

На правах рукописи



Беломестнов Иван Викторович

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ
ОЦЕНКИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(транспорт и логистика)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Новосибирск – 2024

Работа выполнена на кафедре «Государственное и муниципальное управление» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» (СГУПС)

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Рубан Владимир Алексеевич

Официальные оппоненты: **Куршакова Наталья Борисовна,**
доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры
«Экономика транспорта, логистика и управление качеством» ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»
Смирнова Анна Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры
«Логистика и управление транспортными системами»
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»**

Защита состоится «19» апреля 2024 г. в 11:00 на заседании диссертационного совета 44.2.007.01 в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения» по адресу: 630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191, ауд. 224, телефон (383) 328-05-84.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения» (www.stu.ru).

Отзывы на автореферат, заверенные печатью организации, просим направлять в двух экземплярах по указанному адресу на имя ученого секретаря диссертационного совета.

Автореферат разослан « » 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
канд. экон. наук, доцент

Северова Марина Олеговна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Процессы трансформации экономических систем, интенсивно происходящие в последние годы, затронули транспортно-логистическую инфраструктуру России и ее регионов. Основными элементами транспортно-логистической инфраструктуры (ТЛИ) является собственно транспортная инфраструктура, терминалы и склады, информационные системы и транспортно-логистические центры.

Современная ТЛИ непрерывно связана с тенденциями развития международной торговли, что является неотъемлемой частью государственной политики. Изменение направлений транспортных потоков с запада на восток привело к проблеме несоответствия транспортного потенциала восточных приграничных регионов и увеличения потребности экономики в перевозках в данном направлении.

Высокие транспортные издержки, обусловленные большой территорией и недостаточной, по мировым стандартам, коммуникацией определяют пристальное внимание государства к развитию всех региональных элементов ТЛИ, в том числе Республики Бурятия.

При этом к числу основных факторов, влияющих на трансформацию и развитие транспортно-логистической инфраструктуры целесообразно отнести возрастающее влияние транспортно-логистических барьеров (ТЛБ) на развитие экономики региона.

Современное состояние рынка международных перевозок России в последние годы сопровождается целым рядом негативных воздействий, начиная с пандемийных ограничений и, заканчивая вводом санкций, затрагивающих этот рынок. Такое положение дел повышает значение и последствия влияния организационно-экономической составляющей транспортно-логистических барьеров. Это положение в значительной степени определяет необходимость совершенствования подходов к развитию транспортно-логистической инфраструктуры приграничных регионов.

Способности развития рассматриваемого приграничного региона обеспечиваются в большей степени не внутренними факторами, а международной конъюнктурой транспортных потоков, в результате чего транспортный потенциал формируется за пределами самого региона.

Транспортная инфраструктура играет важнейшую роль в экономике Бурятии и определяет возможности социально-экономического развития ее транспортной системы. Высокая интенсивность экономической трансформации, необходимость обеспечения баланса интересов различных субъектов экономики республики обуславливает потребность в дополнительном исследовании процессов реорганизации и модернизации региональных транспортно-логистических инфраструктур.

Научные исследования современных экономических процессов в приграничных регионах России показывают, что объекты транспортной инфраструктуры недостаточно соответствуют темпам экономического развития Бурятии. Одной из ключевых особенностей в настоящее время является изменение направлений продвижения транспортных потоков в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации. Исходя из низкой пропускной и провозной способности транспорт-

ной инфраструктуры многих приграничных и, особенно, восточных регионов существует ряд проблем. Так, например, Республика Бурятия оказалась не готова к трансграничной интеграции. И это, несмотря на то, что она является территорией опережающего социально-экономического развития с соответствующими преференциями.

Таким образом, совершенствование инструментов оценки развития ТЛИ в условиях трансформации экономических систем имеют особую актуальность и требуют отдельного изучения.

Степень разработанности темы исследования.

Теоретические и практические проблемы развития ТЛИ, а также её экономической оценки исследовали в своих трудах российские ученые В.В. Алексеева, В.В. Багинова, В.Г. Беломестнов, Э.М. Букринская, Н.Н. Булатова, В.В. Буровцев, В.Г. Галабурда, А.В. Давыдов, В.А. Дмитриев, В.В. Клименко, М.Е. Корягин, Е.Ю. Кузнецова, П.В. Куренков, Л.Б. Миротин, И.В. Мянковский, И.К. Никифоров, Е.Н. Овсянникова, В.А. Персианов, М.Б. Петров, Т.А. Прокофьева, С.В. Рачек, В.А. Рубан, Н.Ю. Сандакова, Г.Ю. Силкина, И.Ю. Сольская, В.И. Суслов, Н.П. Терешина, С.Ю. Шевченко, В.В. Щербаков и другие исследователи, а также зарубежные ученые Р.Е. Слоун, Дж. П. Дитман, Дж. Т. Менцер и другие авторы.

Взаимоотношения со стратегическими партнерами и заинтересованными сторонами в ходе развития ТЛИ исследовали зарубежные ученые Е. Домар, П. Самуэльсон, А.Смит, Ж.-Б. Сэй, Д. Риккардо, А. Пигу, Д.С. Милль, А. Маршалл, Дж. Кейнс, П. Кругман, М. Обстфельд, Дж. Тобин, Й. Шумпетер, Ф. Хайек, Р. Харрод, Э. Хансен, У. Шарп, К. Макконнелл, Р. Акофф, Э. Викас, И. Джонек-Ковальска, Р. Фримен и др.

Организационно-экономические и технологические вопросы трансграничных ТЛБ на примере деятельности пунктов пропуска в своих работах рассматривали такие российские исследователи, как Ж.З. Азизова, Г.А. Безлобенко, А.А. Берзан, А.Б. Володин, М.А. Кокаев, С.А. Миклава, В.Н. Слободжанов и др.

Вместе с тем, остаются не полностью исследованными вопросы формирования научно обоснованного методического инструментария оценки перспектив развития транспортной инфраструктуры в специфических условиях региона.

Цель исследования заключается в совершенствовании научно-методических подходов и экономических инструментов управления, оценивающих перспективы развития транспортно-логистической инфраструктуры приграничного региона.

Реализация цели исследования обусловила постановку и решение следующих **задач**:

- раскрыть влияние основных факторов и процессов трансформации экономических систем на развитие транспортно-логистического потенциала региона;
- предложить систему показателей оценки эффективности развития транспортно-логистической инфраструктуры;
- на основе экспериментальных исследований разработать подходы к управлению организационно-экономическими барьерами;
- сформировать алгоритм выбора предпочтений для управления организационно-экономическими барьерами пунктов пропуска;
- апробировать на трансграничных пунктах пропуска элементы авторского под-

хода к созданию эффективной цифровой среды для функционирования транспортно-логистической инфраструктуры.

Объект исследования: транспортно-логистическая инфраструктура приграничных регионов.

Предмет исследования: организационно-экономические взаимосвязи в процессах развития транспортно-логистической инфраструктуры.

Теоретическая база исследования основана на использовании экономической теории, теории экономики транспорта, теории транспортных систем, теории анализа и прогнозирования конъюнктуры транспортных рынков, теории логистических цепей.

Методологическая база исследования основана на использовании методов статистического, системного и экономического анализа, имитационного моделирования процессов, методов организации перевозочных процессов. В работе применены логические методы познания: обобщение, формализация, системный анализ; диалектические методы: синтез, анализ, аналогия; эмпирические методы: сравнение, экспертных оценок. Применены основные положения процессного и проектного подходов.

Информационная база исследования представлена информационными ресурсами Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «РЖД», Росавтодора, Правительства Республики Бурятия, Федеральной таможенной службы, Пограничной службы ФСБ России, ФГКУ Росгранстрой, Росатома и других организаций, статистической отчетностью федерального и регионального уровня, аналитическими материалами международных организаций, материалами научных исследований российских и зарубежных ученых и практиков.

Научная новизна представленного исследования заключается в совершенствовании инструментария оценки транспортно-логистической инфраструктуры приграничного региона на основе процессного подхода к системному регулированию организационно-экономических барьеров.

Наиболее существенные результаты, полученные автором, заключаются в следующем:

- выявлено влияние факторов, определяющих процесс перемещения и переработки грузов в приграничном регионе на основе предлагаемой автором системы частных и обобщающих показателей;
- произведена оценка влияния стейкхолдеров на развитие транспортно-логистического потенциала рассматриваемого полигона;
- обоснованы подходы к моделированию взаимозависимости составных частей транспортного потенциала при изменении транспортных потоков;
- на основе экспериментальных исследований предложена система учета фактора времени при определении экономического эффекта от модернизации ТЛИ;
- сформированы критериальные подходы к выбору предпочтений для управления транспортно-логистическими барьерами;
- предложена модель организации эффективной цифровой среды для функционирования транспортно-логистической инфраструктуры.

Область исследования. Шифр научной специальности: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (транспорт и логистика). Пункт паспорта: 5.5. Транспортно-

логистическая инфраструктура, современные тенденции ее развития и теоретико-методологические основы ее анализа; 5.6. Экономическая эффективность нового строительства, технического перевооружения и модернизации объектов транспортной инфраструктуры (по видам транспорта).

Теоретическая значимость исследования заключается в анализе и систематизации факторов трансформации транспортно-логистической инфраструктуры, а также разработке теоретико-методических инструментов оценки развития транспортно-логистической инфраструктуры на основе процессного организационно-инновационного управления транспортно-логистическими барьерами регионов.

Практическая значимость исследования состоит в разработке рекомендаций по формированию инструментов оценки интегрированных региональных проектов развития транспортной инфраструктуры, а также использованию комплекса мероприятий её трансформации в приграничных регионах на основе управления организационно-экономическими барьерами на примере пунктов пропуска Республики Бурятия.

Основные теоретико-методические и прикладные результаты исследования использованы в деятельности организаций транспортно-логистической инфраструктуры, при разработке проекта по оптимизации процессов прибытия и убытия на пограничных переходах, а также при разработке региональных и федеральных программ развития.

Достоверность результатов исследования определяется теоретико-методологической проработкой рассматриваемой проблемы, репрезентативностью экспертного сообщества и рассматриваемых объектов на примере пунктов пропуска через государственную границу, использованием официальной статистической государственной и отраслевой информации, экспериментальными исследованиями и расчетами автора.

Апробация исследования. Результаты исследования были доложены на международных и национальных научно-практических конференциях (Москва, 2020 г.; Саратов, 2023 г.; Ставрополь, 2022 г.; Улан-Удэ, 2022 г., 2021 г., 2020 г., 2019 г.). Результаты исследований использованы в деятельности Федерального государственного казенного учреждения "Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Росграницы", а также Министерства по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия, о чем имеются акты о внедрении.

Публикации. Основные результаты, полученные в ходе проведения исследования, были опубликованы в 21 научной работе, объем которых составил 22 п. л., личный вклад автора составил 6,9 п. л., в том числе одна монография. Одна статья в международных базах цитирования 0,7 п. л. (личный вклад автора 0,15 п. л.), семь статей в изданиях, входящих в Перечень ведущих научных рецензируемых изданий ВАК Минобрнауки России, объем которых составил 3,85 п. л. (личный вклад автора 2,05 п. л.).

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. Основной текст работы изложен на 191 странице, содержит 45 рисунков и 26 таблиц. Библиографический список включает 166 наименований.

Во введении обоснован выбор темы диссертационного исследования и ее актуальность, степень проработанности проблемы, выбран объект и предмет исследования, сформулированы цель и задачи, раскрыта научная новизна полученных автором результатов, показана теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические аспекты развития транспортно-логистической инфраструктуры» рассмотрены факторы и проблемы, обуславливающие процессы трансформации транспортно-логистической инфраструктуры, выявлены предпосылки и экономические условия развития транспортно-логистического потенциала (ТЛП) трансграничных регионов, рассмотрены подходы к экономической оценке развития транспортно-логистической инфраструктуры.

Во второй главе «Экономическая оценка развития транспортно-логистической инфраструктуры региона» предложен интегральный подход к экономической оценке инвестиций в развитие транспортно-логистической инфраструктуры, раскрыты, в том числе в ходе эксперимента, функциональные особенности организационно-экономических барьеров приграничного региона, предложен и обоснован метод расчета показателя концентрации барьеров развития транспортно-логистической инфраструктуры, выявлено влияние концентрации барьеров на обеспечение баланса экономических предпочтений в транспортно-логистической инфраструктуре.

В третьей главе «Развитие транспортно-логистической инфраструктуры регионов на основе организационно-экономического управления барьерами» раскрыт процессный подход к системному регулированию транспортно-логистических барьеров, разработан алгоритм выбора предпочтений для экономического регулирования транспортно-логистических барьеров на пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, предложен и обоснован подход к оценке эффективности развития объектов транспортно-логистической инфраструктуры.

В заключении диссертации раскрыты основные результаты исследования и их соответствие поставленным целям и задачам.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработана система частных и обобщающих показателей для оценки развитости инфраструктурного комплекса в специфических условиях трансграничных переходов.

Базовой характеристикой развития транспортно-логистической инфраструктуры в регионах является транспортно-логистический потенциал как интегральный показатель экономической оценки качества инвестиционного развития.

Под транспортно-логистическим потенциалом понимается совокупность региональных предпосылок развития активов и организация взаимодействий субъектов транспортно-логистической инфраструктуры через определение экономических, социальных, политических и экологических потребностей и емкости региона в транспортно-логистических услугах, а также наличие ресурсов и процессов развития

транспортно-логистической инфраструктуры в целях обеспечения эффективной организации текущих и перспективных транспортных потоков.

Проведенный анализ позволил автору сформировать структуру показателей, применяемых для расчета транспортно-логистического потенциала и сформулировать применяемые подходы по определению их уровня и сопоставимости (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели, предлагаемые автором для расчета транспортно-логистического потенциала

Показатель	Содержание	Предлагаемый подход по определению значения
ТЛПрес _i	Интегральная совокупность ресурсных показателей, в том числе системные (статичные) характеристики ТЛИ, такие как плотность транспортной сети, протяженность видовых путей сообщения и др., а также эксплуатационные (динамичные) характеристики ТЛИ, к примеру, провозная способность линии транспорта, пропускная способность участка транспортной сети и др.	Показатели приводятся к соизмеримому виду и суммируются между собой. При сравнении показателей различных регионов применяется ранжирование. При этом, места в рейтинге по группам ресурсных, процессных показателей и показателей региональных предпосылок подлежат суммированию и окончательному ранжированию с помощью сортировки, от меньшего значения суммирования значений групповых показателей к большему.
ТЛПрп _j	Интегральная совокупность процессных показателей, в том числе характеристики государственно-частного партнерства ТЛИ, такие как инвестиционные вложения в ТЛИ, а также характеристики эффективности бизнес-процессов, такие как экономичность перевозок, экологическая эффективность, энергоэффективность, показатели аварийности и др.	
ТЛПрп _k	Интегральная совокупность показателей региональных ориентиров и предпосылок развития, в том числе характеристики экономического развития, такие как инвестиции в основной капитал экономики региона и др., а также характеристики экономической среды, такие как валовой внутренний продукт по секторам экономики и др.	
Арес _i , Впр _j , Срп _k	Коэффициенты значимости показателей, которые могут быть использованы при определении приоритетов развития субъектами государственно-частных стратегических партнерств развития.	Коэффициенты значимости устанавливаются путем проведения экспертной оценки открытых экспертно-представительных групп стейкхолдеров ТЛИ.
Крес, Кпр, Крп	Коэффициенты значимости групп ресурсных, процессных показателей и показателей региональных предпосылок.	Параметры значений коэффициента значимости в стандартных условиях варьируются от 0 до 1. При этом коэффициенты значимости могут быть установлены либо для конкретных показателей, либо для групп показателей в зависимости от целей анализа и конкретной ситуации.

Для оценки степени оптимальности загрузки транспортно-логистической инфраструктуры автор предлагает использовать оценку степени наличия инфраструктуры и спроса на ее развитие.

Для количественной оценки разрывов можно использовать технико-экономические показатели инфраструктуры (формула 1).

$$Отли_i = \frac{T_{тли_i} - T_{тли\ факт_i}}{T_{тли\ факт_i}} * 100, \quad (1)$$

где $Отли_i$ – оценка отклонения, определенного i -го показателя транспортной инфраструктуры;

$T_{\text{гли}_i}$ – значение требуемого показателя;

$T_{\text{гли факт}_i}$ – значение имеющегося показателя.

Значение этого показателя может варьироваться в следующих уровнях: недостаточный, достаточный и избыточный уровень для текущего функционирования и для перспективного развития.

Транспортно-логистический потенциал предлагается оценивать с позиции совокупности ресурсно-структурного, процессного и регионально-ориентированного показателей, с учетом применения коэффициентов значимости, определяемых в ходе работы экспертно-представительных открытых групп стейкхолдеров транспортно-логистической инфраструктуры (формула 2).

$$T_{\text{ЛП}} = K_{\text{рес}} \sum_{i=1}^n A_{\text{рес}_i} T_{\text{ЛПрес}_i} + K_{\text{пр}} \sum_{j=1}^m V_{\text{пр}_j} T_{\text{ЛПр}_j} + K_{\text{рп}} \sum_{k=1}^l V_{\text{рп}_k} T_{\text{ЛПрп}_k} \quad (2)$$

Результаты экспериментальных расчетов показывают неравномерность развития транспортно-логистического потенциала регионов (таблица 2), что обуславливает ряд проблем организации перевозок.

Таблица 2 – Расчет показателей транспортно-логистического потенциала регионов

Регионы Дальневосточного федерального округа	Ресурсные показатели			Процессные показатели			Показатели региональных ориентиров		
	Плотность ж/д путей сообщения, км путей на 10 000 км ² территории, приведенная к 1000 чел. населения	Плотность а/д с твердым покрытием, км путей на 10000 км ² территории, приведенная к 1000 чел. населения	Значение совокупных ресурсных показателей рейтинга, ТЛПрес	Отправленные грузов ж/д, млн. тонн на 1000 чел.	Перевозка грузов а/т, млн. тонн на 1000 чел.	Значение совокупных процессных показателей рейтинга, ТЛПрп	Инвестиции в основной капитал, на душу населения, млн. руб.	Валовой внутренний продукт, 2020 год, на душу населения, млн. руб.	Значение совокупных показателей региональных ориентиров, ТЛПрп
Республика Бурятия	0,028	0,245	0,273	1,460	0,060	1,520	0,376	0,480	0,856
Забайкальский край	0,048	0,263	0,311	1,590	0,350	1,940	0,784	0,567	1,351
Приморский край	0,051	0,398	0,449	0,936	0,140	1,076	0,840	0,819	1,659
Хабаровский край	0,017	0,067	0,084	1,611	0,364	1,975	0,833	0,721	1,554
Амурская область	0,062	0,360	0,422	1,085	0,488	1,573	1,565	0,712	2,277
Еврейская АО	0,819	1,368	2,187	1,802	0,250	2,052	0,594	0,630	1,224

Источник: рассчитано автором по данным Росстата с учетом результатов экспертной оценки

Необходимо отметить, что особым отличием предлагаемой автором методики оценки транспортного потенциала является открытость системы расчета и включение в процесс оценки конечных пользователей транспортно-логистических услуг.

В рамках проведения указанного расчета коэффициенты значимости отдельных показателей были определены в ходе проведения экспертной оценки открытых экспертно-представительных групп стейкхолдеров ТЛИ. В качестве экспертов участвовали представители транспортной отрасли, пользователи транспортно-логистической инфраструктуры, а также представители научного сообщества.

Предложенный методический подход к оценке транспортно-логистического потенциала позволяет не только выявить эффективность функционирующей транспортно-логистической инфраструктуры, но и определить ее соответствие будущим потребностям и может быть использован для оценки эффективности развития транспортной инфраструктуры и стратегических проектов.

2. Обоснованы подходы к моделированию взаимозависимости составных частей транспортно-логистического потенциала при изменении транспортных потоков с учетом интересов внешних пользователей.

Основными задачами развития ТЛИ является сохранение и увеличение транспортно-логистического потенциала как внутри государства, так и на международном уровне, которое способствует опережающему развитию транспортной инфраструктуры, сохраняя высокий уровень конкурентоспособности оказываемых транспортных услуг.

Под транспортно-логистическим потенциалом автор понимает совокупность экономических предпосылок развития и организацию взаимодействия субъектов транспортно-логистической инфраструктуры через определение потребности и емкости региона в транспортно-логистических услугах.

Как уже говорилось выше, автор предлагает оценивать транспортно-логистический потенциал с позиции совокупности ресурсно-структурных, процессных и регионально-ориентированных показателей. Схема взаимозависимости составных частей транспортно-логистического потенциала заключается в имеющихся взаимодействиях в ТЛИ при организации использования транспортно-логистического потенциала для транспортных потоков с позиции оптимизации параметров по всем элементам ТЛИ, в том числе и по транспортно-логистическим барьерам (рисунок 1).

Под транспортно-логистическим барьером автор понимает преграды или препятствия в организации транспортного потока, ведущие к замедлению либо ускорению процессов транспортировки. Причинами возникновения преград являются факторы прошлых периодов, связанные с несоответствием возможностей ТЛИ текущим потребностям.

Основой управления ТЛП является оптимизация процессов транспортировки на основе соблюдения баланса экономических, социальных, экологических, производственных, интеллектуальных и политических факторов экономического развития и интересов для всех i -х субъектов (стейкхолдеров) государственно-частного стратегического партнерства ТЛИ. К указанным субъектам относятся потребители (пользователи) услуг, поставщики ресурсов для ТЛИ, органы государственно-муниципального управления и общественные организации.

Достижение целевого показателя по скорости и времени транспортировки, объемам перевозок, совокупных затрат на перевозки и совокупных доходов от перевозок при установлении согласованных приоритетов в развитии транспортных грузо- и пассажиропотоков, как выходного параметра системы ТЛИ, определяющего ее взаимодействие с социально-экономической системой региона.

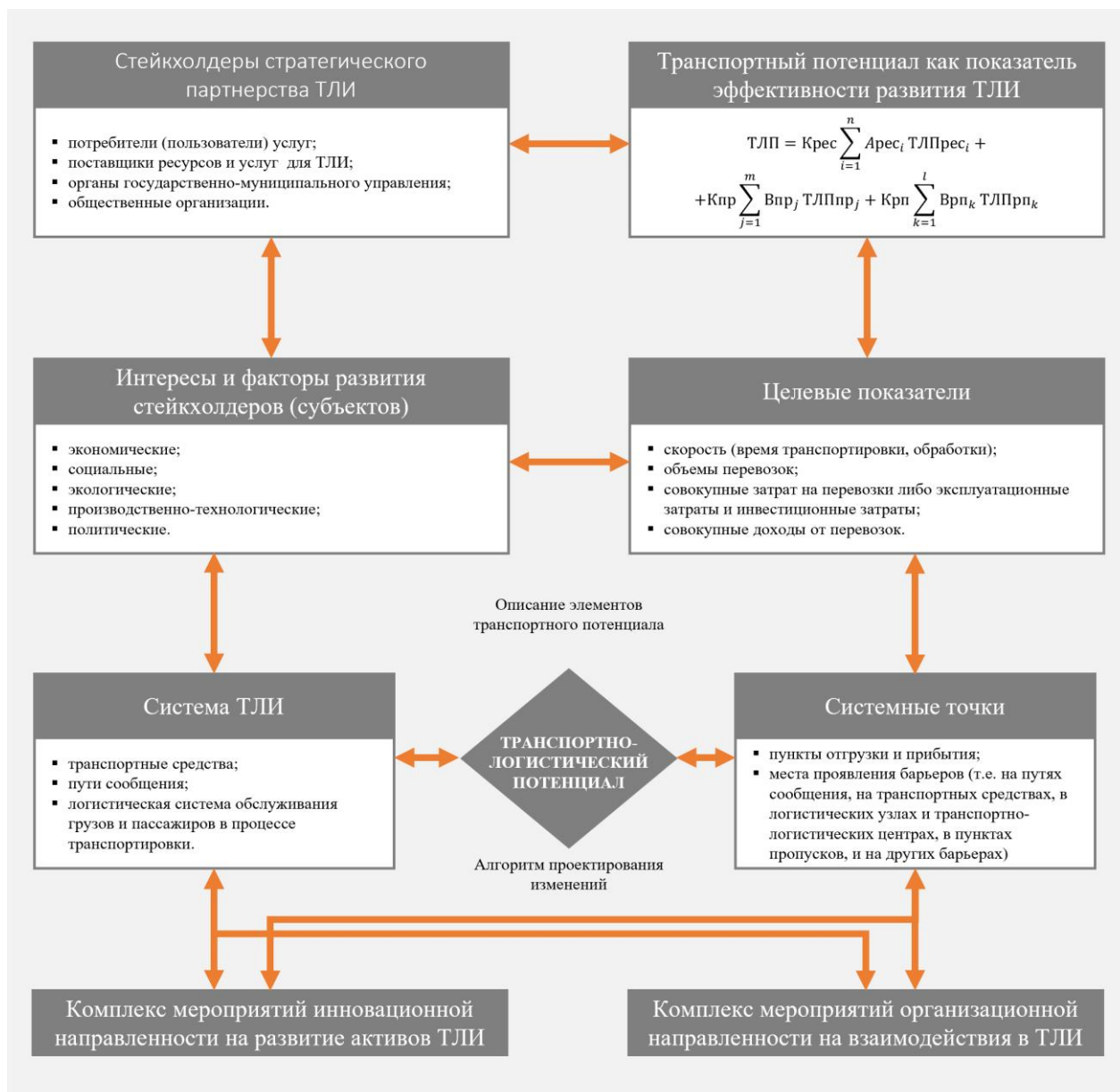


Рисунок 1 – Схема взаимозависимости составных частей транспортно-логистического потенциала региона

Указанный подход позволяет обеспечить реальное вовлечение пользователей инфраструктуры в процессы их оценки и выработки решений по их развитию. Одновременно с этим учет предлагаемой автором методики оценки транспортного потенциала и динамики изменения транспортных потоков формирует комплексную основу для моделирования взаимозависимости составных частей транспортно-логистического потенциала.

3. Апробирована система учета фактора времени в технологических процессах пропуска грузов и транспортных средств через границу как базы определения экономического эффекта от модернизации ТЛИ.

Логика преобразований транспортно-логистической инфраструктуры заключается в разделении бизнес-процессов по функциональному признаку видов деятельности и по структурному признаку операций и переходов между ними. Спецификой

предлагаемого автором подхода к развитию ТЛИ является также разделение транспортного потока в пунктах пропуска на партии.

Процесс грузопотоков по путям автомобильного и железнодорожного сообщения осуществляется по участкам сети (перегонами) с возможными ограничениями на скорость движения и объем единичного перевозимого груза между логистическими узлами.

Скорость продвижения грузопотока по железной дороге, в таком случае, определяется как существующей пропускной (провозной) способностью ее элементов, так и качеством организации пропуска потоков партий грузов, графиком движения составов, диспетчерским регулированием. Автором проведены эмпирические наблюдения процесса прохождения грузопотоков на трансграничном пропускном пункте, которые позволили сделать вывод о том, что оптимизация транспортных потоков во времени и по сети может идти по двум направлениям:

- совершенствование подхода к организации перевозок и схем движения;
- использование поточно-проектных методов (в том числе организация параллельного производственного цикла), установление приоритетов грузопотоков.

Для анализа процессов и выявления резервов на многостороннем автомобильном пункте пропуска (далее – МАПП) Кяхта в ходе проведенного автором эксперимента применены методики и инструменты бережливого производства с формированием процессной модели пункта пропуска. Результаты текущего и целевого состояния процесса представлены на рисунках 2 и 3, а целевые показатели проекта модернизации МАПП Кяхта приведены в таблице 3.

Следует отметить, что в настоящее время управление транспортными потоками в основном носит асинхронный характер, определяемый как плановыми крупными, так и случайными, в том числе разовыми перевозками. В общем виде последовательный цикл движения грузов $T_{\text{пц}}$ (перемещения пассажиров) с учетом транспортно-логистических барьеров пунктов пропуска выражается формулой 3:

$$T_{\text{пц}} = T_{\text{тр}} + T_{\text{п-р}} + T_{\text{док}} + T_{\text{кон}} + T_{\text{пер}} + T_{\text{дрт}}, \quad (3)$$

где $T_{\text{тр}}$ – время выполнения перевозок;

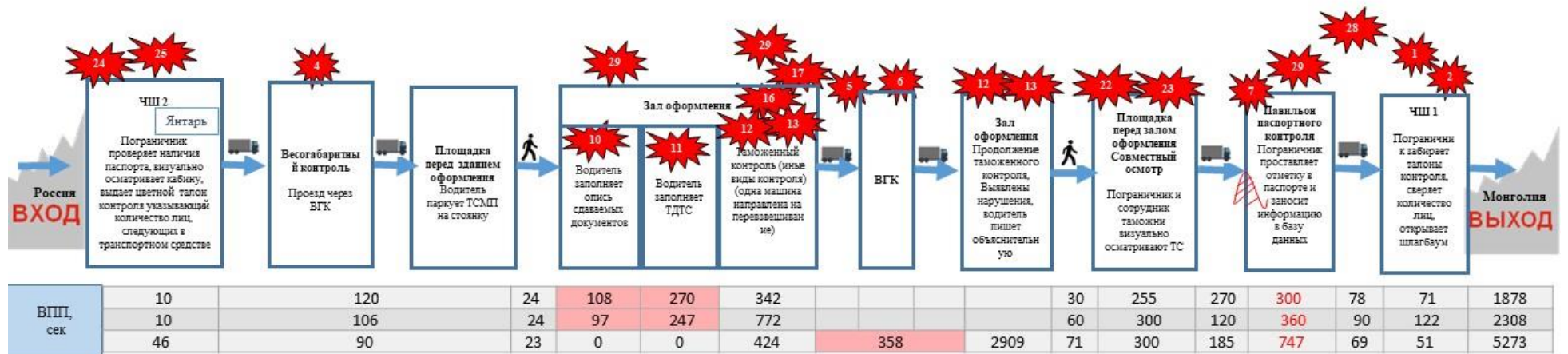
$T_{\text{п-р}}$ – время работ подготовительно-заключительного характера (погрузки – разгрузки грузов);

$T_{\text{док}}$ – время оформления документов;

$T_{\text{кон}}$ – время контрольных операций в пунктах пропуска;

$T_{\text{пер}}$ – время перерывов, обусловленных режимом труда;

$T_{\text{дрт}}$ – время других операций.

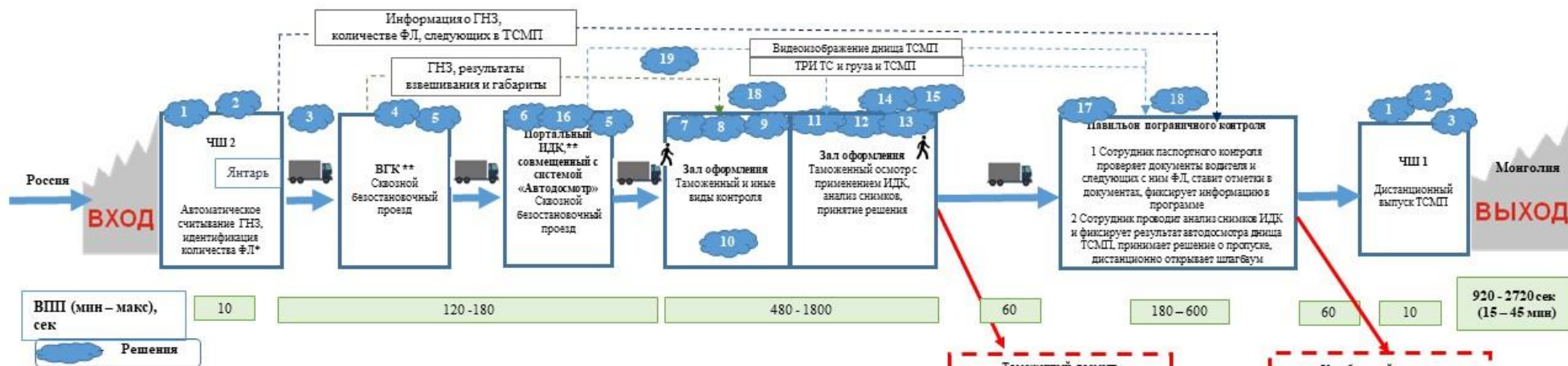


ИТОГО:
1387 – 6122 сек
(23 – 102 мин)

В т. ч. ПОТЕРИ*:
217- 1219 сек
(4 – 20 мин)

* Хронометрируемые процессы без ИДК, КФК, ВК.

Рисунок 2 – Карта текущего состояния потока убытия товаров и грузовых транспортных средств из Российской Федерации через МАПИ Кяхта



1. Установить автоматические средства идентификации ТСМП (счетчики ГНЗ, автоматическое определение количества ФЛ).
2. Исключить открытие и закрытие ворот, в штатной ситуации использовать шагбаум.
3. Обеспечить ровный проезд до после ВГК (не менее 25 м).
4. Обеспечить автоматическую выгрузку данных ВГК в КПС СО.
5. Исключить свои программы ВГК, обеспечить бесперебойное электроснабжение пункта пропуска.
6. Установить порталные ИДК, обеспечить выгрузку ТРИ на АРМ инспектора таможни и сотрудника ПС.
7. Обеспечить работу всех АРМ в зале оформления.
8. Сделать форму описи в виде чек-листа, в которой предусмотрены наименования документов, водители предоставляют только их количество.
9. Исключить ручное заполнение ТДТС на месте.
10. Обеспечить интеграцию и синхронизацию ввода данных в ИС Россельхознадзора.
11. Обеспечить синхронизацию программ КПС СО и СПС порталного ИДК.
12. Настроить удаленный анализ ТРИ-снимков (в зале оформления).
13. Определить и закрепить нормативно четкий перечень документов, прикладываемый к ТРИ, направляемый в Контур.
14. В дальнейшем обеспечить выгрузку данных из СПС порталного ИДК в КПС СО и использовать только одну ИС.
15. Настроить автоматическую выгрузку отчета ИДК.
16. Установить систему автоматического контроля днища (Автодосмотр), обеспечить выгрузку данных на АРМ осмотрового сотрудника ПС.
17. Установить на АРМ сотрудника паспортного контроля специальную программу, автоматически формирующую миграционную карту, и принтер (как в воздушных пунктах пропуска).
18. Для устранения языкового барьера: Разработать чек-листы со стандартными вопросами на бумаге: карточки с картинками и текстами стандартных вопросов и ответов; установить планшеты с переводчиками диалога.
19. Обеспечить устойчивую интернет-связь.

* Рассмотреть возможность совмещения порталным ИДК

** Очередность расположения определяется территориальными особенностями пункта пропуска

Рисунок 3 – Карта целевого состояния потока убывтия грузовых транспортных средств и товаров из Российской Федерации через МАПП Кяхта с указанием мероприятий по оптимизации

Продолжительность операционного цикла перевозок, в том числе переход через пункт пропуска, осуществляется по принципу организации последовательного прохождения операций и будет состоять из суммы времени по всем операциям. Такой цикл наиболее длителен по времени.

При возможности распараллеливания операций применяется параллельно-последовательная организация производственного цикла с частичным совмещением ряда операций, что способствует уменьшению длительности общего времени цикла.

Такое совмещение возможно, прежде всего, при применении инновационных систем и средств, а также цифровых технологий выполнения некоторых операций.

При такой организации производственного процесса его время снижается за счет времени перекрытия выполнения определенных, в том числе смежных, операций.

$$T_{/ц.п/п} = T_{\text{пос}} - \sum_{i=1}^m \tau_{п.і} \quad (4)$$

где $T_{/ц.п/п}$ – время параллельно-последовательного цикла;

$T_{\text{пос}}$ – время последовательной организации цикла;

$\tau_{п.і}$ – время перекрытия операций.

Сущность поточно-проектного подхода к моделированию заключается в том, что для организации транспортных потоков необходим учет показателей функционирования транспортных потоков по конкретным партиям грузов и пассажиров, т.е. установления дополнительных ограничений и преимуществ для каждой партии при прохождении барьера.

Время транспортировки $T_{\text{ипц}}$ в процессной (поточно-проектной) модели будет выглядеть следующим образом (формула 5):

$$\begin{aligned} T_{\text{ипц}} = & (T_{\text{три}} * ((\text{Капрб}_{\text{три}} + \text{Кптлб}_{\text{три}} + \text{Коргэк}_{\text{три}})/3)) + \\ & + (T_{\text{п-ри}} * ((\text{Капрб}_{\text{п-ри}} + \text{Кптлб}_{\text{п-ри}} + \text{Коргэк}_{\text{п-ри}})/3)) + \\ & + (T_{\text{док і}} * ((\text{Капрб}_{\text{док і}} + \text{Кптлб}_{\text{док і}} + \text{Коргэк}_{\text{док і}})/3)) + \\ & + (T_{\text{коні}} * ((\text{Капрб}_{\text{коні}} + \text{Кптлб}_{\text{коні}} + \text{Коргэк}_{\text{коні}})/3)) + \\ & + (T_{\text{пері}} * ((\text{Капрб}_{\text{пері}} + \text{Кптлб}_{\text{пері}} + \text{Коргэк}_{\text{пері}})/3)) + \\ & + (T_{\text{др}} * ((\text{Капрб}_{\text{дрі}} + \text{Кптлб}_{\text{дрі}} + \text{Коргэк}_{\text{дрі}})/3)) \end{aligned} \quad (5)$$

где $T_{\text{три}}$ – время выполнения перевозок;

$T_{\text{п-ри}}$ – время работ подготовительно-заключительного характера (погрузки – разгрузки грузов);

$T_{\text{док і}}$ – время оформления документов;

$T_{\text{коні}}$ – время контрольных операций на ТЛБ (пунктах пропуска);

$T_{\text{пер}}$ – время перерывов, обусловленных режимом труда;

$T_{\text{др}}$ – время других операций;

Капрб , Кптлб , Коргэк – коэффициенты изменения нормативов затрат времени при применении мероприятий по управлению ТЛБ.

Таблица 3 – Целевые показатели проекта модернизации МАПП Кяхта

Показатель	Единица измерения	Текущее значение	Значение после оптимизации и модернизации*
Пропускная способность на ИДК	ед./смену	16	450
Пропускная способность по оформлению прибытия	ед./смену	128	182
Пропускная способность по оформлению таможенной процедуры транзита	ед./смену	154	170
Время прохождения процедуры убытия на грузовом направлении	мин	100	45
Время прохождения процедуры прибытия на грузовом направлении	мин	143	49

* – при 100% досмотре на потоковом инспекционно-досмотровом комплексе

Следует отметить, что сокращение времени перехода через пункт пропуска, а, следовательно, и общего времени цикла транспортировки, возможно как за счет инновационного развития производственных мощностей, так и за счет параллельно-последовательного вида организации движения.

Расчеты показывают необходимость формирования двух логистических узлов – накопителей для большегрузных автомобилей на подъездном участке автомобильной дороги на расстоянии оптимального плеча в населенных пунктах, с наличием социальной инфраструктуры и территории для строительства площадки-накопителя.

4. Сформированы подходы к выбору предпочтений для управления транспортно-логистическими барьерами на основе организационно-экономических критериев.

Основной целью управления барьерами в транспортно-логистической инфраструктуре является увеличение потенциального грузопотока (пассажиропотока), т.е. количество груза (в тоннах, километрах, штуках) и пассажиров (чел.), перемещаемых по заданному направлению или через заданный пункт за определенный период времени, в том числе за счет увеличения скорости транспортировки и обработки грузопотока (пассажиропотока) при обеспечении баланса совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат и доходов участников государственно-частного партнерства ТЛИ.

Процедура развития ТЛИ на основе управления ТЛБ основана на установлении согласованных приоритетов заинтересованных сторон развития ТЛИ. Алгоритм последовательной оптимизации критериев развития представлен на рисунке 4.

Предложенная процедура состоит из следующих этапов: идентификация и определение сущности ТЛБ; моделирование развития на основе управления ТЛБ; проектирование развития видовых систем на территории региона с учетом наличия ТЛБ; определение направлений развития на основе управления ТЛБ; формирование государственно-частных партнерств развития; установление согласованных приоритетов заинтересованных сторон развития; разработка интегрированных региональных проектов развития на основе управления ТЛБ; выбор мероприятий развития; оценка эффективности развития ТЛИ.

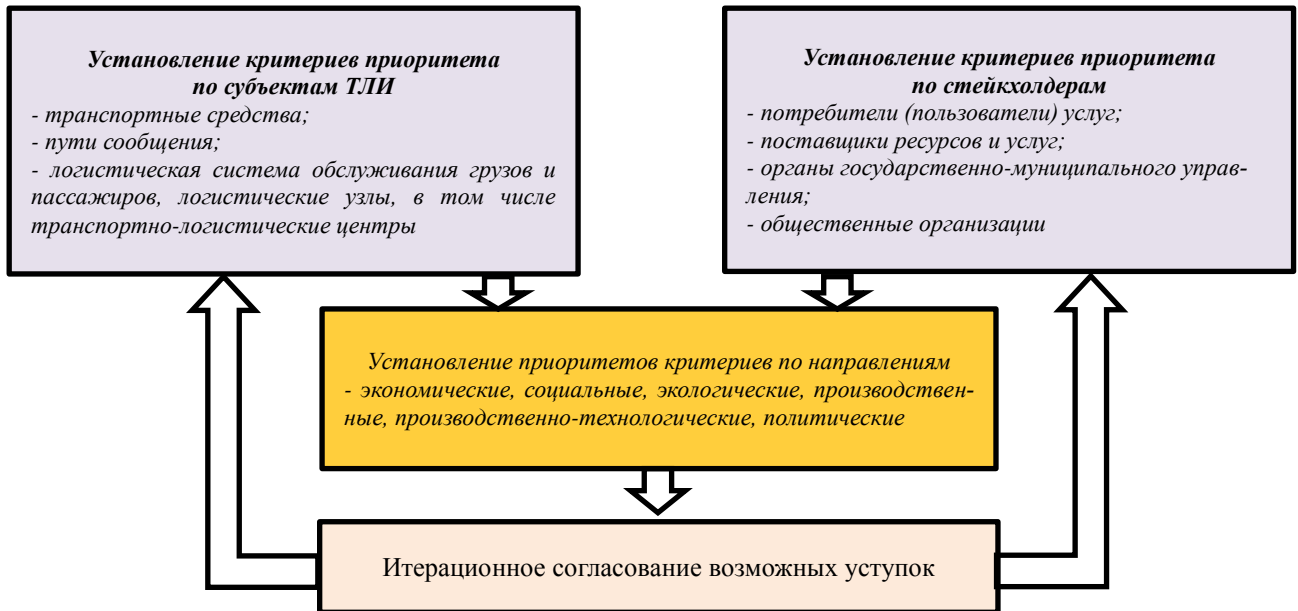


Рисунок 4 – Алгоритм последовательной оптимизации критериев развития ТЛИ

Алгоритм выбора предпочтений по управлению транспортно-логистическими барьерами предполагает сопоставление элементов ТЛИ и мероприятий развития и представлен на рисунке 5.

Процессный организационно-инновационный подход к управлению ТЛБ основан на:

- совершенствовании организации транспортных потоков, в том числе с использованием механизмов электронных очередей для определения оптимального времени запуска транспортных партий и упорядочивания загрузки пунктов пропуска;
- развитии пропускной способности за счет расширения, модернизации и инновационного замещения основных фондов и инструментального обеспечения ТЛБ, в том числе пунктов пропуска.

В основе реализации процессного подхода лежит построение процессной (точно-проектной) модели ТЛБ.

Автором предлагается оценка наличия транспортно-логистических барьеров в транспортной инфраструктуре региона с использованием коэффициента концентрации (насыщенности) ТЛБ (формула 6), которая может быть использована в качестве показателя эффективности инвестиций в развитие транспортной инфраструктуры. Количественная оценка коэффициента концентрации по путям сообщения проводится по показателю соотношения ограниченных барьерами участков путей сообщения к общей длине путей сообщения:

$$K_{кон_i} = Dб_{ij} / D_i \quad (6)$$

где $K_{кон_i}$ – коэффициент концентрации барьеров на определенном виде транспортных сетей;

$Dб_{ij}$ – длина участков с ограничениями пропускной и провозной способности по отношению к потребностям (с транспортно-логистическими барьерами);

D_i – общая длина транспортной сети.

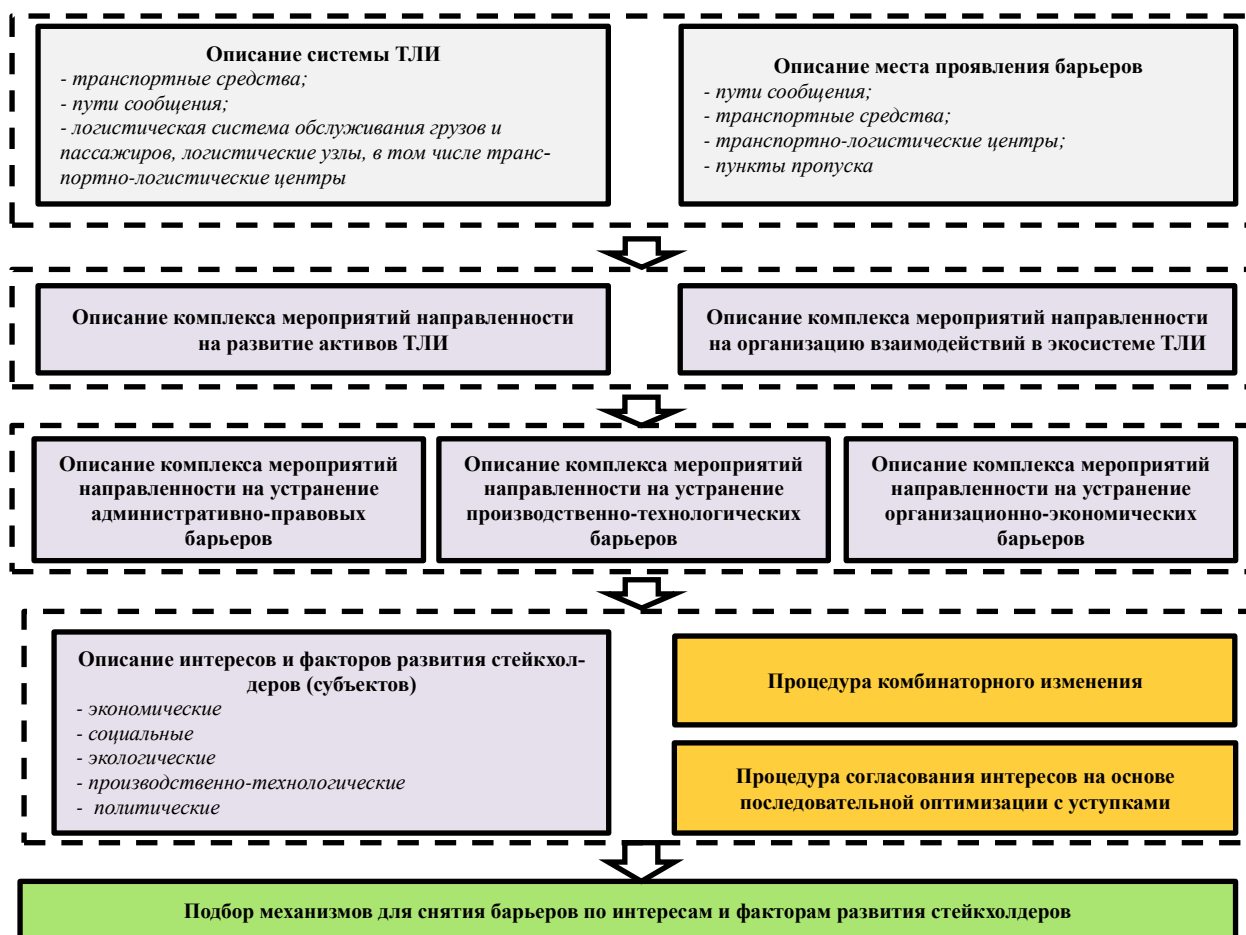


Рисунок 5 – Критериальные подходы к выбору предпочтений для управления барьерами на основе организационно-экономических критериев

Результаты расчета коэффициента концентрации ТЛБ на железных дорогах Республики Бурятия приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет коэффициента концентрации ТЛБ на магистральной железнодорожной инфраструктуре по путям сообщения

Железная дорога	Участки	Длина путей, км	Ограниченные участки, км	Коэффициент концентрации
Транссиб	Слюдянка I – Заудинский (от границы с Иркутской областью), Заудинский – Петровский Завод (до границы с Забайкальским краем).	389	25	0,06
БАМ	Дабан – Витим (от границы с Иркутской областью до границы с Забайкальским краем).	555	230	0,4
Улан-Удэ – Наушки	Заудинский – Наушки (до пограничного перехода Наушки – Сухэ-Батор)	192	186	0,97
	ИТОГО	1136	441	0,4

Анализ уровня коэффициента концентрации барьеров на железнодорожных путях сообщения показывает достаточно высокое его значение (0,4), вызванное сниженной пропускной способностью участков однопутного движения ж/д Улан-Удэ – Наушки и некоторых участков БАМ, не соответствующих требуемой пропускной способности. Также высок показатель концентрации барьеров на региональных автомо-

бильных дорогах (0,3) и муниципальных автомобильных дорогах (0,4). Аналогичные расчеты можно провести по плотности транспортных сетей с барьерами и по наличию барьеров в логистических узлах - станциях, пунктах пропуска и др.

5. Предложена модель совершенствования цифровой среды функционирования бизнес-модели транспортно-логистической инфраструктуры.

В качестве одного из направлений развития инструментария по оценке транспортно-логистической инфраструктуры автором предложено совершенствование организации эффективной цифровой среды. Существующая в настоящее время на большинстве пограничных переходов Республики Бурятия проблема организации ожидания пропуска автомобилей через границу может быть также решена, по мнению автора, через применение управляемых очередей ожидания для накопления автомобилей (создание логистических узлов) на территории региона.

Для реализации рассмотренных подходов к развитию и модернизации процессов пропуска автором был разработан информационно-аналитический блок выбора проекта развития пунктов пропуска, который вошел в архитектуру Единой интегрированной государственной информационной системы транспортно-логистической инфраструктуры (ЕИГИС ТЛИ).

В качестве ключевого механизма формирования бизнес-модели ТЛИ на основе цифровой трансформации автор предлагает создание ЕИГИС ТЛИ, в том числе на базе существующих систем Минэкономразвития России, Минтранса России, Федерального дорожного агентства, Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, ФТС России и др.

Основными задачами информационной системы в транспортно-логистической инфраструктуре является объединение видовых систем стейкхолдеров стратегического партнерства ТЛИ, в том числе с информационными системами пунктов пропуска, логистических центров, субъектов ТЛИ, сопряжение их с отдельными технологическими системами государственных контрольных органов, создание ситуационных региональных центров мониторинга и анализа и др.

Автором предложен кластерный подход к формированию архитектуры ЕИГИС ТЛИ, который включает в себя создание интегрированного информационного взаимодействия между субъектами возможных стратегических партнерств в ТЛИ, а функциональная модель архитектуры ЕИГИС ТЛИ основывается на обеспечении ряда процессов (рисунок 8).

Одним из инструментов технологического обеспечения системы стало внедрение электронных меток (электронных паспортов) маршрутов с установкой их на транспортных средствах и геолокацией передвижения с помощью автоматической фиксации на межрегиональных (городских) пунктах контроля (в том числе на регистраторах ГИБДД).

Одной из основных функций ЕИГИС ТЛИ является информационное сопровождение организации согласованных со всеми участниками маршрутов грузопассажирских перевозок и формирование расписаний для них, с применением инструментов искусственного интеллекта.

Автором в процессе совершенствования ЕИГИС ТЛИ выделено две формы маршрутов:

- маршрут полного жизненного цикла, основанный на регистрации маршрута, формировании предварительной заявки как услуги грузоотправителю и грузополучателю, организации и обеспечении перевозок и др.;

- маршрут перевозок, включающий в себя оптимизацию времени в пути, ожидания, регистрации, перевалки грузов (пересадки пассажиров), расхода ресурсов (топлива, масла), как элементов операционных затрат.

Для экспериментального пункта пропуска определена эффективность разработанного автором инструментария (таблица 5)

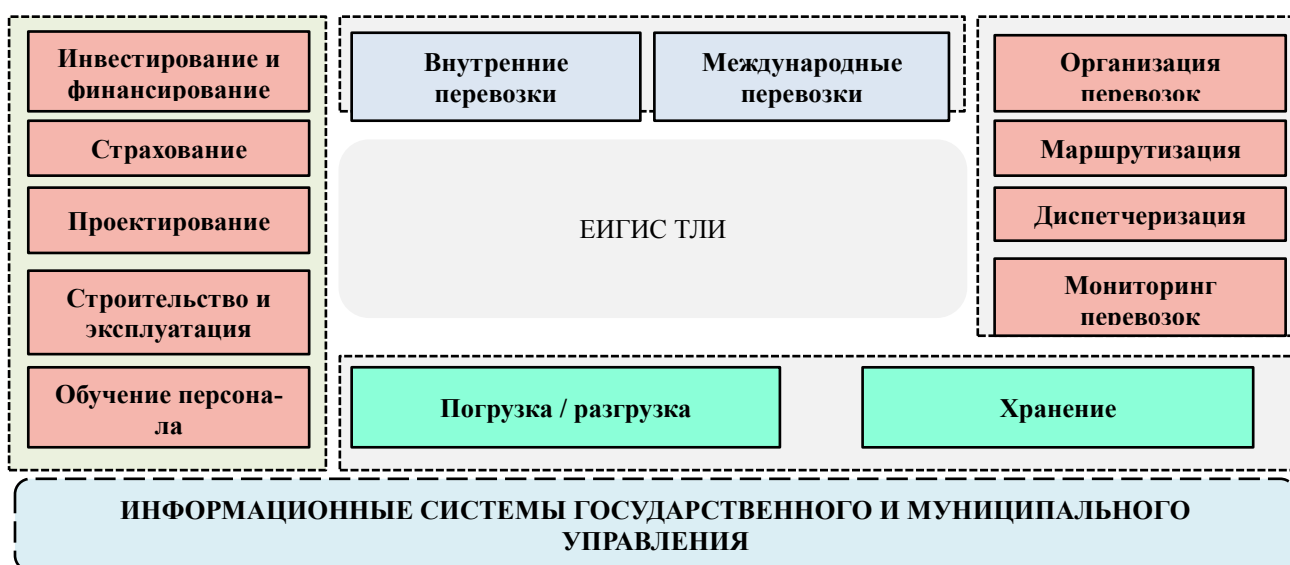


Рисунок 7 – Функциональный подход к архитектуре деятельности ЕИГИС ТЛИ

Таблица 5 – Эффективность совершенствования организации цифровой среды ТЛИ приграничного региона

Функционал цифровой среды	Эффект
Функционал электронной очереди проезда к пункту пропуска и диспетчеризации движения ТС в пункте пропуска	Сокращение времени прохождения пункта до 10 минут
Функционал системы «единого окна» для участников международных перевозок	Сокращение потерь времени при пересечении границы на 30%
Оптимизация и интеграция ведомственных информационных систем ГКО, в т.ч. с ЕИГИС ТЛИ	Сокращение потерь времени при пересечении границы на 20%
Функционал выработки предварительного решения о ввозе/вывозе товаров на основе предварительной информации о въезде на территорию МАПП	Сокращение потерь времени при пересечении границы на 30%

Источник: разработано автором по данным проведенного эксперимента

Ряд концептуальных авторских решений системы уже реализован на практике. Внедрены инструменты регулирования барьеров в практику организации электронных очередей для транспортных средств на трех пунктах пропуска, внедряется Интегрированная система пропуска через государственную границу в автомобильных пунктах пропуска и ряд иных решений, что подтверждается документами о внедрении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенного автором диссертационного исследования получены следующие существенные результаты:

– систематизированы общеэкономические и специфические для регионов факторы, а также социальные и технологические процессы, обуславливающие необходимость стратегических изменений в транспортном потенциале и транспортной инфраструктуре приграничных регионов в рамках адаптации к стратегической трансформации экономических систем. Выявлено влияние этих факторов на процессы развития, протекающие в транспортно-логистической инфраструктуре;

– усовершенствованы методы экономической оценки развития транспортно-логистической инфраструктуры на основании сравнительного подхода;

– уточнено и дополнено понятие транспортно-логистических барьеров, как совокупности преград и преимуществ при организации международных перевозок, определено их влияние на стратегию развития транспортно-логистической инфраструктуры, разработана процедура управления транспортно-логистическими барьерами на основе выявления и моделирования взаимоотношений со стейкхолдерами;

– на основе экспериментальных исследований дополнен и апробирован процессный подход к развитию транспортно-логистической инфраструктуры, сформирована процессная модель транспортных потоков, предложена система учета фактора времени при определении экономического эффекта от модернизации ТЛИ;

– предложена и апробирована модель организации эффективной цифровой среды для функционирования транспортно-логистической инфраструктуры.

Исходя из полученных результатов, автор считает, что цель исследования достигнута, задачи исследования решены. Полученные результаты могут послужить основой для дальнейшего развития исследований в области эффективности деятельности транспортно-логистической инфраструктуры по таким направлениям, как локализация и оптимизация транспортно-логистических барьеров, формирование интегрированных региональных проектов развития.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в ведущих научных рецензируемых изданиях, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки России

1. **Беломестнов И.В.** Моделирование управления транспортно-логистическими барьерами региона // Глобальный научный потенциал. – 2023. – №5. (146). – С. 252-254. (0,2 п.л.)

2. **Беломестнов И.В.** Локализация и оптимизация транспортно-логистических барьеров / И.В. Беломестнов, В.А. Рубан // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2023. – №1. – С. 27-34. (0,6 п.л. / 0,3 п.л.)

3. **Беломестнов И.В.** Интегрированные стратегические проекты развития транспортно-логистической инфраструктуры / И.В. Беломестнов, В.А. Рубан // Транспортное дело России. – 2023. – №1. – С. 4-6. (0,5 п.л. / 0,25 п.л.)

4. Беломестнов В.Г. Управление стратегическим развитием на основе концепции веры в необходимость изменений и преактивного видения будущего / Беломестнов В.Г., **Беломестнов И.В.** // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2022. – Т.28. – №3. – С.81-87. (0,75 п.л. / 0,4 п.л.)

5. Беломестнов В.Г. Информационные основы инвестиционных проектов развития субъектов экономики / В.Г. Беломестнов, Л.Н. Маншеева, **И.В. Беломестнов**, И.Ж. Дамбаева // Глобальный научный потенциал. – 2022. – №4. – С. 234-236. (0,25 п.л. / 0,1 п.л.)

6. Беломестнов В.Г. Формирование новой экономики России в условиях трансформации экономических систем / В.Г. Беломестнов, **И.В. Беломестнов** // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2022. – Т.28. – № 6. – С. 101-113. (0,8 п.л. / 0,4 п.л.)

7. Беломестнов В.Г. Пространственное развитие Восточной Сибири: к проблеме строительства новых городов / В.Г. Беломестнов, **И.В. Беломестнов** // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2021. – Вып. 27. – №9. – С. 88-98. (0,75 п.л. / 0,4 п.л.)

Публикации в изданиях, индексируемых в международных базах данных

8. Nikolaev A.V. Forming a polycentric ecosystem to bring together of Russian and foreign stakeholders to develop of Far Eastern regions / A.V. Nikolaev, V.G. Belomestnov, **I.V. Belomestnov**, K.P. Khardaev, N.Y. Sandakova //2021 - 885012019 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/885/1/012019> (0,7 п.л. / 0,15 п.л.)

Публикации в других научных изданиях

9. Беломестнов В.Г. Трансграничная интеграция: монография / В.Г. Беломестнов, В.М. Багинова, Н.В. Фалилеева, **И.В. Беломестнов** – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2021. – 176 с. (11,65 п.л. / 2 п.л.)

10. **Беломестнов И.В.** Методика оценки эффективности развития транспортно-логистической инфраструктуры / И.В. Беломестнов // Экономический вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – 2023. – № 1(15). – С. 14-31. (1,0 п.л.)

11. **Беломестнов И.В.** Проблемно-проектный подход к развитию транспортно-логистической инфраструктуры / И.В. Беломестнов, В.А. Рубан. // Экономика и бизнес: теория и практика, 2023. – №2. – С. 53-54 (0,3 п.л. / 0,08 п.л.)

12. **Беломестнов И.В.** Инновационно-информационное развитие транспортно-логистической инфраструктуры / И.В. Беломестнов, В.А. Рубан // Цифровизация: новые тренды и опыт внедрения: Материалы международной научно-практической конференции – (г. Саратов, 27 февраля 2023 г.): Международный центр инновационных исследований «ОМЕГА SCIENCE», 2023. – С. 20-23 (0,3 п.л. / 0,15 п.л.)

13. **Беломестнов И.В.** Цифровизация пунктов пропуска для снятия барьеров и развития экономики // Эксперт транспортной безопасности, 2022, ноябрь. – С. 42- 45.

– [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – URL: <https://securityexp.ru/cifrovizacija-punktov-propuska> (0,25 п.л.)

14. **Беломестнов И.В.** Инновационные основы проектного управления // Обеспечение экономической безопасности пространственного и социально-экономического развития при формировании эколого-ориентированной инновационной экономики: Материалы XXVI Международной научно-практической конференции – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2022. – С. 73-74. (0,2 п.л.)

15. Беломестнов В.Г. Адаптация бизнес-модели предприятия к инновационным изменениям в условиях рисков экономической безопасности / В.Г. Беломестнов, Л.Н. Маншеева, **И.В. Беломестнов**, И.Ж. Дамбаева // Наука и бизнес: пути развития. - 2022. № 4 (130)- . С. 205-207. (1,0 п.л. / 0,25 п.л.)

16. Беломестнов В.Г. Организационно-экономические аспекты промышленной трансформации / Беломестнов В.Г., **Беломестнов И.В.** // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы: Материалы IX Международной научно-практической конференции. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2022. – С. 42-44.(0,3 п.л. / 0,1 п.л.)

17. **Беломестнов И.В.** Качество инвестиционных процессов в регионе как фактор обеспечения экономической безопасности // Современное состояние российской экономики: задачи и перспективы развития: Материалы научно-практической конференции. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2022. – С. 54-57. (0,2 п.л.)

18. Николаев А.В. Формирование полицентричной экосистемы объединения российских и зарубежных стейкхолдеров в развитии регионов Дальнего Востока / Николаев А.В., Беломестнов В.Г., **Беломестнов И.В.**, Хардаев К.П., Сандакова Н.Ю. // Трансграничные территории Востока России: факторы, возможности и барьеры развития: Материалы международной научно-практической конференции. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета, 2021. – С.107-113. (0,85 п.л. / 0,17 п.л.)

19. **Беломестнов И.В.** Использование региональных предпочтений в социально-экономическом развитии / И.В. Беломестнов, В.Г. Беломестнов // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы: Материалы VII международной научно-практической конференции (г. Улан-Удэ, 11 июня 2020 г.) / под ред. В.Г. Беломестнова: Изд-во ВСГУТУ, 2020. – С. 55-59. (0,5 п.л. / 0,15 п.л.)

20. Беломестнов В.Г. Национальная инициатива сбалансированного научно-технического развития / Беломестнов В.Г., **Беломестнов И.В.** // Экономический вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – 2020. – №2(10). – С. 4-12. (0,6 п.л. / 0,25 п.л.)

21. **Беломестнов И.В.** Экосистема регионального развития / И.В. Беломестнов, В.Г. Беломестнов // Экономика, управление и образование: Материалы II Национальной научно-практической конференции. (г. Улан-Удэ, 25 октября 2019 г.) / под ред. В.Е. Сактоева: Изд-во ВСГУТУ, 2019. – С. 84-87. (0,3 п.л. / 0,1 п.л.)

БЕЛОМЕСТНОВ ИВАН ВИКТОРОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ
ОЦЕНКИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(транспорт и логистика)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Подписано в печать 12.02.2024
Объем 1,5 печ.л. Тираж 100 экз. Заказ № 3891
Отпечатано с оригинал-макета автора в издательстве
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
630049, г. Новосибирск, ул. Д. Ковальчук, 191. Тел./факс (383) 328-03-83