК У. Энхтувшином	перспективы сотрудничества
14–15 декабря 2016 г., г. Москва, рабочий визит делегации Монгольской народной партии во главе с председателем Великого Государственного Хурала Монголии М. Энхболдом по приглашению всероссийской политической партии «Единая Россия»	Встречи с руководителями Федерального собрания РФ и генсоветом партии «Единая Россия»	По итогам консультаций подписано новое межпартийное Соглашение о сотрудничестве
3–6 июня 2018 г., г. Москва, Международный форум по развитию парламентаризма	Двусторонние встречи руководства Федерального Собрания Российской Федерации с Председателем ВГХ Монголии М. Энхболдом	Расширение сотрудничества по развитию парламентаризма
23 апреля 2018 г., г. Москва	Двусторонние консультации секретаря Совета безопасности РФ Н. П. Патрушева и секретаря Совета национальной безопасности Монголии А. Гансуха	Расширение взаимодействия по линии структур, ответственных за оборону и безопасность
Май 2017 г., г. Улан-Батор, визит министра внутренних дел РФ В. А. Колокольцева	Рабочий визит министра МВД РФ В. А. Колокольцева	Заключено Соглашение о сотрудничестве между Министерством внутренних дел Российской Федерации и Министерством юстиции и внутренних дел Монголии
17 мая 2018 г., г. Санкт-Петербург, VIII Петербургский международный юридический форум	Встреча министров юстиции РФ и Монголии.	Расширение взаимодействия между министерствами
22 февраля 2018 г., г. Москва, мероприятия, посвященные 100-летию Вооруженных сил Российской Федерации	Визит министра обороны Монголии Н. Энхболда	Обсуждение перспектив развития российско-монгольского

		сотрудничества в военной сфере
4 апреля 2018 г., г. Москва, VII Московская конференция по международной безопасности	Встреча министра обороны РФ С. К. Шойгу с министром обороны Монголии Н. Энхболдом	Обсуждение перспектив развития российско-монгольского сотрудничества в военной сфере
Июнь 2017 г., г. Улан-Батор		Подписан Протокол о возобновлении действия Межправсоглашения от 3 марта 2004 г. об оказании Монголии военно-технической помощи на безвозмездной основе
25 августа – 9 сентября 2017 г., Дорноговь аймак, Монголия	Очередные ежегодные совместные военные учения «Селенга» (проводятся с 2008 г.)	Отработка тактических действий при контртеррористической операции с привлечением около 1 тыс. военнослужащих двух стран
Ноябрь 2017 г., г. Улан-Батор	Заседание Межправкомиссии по сотрудничеству в области предупреждения промышленных аварий, стихийных бедствий и ликвидации их последствий	Решение вопросов профилактики лесостепных трансграничных пожаров, обучения монгольских специалистов в вузах и спасательных центрах МЧС России, подготовки мастеров по ремонту горноспасательного оборудования
14 февраля 2017 г., г. Москва, ежегодный взаимный визит глав МИД	Рабочий визит министра иностранных дел Монголии Ц. Мунх-Оргила	Работа в рамках регулярного и многоуровневого межмидовского диалога
16–17 мая 2018 г., г. Москва, ежегодный взаимный визит глав МИД	Рабочий визит министра иностранных дел Монголии Д. Цогтбаатара	Работа в рамках регулярного и многоуровневого межмидовского диалога
7 декабря 2017 г., г. Вена, Совет МИД ОБСЕ	Беседа С. В. Лаврова с назначенным в октябре 2017 г. министром иностранных дел Монголии Д. Цогтбатаром.	Обсуждение актуальных вопросов двусторонних отношений и взаимодействия на международной арене

<p>28 февраля 2018 г., г. Москва, 21-е заседание Межправительственной комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству (МПК)</p>	<p>Межправительственная комиссия, ее подкомиссии и рабочие группы (в 2012–2018 гг.) являются эффективным механизмом российско-монгольского взаимодействия</p>	<p>Обсуждение среднесрочной программы развития стратегического партнерства, включая вопросы пользования земельными участками, повышение эффективности деятельности совместного АО «УБЖД», выработку подходов к экологическим проблемам Байкальского региона в увязке с планами монгольской стороны по строительству гидротехнических сооружений в бассейне р. Селенга</p>
<p>25 апреля 2018 г., г. Улан-Батор</p>	<p>Встреча сопредседателей Межправительственной по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству (МПК)</p>	
<p>Январь 2017 г., г. Улан-Батор</p>	<p>Возобновление деятельности торгового представительства Российской Федерации в Монголии</p>	
<p>Июнь 2017 г., г. Улан-Батор</p>	<p>Второй круглый стол руководителей центральных банков Российской Федерации и Монголии</p>	<p>Ратификация Межправсоглашения об урегулировании финансовых обязательств Монголии перед РФ создала благоприятные условия для налаживания кооперации в банковско-инвестиционной сфере</p>
<p>Сентябрь 2017 г., г. Владивосток, III Восточный экономический форум</p>	<p>Работа монгольской делегации во главе с Президентом Монголии Х. Баттулгой</p>	<p>Состоялся также бизнес-диалог «Россия – Монголия: место встречи – Дальний Восток»</p>
<p>7-8 июня 2018 г., г. Улан-Батор</p>	<p>Работа делегации России в рамках «Российско-Монгольской инициативы-2018»</p>	<p>Проведены масштабные деловые, ярмарочно-выставочные и культурные мероприятия</p>
<p>3 сентября 2014 г., г. Улан-Батор</p>	<p>Работа уполномоченных делегаций ОАО «Российские железные</p>	<p>Подписано соглашение о стратегическом партнерстве по</p>

	дороги» и Министерством дорог и транспорта Монголии	модернизации и развитию УБЖД. В декабре 2015 г. утвержден План мероприятий по реализации этого Соглашения
Декабрь 2017 г., г. Москва	Работа уполномоченных лиц АО РЖД и АО «УБЖД»	Правление АО «УБЖД» одобрило проект долгосрочной программы развития АО «УБЖД» до 2030 г.
8 июня 2019 г., г. Улан-Батор	Переговоры министра развития дорог и транспорта Монголии Ж. Бат-Эрдэнэ с руководством Минтранса России и ОАО «РЖД»	Подписано Межправ-соглашение об условиях транзитных перевозок грузов железнодорожным транспортом по территории РФ
В течение 2011–2012 гг.	Деятельность уполномоченных рабочих групп Министерств сельского хозяйства РФ и Монголии	Реализован I этап программы по оздоровлению поголовья с/х животных на территории Монголии от особо опасных болезней: поставлено 37 млн доз вакцин и 22 мобильные дезинфекционные установки для ветеринарии
1 июня 2017 г., г. Санкт-Петербург, Петербургский международный экономический форум	Работа уполномоченных делегаций Министерств сельского хозяйства РФ и Монголии	Подписано Соглашение между Министерством сельского хозяйства РФ и Министерством продовольствия, сельского хозяйства и легкой промышленности Монголии
Август 2017 г.	Деятельность уполномоченных рабочих групп Министерств сельского хозяйства РФ и Монголии	Достигнута договоренность о поставках монгольской стороне противоящурной вакцины, вакцины против чумы мелкого скота для обеспечения эпизоотического благополучия территории страны

Октябрь 2017 г., г. Улан-Батор	Заседание Российско-монгольской рабочей группы по вопросам планируемых в Монголии гидротехнических сооружений в бассейне р. Селенга и 7-е заседание Российско-монгольской комиссии по вопросам охраны окружающей среды	Работа по повестке рабочей группы
Ежегодные регулярные рабочие встречи	Подкомиссия по приграничному и региональному сотрудничеству Российско-монгольской МПК	Обсуждение дальнейшего сотрудничества с Монголией и подготовка проекта соглашения о содействии приграничному сотрудничеству
15–17 февраля 2017 г., г. Улан-Батор	Визит губернатора Иркутской области С. Г. Левченко,	Обсуждение перспектив сотрудничества Монголии и Иркутской области
1–4 октября 2017 г., г. Улан-Батор	Визит мэра г. Новосибирска А. Е. Локотя	Участие в форуме «Россия – Монголия. Сотрудничество – 2017»
9 октября 2017 г., г. Москва	Встреча мэра г. Москвы С. С. Собянин и мэра г. Улан-Батора С. Батболда	Подписана Программа сотрудничества на 2018–2020 гг.
17–20 января 2018 г., г. Улан-Батор	Визит Главы Республики Бурятия А. С. Цыденова	Участие в бизнес-конференции «Инвестиционный потенциал Республики Бурятия»
12–17 мая 2018 г., г. Улан-Батор	Визит делегации Республики Тыва во главе с Главой Республики Тыва Ш. В. Кара-оол	Обсуждение перспектив сотрудничества Монголии и Республики Тыва
В течение 2014 г.	Соглашение между руководством двух стран и работа Межправкомиссии (МПК)	Реализация Межправсоглашения об условиях взаимных поездок граждан двух стран (2014 г.) об отмене визового режима пересечения российско-

		монгольской границы, обустройству и повышению пропускной способности КПП
Июль 2015 г.	Уполномоченные ведомства двух стран	Подписано межведомственное Соглашение об обмене информацией, полученной в результате использования инспекционно-досмотровых комплексов
Январь 2017 г.	Уполномоченные ведомства и организации обеих сторон	Состоялся совместный мониторинг работы МАПП «Кяхта – Алтанбулак»
4 октября – 5 ноября 2017 г., Монголия	Рабочие группы Минкультуры РФ и Монголии расширения обмена в области науки и техники, культуры, образования, спорта	Проведение Дней российско-монгольской дружбы и сотрудничества, бизнес-форума, выставки образовательных услуг, ряда мероприятий культурно-массового характера
29 ноября – 3 декабря 2017 г., г. Москва	Рабочие группы Минкультуры РФ и Монголии по расширению обмена в области науки и техники, культуры, образования, спорта	При поддержке Минкультуры России состоялись Дни монгольского кино
2015–2017 гг.	Рабочие группы Минкультуры РФ и Монголии по расширению обмена в области науки и техники, культуры, образования, спорта	Успешно реализована Программа сотрудничества 2015–2017 гг. Подготовлена Программа сотрудничества на 2018–2020 гг.
5 мая 2017 г., г. Москва	Уполномоченные ведомства и организации обеих сторон	В Парке Победы на Поклонной горе состоялась церемония открытия памятника «По дорогам войны»,

		переданного в дар в дни празднования 70-летия Победы в ВОВ
15 ноября 2017 г., г. Улан-Батор	Уполномоченные ведомства и организации обеих сторон	В Улан-Баторе состоялось открытие памятника дважды Герою Советского Союза, Герою МНР И. А. Плиеву.
2015–2017 гг.	Рабочие группы Минкультуры РФ и Монголии по расширению обмена в области науки и техники, культуры, образования, спорта	В вузах РФ в настоящее время обучается около 3 тыс. монгольских граждан
11 сентября 2014 г., г. Душанбе.	Встреча лидеров России, Монголии и Китая «на полях» Совета глав государств ШОС	Достигнута договоренность трехстороннего сотрудничества
23–24 июня 2016 г., г. Ташкент	Встреча лидеров России, Монголии и Китая на трехстороннем саммите в г. Ташкент	Подписана Программа создания экономического коридора Россия – Монголия – Китай
Август 2017 г., г. Москва	Переговоры спецпредставителя Монголии А. Гансуха с министром транспорта РФ М. Ю. Соколовым и президентом ОАО «РЖД» О. В. Белозеровым	Обсуждение вопросов взаимодействия в транспортной сфере и перспектив реализации трехсторонних проектов в рамках создания экономического коридора

Составлено автором.

Приложение Д

Перечень пограничных пунктов пропуска на российско-монгольской границе

Пункт пропуска				Статус
Россия		Монголия		
регион	название	название	аймак	
Алтай	Ташанта	Цагаан-Нур	Баян-Улгий	Действующий
Тыва	Аспайты	Асгатын-Гол	Увс	Действующий
	Мугур-Аксы	Харигийн-Гол	Увс	Действующий
	Хандагайты	Боршо	Увс	Действующий
	Шара-Сур	Тэс	Увс	Действующий
	Цаган-Толгой	Арц-Сурь	Увс	Действующий
	Кызыл-Хая	Бухмурен	Баян-Улгий	Закрыт
	Хандагайты	Тэли	Увс	Закрыт
	Торгалыг	Тэли	Увс	Закрыт
	Сарыг-Холь	Давст	Увс	Закрыт
	Сарыг-Холь	Тэс	Увс	Закрыт
	Тайрисин-Аршан	Баян-Дзурх	Хувсгул	Закрыт
	Уш-Бельдир	Шишхид-Гол	Хувсгул	Закрыт
Бурятия	Монды	Ханх	Хувсгул	Действующий
	Желтура	Зэлтэр	Сэлэнгэ	Действующий
	Наушки	Сухэ-Батор	Сэлэнгэ	Действующий
	Кяхта	Алтан-Булак	Сэлэнгэ	Действующий
	Санага	Хэгти	Хувсугул	Закрыт
	Айнек-Гол	Бага-Илэнх-Гол	Булган	Закрыт
	Боций	Хонгор-Обо	Сэлэнгэ	Закрыт
	Наушки	Цаган-Арал	Сэлэнгэ	Закрыт
	Киран	Хутаг-Ондор	Сэлэнгэ	Закрыт
	Цаган-Челутай	Худэр	Сэлэнгэ	Закрыт
Забайкальский край	Верхний Ульхун	Ульхун	Дорнод	Действующий
	Убур-Тохтор	Тогтор	Дорнод	Действующий
	Соловьевск	Эрэнцав	Дорнод	Действующий
	Соловьевск	Эрэнцав	Дорнод	Действующий
	Алтан	Аганцын-Гол	Сэлэнгэ	Закрыт
	Новый Дурулгуй	Ямалхын-Гол	Дорнод	Закрыт

Составлено автором с использованием данных Федерального агентства по обустройству государственной границы Российской Федерации

Приложение Е

Таможенная и логистическая инфраструктура на китайско-монгольской границе

Логистический комплекс	Инвестор	Год основания	Подъезд	Характеристики
Такешенкен	Xinjiang Kai Yu Mining Co., Ltd.	2009	Автодорога до г. Цинхэ и Урумчи.	Накопительная зона и таможенный терминал Мощность – 50 тыс. т. в год
Ганц Мод.	Winsway	2007	ЖД линия Baolan	S=666,6 км ² Накопительная зона – 1,5 млн т Таможенный терминал
Сэхэ		2010	ЖД станция Jiugang	S=640000 м ² ЖД таможенный терминал 8 линий загрузки
Эрлянь.		2010		S=1,7 км ² Ж/д и автомобильные накопительные зоны – 10 млн т Мощность – 30 млн т

Приложение Ж

Некоторые характеристики участков главного хода Восточно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД на территории Республики Бурятия

Наименование участков	Кол-во главных путей	Наличие электрификации	Средства автоматики
Главный ход дороги, в том числе: Выдрино – Улан-Удэ	2	Есть	Автоблокировка
Улан-Удэ – Петровский Завод	2	Есть	Автоблокировка
Заудинский – Наушки	1	Есть	Автоблокировка

Перечень локомотивных депо

Локомотивное депо	Станции
Локомотивное депо	Северобайкальск
Северобайкальское сервисное локомотивное депо	Северобайкальск
Локомотивное депо Таксимо	Таксимо
Сервисное локомотивное депо	Таксимо
Локомотивное депо Улан-Удэ	Улан-Удэ
Улан-Удэнское сервисное локомотивное депо	Улан-Удэ
Наушкинское сервисное локомотивное депо	Наушки

Перечень основных железнодорожных станций Главного и Южного хода ВСЖД

Наименование основных станций	Назначение станций
Главный ход	
Выдрино	Промежуточная
Кедровая	-//-
Танхой	-//-
Переменная	-//-
Мишиха промежуточная	-//-
Клюевка промежуточная	-//-
Мысовая промежуточная	-//-
Боярский промежуточная	-//-
Посольская промежуточная	-//-
Тимлюй грузовая	Грузовая
Таловка промежуточная	Промежуточная
Лесовозный промежуточная	-//-
Татаурово промежуточная	-//-
Мостовой промежуточная	-//-
Дивизионная промежуточная	-//-
Улан-Удэ участковая	Участковая
Заудинский грузовая	Грузовая
Тальцы грузовая	-//-
Онохой промежуточная	Промежуточная
Заиграево промежуточная	-//-
Челутай грузовая	Грузовая
Илька промежуточная	Промежуточная
Наименование основных станций	Назначение станций
Новоильинский промежуточная	Промежуточная

Горхон промежуточная	-//-
Кижа промежуточная	-//-
Южный ход	
Медведчиково промежуточная	-//-
Саянтуй промежуточная	-//-
Шалуты промежуточная	-//-
Ганзурино промежуточная	-//-
Оронгой промежуточная	-//-
Убукун промежуточная	-//-
Сульфат промежуточная	-//-
Загустай грузовая	Грузовая
Бараты промежуточная	Промежуточная
Гусиное Озеро промежуточная	-//-
Селендума промежуточная	-//-
Джида промежуточная	-//-
Хужир промежуточная	-//-
Харанхой промежуточная	-//-
Наушки участковая	Участковая

Размеры движения грузовых и пассажирских поездов

Наименование участка	Число пар поездов в сутки		
	грузовых	пас. +пригород	итого
Слюдянка – Улан-Удэ	83	16+10	109
Улан-Удэ – П. Завод	75	10+0	85
Улан-Удэ – Наушки	13	3+0	16
Дабан – Северобайкальск	14чет/11неч	8+0	22ч/19н
Северобайкальск – Н.Уоян	14чет/11неч	3+2	19ч/16н
Н. Уоян – Таксимо	14чет/11неч	3+1	19ч/16н
Таксимо – Лодья	14чет/11неч	3+0	19ч/16н

Составлено по: (Комплексный...,2015; Развитие..., 2010).

Приложение И

Общие сведения об автодорогах приграничных районов Республики Бурятия

Наименование автомобильной дороги	Протяженность в границах республики	Техническая категория	Основные виды покрытия	Состояние
Федерального значения				
Р-258 «Байкал» Иркутск – Улан-Удэ – Чита	428,6	II, III, IV	Асфальтобетон, черный гравий	
А-333 Култук – Монды – граница с Монголией	179,7	III, IV	Асфальтобетон	
А-340 Улан-Удэ – Кяхта – граница с Монголией	229,3	II, III	Асфальтобетон, черный гравий	
Регионального значения				
Мухоршибирь – Бичура – Кяхта	222,1	III, IV	Асфальтобетонное Гравийное	60 % – удовл. 40 % – неудов.
Малый Куналей – Узкий Луг – граница с Забайкальским краем	30	IV	Черногравийное Гравийное	30 % – удовл. 70 % – неудов.
Улан-Удэ – Николаевский – Тарбагатай – Подлопатки – Окино- Ключи	168	IV	Асфальтобетонное Черногравийное Гравийное	48 % – удовл. 52 % – неудов.
Гусиноозерск – Петропавловка – Закаменск – граница с Монголией	326,4	IV, вне кат	Асфальтобетонное Черногравийное Гравийное Грунтовое	30 % – удовл. 70 % – неудов.
Каменный Ключ – Белоозерск – Джида	39	IV	Черногравийное	34 % – удовл. 66 % – неудов.
Нижний Бургултай – Желтура – граница с Монголией	26,9	IV, вне кат.	Черногравийное Гравийное Грунтовое	29 % – удовл. 71 % – неудов.
Иволгинск – Иволгинский храм	9	III, IV	Асфальтобетонное	100 % – удовл.
Кяхта – Наушки	29	IV	Черногравийное	65 % – удовл.

				40 % – неудов.
Мурочи – Малая Кудара – граница с Забайкальским краем	67	IV, вне кат.	Черногравийное Гравийное Грунтовое	69 % – удовл. 31 % – неудов.
Стрелка – Подлопатки	57	IV, вне кат.	Черногравийное Гравийное Грунтовое	46 % – удовл. 54 % – неудов.
Монды – Орлик	153,5	IV, вне кат.	Гравийное Грунтовое	62 % – удовл. 38 % – неудов.
Подъезд от федеральной а/д Улан-Удэ – Кяхта к могиле декабриста Бестужева	6	IV	Черногравийное	67 % – удовл. 33 % – неудов.
Подъезд от федеральной а/д «Байкал» к г. Улан-Удэ (со стороны с. Мухоршибирь)	8	III	Асфальтобетонное, черногравийное	100 % – неудов.
Подъезд от федеральной а/д «Байкал» к с. Верхний Саянтуй	1,1	II	Асфальтобетонное	100 % – удовл.
Зактуй – Аршан	27,7	IV	Асфальтобетонное	100 % – удовл.
Тунка – площадка солнечного телескопа	24,8	IV	Гравийное	69 % – удовл. 31 % – неудов.
Всего: 3 591,7 км, 40 % – удовл., 60 % – неудов.				

Составлено по: Республиканская целевая..., 2002.