

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 658.7:332.12(476)

КУГАН
СВЕТЛАНА ФЁДОРОВНА

**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ РЕГИОНОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ
И ПРАКТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ**

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук
по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(специализация – экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами)**

Минск, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Современные экономические системы (национальные, региональные, корпоративные) в условиях высокой изменчивости внешней и внутренней среды сталкиваются с необходимостью быстрой и адекватной реакции на новые угрозы и вызовы. Это актуализирует задачи горизонтального и вертикального сотрудничества, высокой адаптивности и мобильности, развития коммуникаций, а также наращивания существующих потенциалов на основе имеющихся ресурсов и эффективных инструментов. Важнейшим инструментом в решении таких задач является логистика как система пространственно-временных элементов по перемещению ресурсов. Развитие логистики целесообразно рассматривать в качестве объективного условия для решения многих экономических и организационно-управленческих проблем национального и регионального уровней. Более того, следует отметить, что именно региональная логистика в силу сложившихся особенностей в размещении производительных сил, географических различий и транспортных коммуникаций объективно выступает основой создания современной национальной логистической системы Республики Беларусь.

Пристальное внимание ученых и практического менеджмента к исследованию проблем и формированию теоретико-методологических основ логистики стало очевидным со второй половины XX века, что позволило считать ее самостоятельной наукой.

К настоящему времени в русскоязычном научном пространстве можно говорить о наличии отдельных научных направлений в рамках логистической науки, составляющих предмет исследовательского интереса, в том числе и белорусских ученых. Современные разработки в области логистики регионов касаются таких ее вопросов, как развитие методологии формирования логистики (Д. М. Антюшеня, Б. А. Аникин, А. М. Гаджинский, П. А. Дроздов, В. В. Дыбская, Т. Е. Евтодиева, В. И. Зайцева, В. Ф. Лукиных, В. И. Сергеев, С. А. Пелих и др.), особенности транспортной логистики в условиях международной интеграции (И. А. Еловой, Р. Б. Ивуть, В. С. Лукинский, И. А. Пластуняк, Н. Г. Плетнева, Н. С. Шелег и др.), управление социально-экономическими и региональными системами (А. А. Быков, В. Л. Гурский, А. И. Лученок, С. Ю. Солодовников, В. Н. Шимов, В. Ю. Шутилин, В. С. Фатеев и др.). Вопросы социально-компетентностных и управленческих проблем формирования и развития потенциала, инновационной деятельности рассматривались в трудах Н. П. Беляцкого, Г. А. Короленка, Л. Н. Нехорошевой, М. В. Петровича и др. Логистический потенциал как предмет научного внимания можно отметить в работах О. С. Гулягиной, Т. Г. Зориной, М. М. Ковалева, И. И. Полищук, О. Н. Рожко, С. А. Уварова, О. А. Фрейдман. Исследования в области математической статистики, имита-

ционного моделирования и интеграции экономических систем проводились в трудах Э. М. Аксенья, Ю. А. Дутиной, А. А. Королевой, С. Ф. Миксюк, Г. А. Хацкевича, Г. А. Читая и др.

Развитие экономических и логистических систем, а также вопросы теории и методологии логистики исследовали П. Друкер, К. Кан, А. Маршалл, Дж. Ментцер, М. Портер, Дж. Робинсон, Й. Шумпетер и др. Вопросы управления в логистике и цепях поставок изучались Д. Дж. Бауэрсоксом, Д. Дж. Клоссом, М. Кристофером, Д. М. Ламбертом, Дж. Р. Стоком и др. Исследования в области моделирования и поведения систем, в том числе транспортных, отражены в трудах К. Берка, Дж. Бокса, Д. Л. Водлоу, М. Вэйдера, Т. Голдсби, Д. П. Вумека, М. Мэнеску, Э. Матэ, Х. Пфоля и др.

Вместе с тем несмотря на достаточно глубокую и обстоятельную научную разработку обозначенных выше направлений, логистическая наука предполагает развитие ее ключевых положений в условиях современной национальной практики для решения многих актуальных теоретико-методологических и практических проблем. К числу важнейших теоретико-методологических и практических направлений формирования эффективной логистики в современных белорусских условиях следует отнести развитие логистических потенциалов территорий, их оценку, выделение основных факторов и трендов развития логистических систем, разработку инструментального комплекса обоснования решений по их составу и ряд других вопросов.

Такие теоретико-методологические и прикладные проблемы определили выбор темы, обозначили цель, позволили сформулировать предмет и объект исследования, постановку и содержание задач, а также полученные результаты, главные из которых сформулированы в положениях, выносимых на защиту.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами. Предмет и объект исследования связаны с приоритетными направлениями фундаментальных и прикладных научных исследований Республики Беларусь на 2016–2020 годы «Общество и экономика», научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы «Обеспечение безопасности человека, общества и государства»; Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 15.12.2016 г. № 466; Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29.07.2021 г. № 292; Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, утвержденной Президиумом Совета

Министров Республики Беларусь от 02.05.2017 г. № 10; Концепцией развития логистической системы Республики Беларусь в период до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.12.2017 г. № 1024; Государственной программой развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2016 г. № 345; Государственной программой «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.03.2021 г. № 165; Республиканской программой развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.07.2016 г. № 560.

Результаты исследования положены в основу концепции «Стратегия пространственного развития Брест–2050», утвержденной решением Брестского городского Совета депутатов № 155 от 15.05.2019 г. Диссертация связана с результатами многих научно-исследовательских работ – «Повышение эффективности деятельности хозяйственных систем Брестского региона» (№ ГР 20140158, 04.03.2014 г.), «Научно-методические принципы оценки регионального экономического потенциала (на примере Брестской области)» (№ ГР 20150152, 02.02.2015 г.), «Разработать и обосновать механизм мониторинга процессов управления для реализации стратегии устойчивого развития организации» (№ ГР 20151799, 27.11.2015 г.), «Оптимизация цепей поставок в контексте инновационного развития региона» (№ 0251112018037 от 03.01.2018 г. в реестре НИОК(Т)Р БрГТУ, 2018–2022 гг.), «Стратегия развития логистического потенциала регионов Республики Беларусь и организационно-методический инструментарий ее реализации» (№ 11512112020057 от 09.09.2019 г. в реестре НИОК(Т)Р БрГТУ, 2019–2021 гг.), «Разработать теоретико-методологические основы формирования институциональной среды цифровой экономики» (№ ГР 20212324, 07.04.2021 г.).

Цель и задачи исследования. Цель исследования – разработка теории, методологии и практических инструментов оценки и развития логистических потенциалов регионов Республики Беларусь в современных условиях. Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи:

- обосновать новые и развить существующие теоретико-методологические положения о сущности и формировании логистических потенциалов регионов;
- разработать методический комплекс оценки логистических потенциалов регионов Республики Беларусь на основе системы нормированных показателей для дальнейшего использования полученных результатов в стратегическом управлении;
- обосновать методологию и практические инструменты выбора оптимальной модели развития региональных логистических систем;

- разработать инструментальный комплекс обоснования инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры;
- разработать сценарий стратегического развития логистического потенциала Брестского региона.

Объектом исследования являются логистические потенциалы регионов Республики Беларусь. Предметом исследования выступает комплекс теоретико-методологических положений и практических инструментов оценки и развития логистических потенциалов регионов Республики Беларусь.

Научная новизна. К основным положениям диссертации, содержащим научную новизну, относятся:

1. Новые и уточненные теоретико-методологические положения о сущности и формировании логистических потенциалов регионов Республики Беларусь, содержащие: авторскую классификацию этапов развития логистики на основе критерия интенсивности материальных потоков во времени и функционального содержания каждого этапа, ставшую оценочно-прогностической основой исследования качественных и количественных изменений логистических процессов во времени; уточнение сущности понятия «логистический потенциал региона» как совокупности реализованных, реализуемых и формируемых возможностей в создании, использовании и наращивании ресурсов обособленной территории, включающее обоснование сущности логистического потенциала как единства созданных, используемых и возможных в будущем ресурсов региона; уточнение определения понятия «логистическая система региона» как неаддитивной и эмерджентной пространственно-временной упорядоченной целостности взаимодействующих элементов; обоснование выбора качественных признаков оценки уровня развития логистической системы, классифицированных по критерию результативности.

2. Методический комплекс оценки логистических потенциалов регионов, научная новизна которого состоит в применении для этого структурных компонентов логистического потенциала (экономико-географический, транзитный, транспортный, складской, кадровый, информационно-коммуникационный и таможенный) и получении количественных стандартизируемых показателей их измерения на основе линейного алгоритма, включающего четыре этапа (нормирование элементов матриц; ранжирование регионов; визуализация площадей радаров реализованных потенциалов по регионам; количественная оценка реализуемых логистических потенциалов регионов), а также в адаптации метода Хольта для диагностики и моделирования логистических процессов путем экспоненциального сглаживания.

3. Методологический подход к выбору модели развития региональной логистической системы, научная новизна которого заключается в разработанной по критерию интенсивности управляющего воздействия классификации их

возможных вариантов, учитывающих факторы развития региональных логистических систем, показатели реализованного логистического потенциала, а также результаты экономико-математического моделирования ключевых качественных признаков, используемых для оценки уровня развития систем (экономичность, результативность, эффективность, оптимальность).

4. Инструментальный комплекс обоснования инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры, научная новизна которого состоит в механизме определения потенциальных объектов логистической инфраструктуры с последующим моделированием их местоположения и визуализацией предлагаемых вариантов, а также применением приложения Logistics для оценки оптимальных транспортных маршрутов между объектами.

5. Сценарий стратегического развития логистического потенциала Брестского региона, отличительная особенность которого состоит в обосновании и единстве трех автономных функциональных стратегий: пространственного развития региона, создания мультимодального логистического парка, городской мобильности, включающих направления разработанной матрицы решений и сочетание целевых элементов: видения, миссии, стратегических целей.

Положения, выносимые на защиту.

1. Теоретико-методологическое обоснование новых и развитие существующих положений о сущности и формировании логистических потенциалов регионов Республики Беларусь, включающее:

– классификацию этапов развития теории и практики логистики, новизна которой состоит в применении критерия интенсивности материальных потоков во времени и функционального содержания каждого этапа: 1) *ранняя логистика* – частичное использование элементов логистики при перемещении материальных ценностей главным образом в торговле и снабжении войск (IV–II вв. до н. э. – IX–XV вв. н. э.); 2) *торгово-ремесленная логистика* – развитие промышленности и укрупнение торговых операций, в результате чего логистика выполняет функции интеграции и координации с элементами территориально-продуктового регулирования (конец XV – начало XIX в.); 3) *производственная логистика*, обслуживающая интересы материального производства в условиях формирования классического рынка продавца и ориентированная на снижение суммарных операционных затрат (середина XIX – середина XX в.); 4) *клиентоориентированная логистика*, сформированная развивающимся рынком покупателя (середина XX – начало XXI в.); 5) *сервисно-модульная логистика*, отличающаяся многофункциональностью, высокой адаптивностью к изменениям внешней среды и глобальным характером присутствия на основе современных технико-технологических решений с применением эффективных информационно-компьютерных систем управления (начало XXI в. – наст. время). Приведенная классификация является оценочно-прогностической основой

исследования качественных и количественных метаморфоз логистических процессов, а также генезиса логистики как практики и науки управления материальными и другими потоками. Классификация дает возможность для обоснованных аналитических и прогнозных оценок изменения потребительских и производственных факторов, возникновения и развития новых организационных форм во взаимосвязи с экономическими условиями регионального, национального, международного и глобального действия;

– уточнение сущности понятия «логистический потенциал региона» как совокупности реализованных, реализуемых и формируемых возможностей в создании, использовании и наращивании ресурсов обособленной территории для эффективного трансфера материальных и других потоков, рассматриваемого в качестве важнейшего условия ее экономического развития и конкурентоспособности. Научная и практическая новизна такого подхода к установлению сути данной категории состоит в обосновании логистического потенциала как единства созданных, используемых и возможных в будущем трансферных, природно-климатических, интеллектуальных и материально-технических ресурсов региона. Это имеет определяющее значение для объективной оценки величины потенциала и его развития на основе программно-целевого и ресурсного подходов в управлении, а также для измерения и наращивания межрегиональной конкурентоспособности;

– уточнение понятия «логистическая система региона» как пространственно-временной упорядоченной целостности субъектов и объектов логистической деятельности на данной обособленной территории, а также техногенных, социальных и природно-климатических факторов, в совокупности формирующих, использующих и развивающих логистический потенциал региона. На основе такого понимания сущности и практического проектирования логистических систем регионов, несмотря на значительную неаддитивность и эмерджентность системообразующих элементов, создаются условия для достижения существенных синергетических эффектов их функционирования;

– обоснование выбора качественных признаков оценки уровня развития логистической системы (экономичность, результативность, эффективность, оптимальность), научной новизной которого являются интегрированный характер названных признаков по критерию результативности логистической системы, а также практическое применение такого подхода в виде конкретной методики, позволяющей определить уровень развития логистической системы и характер управляющего воздействия для перевода системы на более высокий качественный уровень.

Такие положения расширяют теоретико-методологическую базу для оценки, формирования и развития логистических потенциалов регионов Республики

Беларусь как одного из важнейших условий их успешного экономического развития.

2. Методический комплекс оценки логистических потенциалов регионов, включающий:

– методику определения уровня развития регионального логистического потенциала, научная новизна которой состоит в применении для этого структурных компонентов логистического потенциала (экономико-географический, транзитный, транспортный, складской, кадровый, информационно-коммуникационный, таможенный) и получении количественных нормируемых показателей их измерения за счет реализации алгоритма из четырех этапов: 1) нормирование элементов матриц; 2) ранжирование регионов; 3) визуализация площадей радаров реализованных потенциалов по регионам; 4) расчет реализуемых логистических потенциалов регионов. На основе элиминирования влияния абсолютных величин можно оценить уровень реализованных логистических потенциалов регионов в виде площадей радаров, образованных названными выше компонентами;

– методику формирования и регулирования логистических потенциалов, научная новизна которой состоит в адаптации метода Хольта для диагностики и моделирования логистических процессов путем экспоненциального сглаживания их параметров. Использование методики позволяет оценивать динамику процесса формирования логистического потенциала, разрабатывать стратегию развития логистической системы для каждого региона и минимизировать негативное влияние возможных факторов.

Применение данного методического комплекса дает возможность получить полную, достоверную, визуализированную и объективную оценку уровня региональных логистических потенциалов, описать динамику их развития, что очень важно при разработке сценариев стратегического развития регионов Республики Беларусь.

3. Методологический подход к выбору модели развития региональной логистической системы, включающий:

– методику обоснования возможных моделей развития логистической системы в зависимости от интенсивности управляющего воздействия (статичная, управляемая, регулируемая, условно-автономная), новизна которой состоит в разработке классификации на основе интенсивности управляющего воздействия и использовании показателя реализованного логистического потенциала, что позволяет формировать адресно-ситуативные программы корректирующих действий по улучшению условий функционирования логистических систем регионов Республики Беларусь;

– выбор и обоснование факторов развития региональных логистических систем (инвестиционная привлекательность, спрос на логистические услуги,

наличие транзитных коридоров, объектов логистической инфраструктуры, экологизация экономических и технических процессов, уровень технологичности, уровень цифровизации), позволяющих моделировать сценарии социально-экономического развития регионов на основе соответствующего управляющего воздействия;

– методику определения уровня развития существующей логистической системы, научная новизна которой состоит в экономико-математическом моделировании таких ее ключевых характеристик, как экономичность, результативность, эффективность, оптимальность, что позволяет оценить фактический уровень развития как самой системы, так и ее элементов;

Использование предложенного подхода дает возможность оценить уровень существующих логистических систем, степень реализации их потенциала и выбрать соответствующую реальным условиям сценарную модель развития региональной логистической системы с учетом особенностей, потребностей и экономического состояния региона.

4. Инструментальный комплекс обоснования инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры, включающий:

– алгоритм обоснования и выбора решений по размещению объектов логистической инфраструктуры, новизна которого состоит в классификации объектов по функциональным и другим признакам (предоставляемые услуги, зона охвата, вид собственности, пространственная целостность) с последующей экспертной оценкой возможных вариантов, формируемых по двум критериям – размещения и соотношения предполагаемых доходов/расходов объекта, что позволяет определить оптимальный для каждого региона вариант;

– модель многокритериального решения о размещении объекта логистической инфраструктуры, научная новизна которой заключается в применении метода центроидов и его визуализации с учетом затратных и доходных факторов влияния, определяющих оптимальный вариант расположения объекта, что позволяет минимизировать инвестиционные риски и проектировать результативные цепочки добавленной стоимости на основе выбранного варианта;

– методику информационно-аналитической поддержки принятия инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры, новизна которой состоит в реализации алгоритма из трех этапов: 1) предварительный анализ потребностей региона и его экономического состояния; 2) определение места дислокации объекта; 3) принятие решения об инвестировании строительства объекта логистической инфраструктуры. Применение методики обеспечивает прозрачность, максимальную достоверность и объективность требуемой инвестору информации и упрощает принятие решения о вложении инвестиций еще на стадии инициации проекта;

– методику применения web-приложения Logistics на основе авторского алгоритма расчета оптимальных транспортных маршрутов между объектами логистической инфраструктуры. В отличие от существующих приложение основано на алгоритме коммивояжера, что позволяет реализовать процесс составления оптимального пути с точным указанием общей протяженности маршрута без ограничений по количеству объектов в одном маршруте. Предлагаемая методика может быть легко адаптирована к деятельности любых логистических организаций или использоваться на этапе инициации инвестиционных проектов по развитию объектов логистической инфраструктуры.

Применение инструментального комплекса позволяет принимать обоснованные, конкретные и детализированные решения по принципу ориентации на клиента «в любом месте в любое время» в онлайн-режиме.

5. Сценарий стратегического развития логистического потенциала Брестского региона, основанный на сочетании трех целевых элементов: видения, миссии, стратегических целей. Новизна предложенного сценария состоит в обосновании и реализации трех автономных функциональных стратегий: а) пространственного развития региона; б) создания мультимодального логистического парка; в) городской мобильности, учитывающих основные направления развития региона, представленные в матрице решений.

Теоретико-методологическую основу разработки сценария стратегического развития составили следующие результаты исследования: понимание логистического потенциала как важнейшего условия развития и критерия оценки логистической системы, оказывающей значительное влияние на экономику и конкурентоспособность региона; применение модели многокритериальных решений по выбору местоположения объекта логистической инфраструктуры и методики информационно-аналитической поддержки инвестиционных решений. Реализация сценария позволит планировать требуемый уровень потенциала логистической системы Брестской области с учетом факторов влияния (лучшие практики, философия развития, действующая стратегия, пространственные параметры, модель логистической системы региона).

Личный вклад соискателя ученой степени. Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно и является законченным научным трудом. Все ключевые теоретико-методологические и прикладные положения, содержащие научную новизну и выносимые на защиту, разработаны соискателем лично.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов. Основные положения, выводы и результаты диссертации докладывались на международных научно-практических конференциях, в числе которых: «Вычислительные методы, модели и образовательные технологии» (Брест, 2016), «Сталий розвиток територій: проблеми та шляхи вирішення» (Дніпро, 2016, 2017), «Социально-экономическое развитие городов и регионов:

градостроительство, развитие бизнеса, жизнеобеспечение города» (Волгоград, 2017), «Логистические системы в глобальной экономике» (Красноярск, 2017), «Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов» (Минск, 2017, 2018), «Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы» (Пермь, 2018, 2019), «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (Минск, 2018), «Менеджмент суб'єктів господарювання: проблеми та перспективи розвитку» (Житомир, 2018), «Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности» (Минск, 2018), «Тенденции экономического развития в XXI веке» (Минск, 2019, 2020), «Экономика и инжиниринг: от теории к практике» (Минск, 2020), «Минерально-сырьевой комплекс: инженерные и экономические решения» (Минск, 2020), «Инжиниринг и управление: от теории к практике» (Минск, 2021).

Опубликование результатов диссертации. По теме диссертации опубликовано 63 работы, в том числе 5 монографий (4 – коллективные, из них 3 – зарубежные), 27 статей в научных изданиях (23 из них включены в перечень ВАК Республики Беларусь, 4 – в перечень ВАК Российской Федерации), 13 (из них 2 – в соавторстве) – в научных журналах, сборниках научных статей и трудов, 18 – в материалах конференций.

Объем публикаций, соответствующих требованиям п. 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, составляет 33,91 авторского листа.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, шести глав, заключения, библиографического списка и приложений. Работа изложена на 478 страницах. Объем, занимаемый 31 рисунком, 46 таблицами, библиографическим списком, приложениями составляет 285 страниц.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В первой главе «Теория и методология формирования логистического потенциала региона» представлена классификация этапов развития теории и практики логистики на основе критерия интенсивности материальных потоков во времени и раскрыто их функциональное содержание.

Каждый этап развития позволяет судить об уровне зрелости логистики и ее связях с внешней средой. Отличительной чертой первого этапа *ранней логистики* (IV–II вв. до н.э. – IX–XV вв. н.э.) является концентрация на процессах распределения продуктов питания, что объясняется господством натурального хозяйства. Отдельные элементы логистики используются в торговле, обеспечении войск продуктами и другими материальными ресурсами. Второй

этап – *торгово-ремесленная логистика* (конец XV – начало XIX в.) отражает наращивание объемов торговли и промышленности в государствах с потенциально устойчивым и значительным внутренним рынком. Становление *производственной логистики* (середина XIX – середина XX в.) связано с индустриализацией общества и характеризуется точечным внедрением элементов логистики во все отрасли экономики того времени, ростом материальных потоков и связанных с ними общих затрат. *Клиентоориентированная логистика* (середина XX – начало XXI в.) связана с переходом мировой экономики от рынка производителя к рынку потребителя. Такая фаза характеризуется распространением логистики в бизнесе путем реализации задач по размещению производства и центров дистрибуции, выбору логистических коммуникаций, методов управления запасами, по проектированию подходящих коммуникационных и информационных систем. *Сервисно-модульная логистика* (начало XXI в. – наст. время) отличается от предшествующих этапов многофункциональностью, высокой адаптивностью к изменениям внешней среды, глобальным характером присутствия на основе современных технико-технологических решений и модальных схем с применением эффективных информационно-коммуникационных систем управления. Данная классификация может быть полезной не только для анализа генезиса понятия «логистика» в его историческом контексте, но и является оценочно-прогностической основой исследования качественных и количественных изменений логистических процессов в диссертации. Такой подход позволяет рассмотреть возможные пути формирования и развития новых организационных форм во взаимосвязи с экономическими условиями регионального, национального и глобального действия.

В работе установлено, что *логистический потенциал* является важнейшей характеристикой и условием формирования логистической системы региона и *представляет собой совокупность реализованных, реализуемых и формируемых возможностей в создании, использовании и наращивании ресурсов обособленной территории для эффективного трансфера материальных и других потоков, рассматриваемого в качестве важнейшего условия ее экономического развития и конкурентоспособности.*

Данное определение основано на утверждении, что потенциал – это не только будущее, но и реализуемые, а также реализованные возможности, т.е. совокупность возможностей прошлого, настоящего и будущего. Исходя из такого понимания сути и содержания логистического потенциала доказано, что он также является условием формирования логистической системы в границах региона, определяя при этом ее конфигурацию, архитектуру, а также возможности региона в части ее развития.

В работе показано, что *логистическая система региона* представляет собой *пространственно-временную упорядоченную целостность субъектов и*

объектов логистической деятельности на данной обособленной территории, а также техногенных, социальных и природно-климатических факторов, в совокупности формирующих, использующих и развивающих логистический потенциал региона. При этом под регионом понимается административно-территориальная единица (обособленная территория), установленная определенными нормативными правовыми актами, а территория рассматривается как совокупность мест, получаемая путем их объединения, агрегирования на каком-то едином основании. В динамике процесс перехода логистической системы от одного состояния к другому более высокому в количественном и качественном отношении уровню осуществляется под влиянием ее потенциала. При этом под состоянием системы понимается набор показателей, которые в качестве инструментальных переменных обеспечивают максимум целевой функции. Следовательно, достигнутый логистической системой уровень развития к заданному моменту времени отображается упорядоченным набором показателей, значения которых позволяют проводить оценку текущего состояния и проектировать возможные модели развития в будущем.

Подобное описание системы позволяет, исходя из расчетных значений формируемого потенциала и предшествующих состояний, прогнозировать будущее состояние логистической системы региона. Полученная величина потенциала делает возможным выбор наиболее оптимального для региона варианта развития логистической системы с учетом качественных признаков экономичности, результативности, эффективности, оптимальности, используемых в дальнейшем в качестве исходных при определении варианта модели развития логистической системы региона.

Во второй главе **«Методологические подходы к измерению и анализу логистического потенциала региона»** установлена прямая зависимость между особенностями экономики каждого из регионов и уровнем развития их логистических систем, комплексным параметром которого является логистический потенциал. Это сложная комплексная категория, охватывающая как количественную, так и качественную стороны логистических процессов, что предполагает наличие разных подходов к определению потенциала и его количественному измерению.

Отсутствие единого подхода обусловило поиск новых методов измерения и оценки логистического потенциала региона. В результате обобщения различных направлений оценки логистического потенциала разработаны методические инструменты его измерения: а) методика определения уровня регионального логистического потенциала; б) методика формирования и регулирования логистического потенциала. В работе предложено рассматривать величину логистического потенциала региона как сумму его частных потенциалов, а для оценки каждого из них (экономико-географический, транзитный, транспорт-

ный, складской, кадровый, информационно-коммуникационный, таможенный) использованы показатели официальной статистики.

В методике определения уровня регионального логистического потенциала реализован алгоритм, включающий четыре этапа, для перевода статистических данных в количественные стандартизированные показатели, и на основе полученных значений выполнено ранжирование регионов с последующей визуализацией площадей радаров реализованных логистических потенциалов. Проводимый в дальнейшем расчет структурных элементов реализуемых логистических потенциалов, учитывающий их темпы роста, позволяет сравнить значения реализованных и реализуемых частных потенциалов между собой и определить направления корректирующих воздействий (рисунок 1).

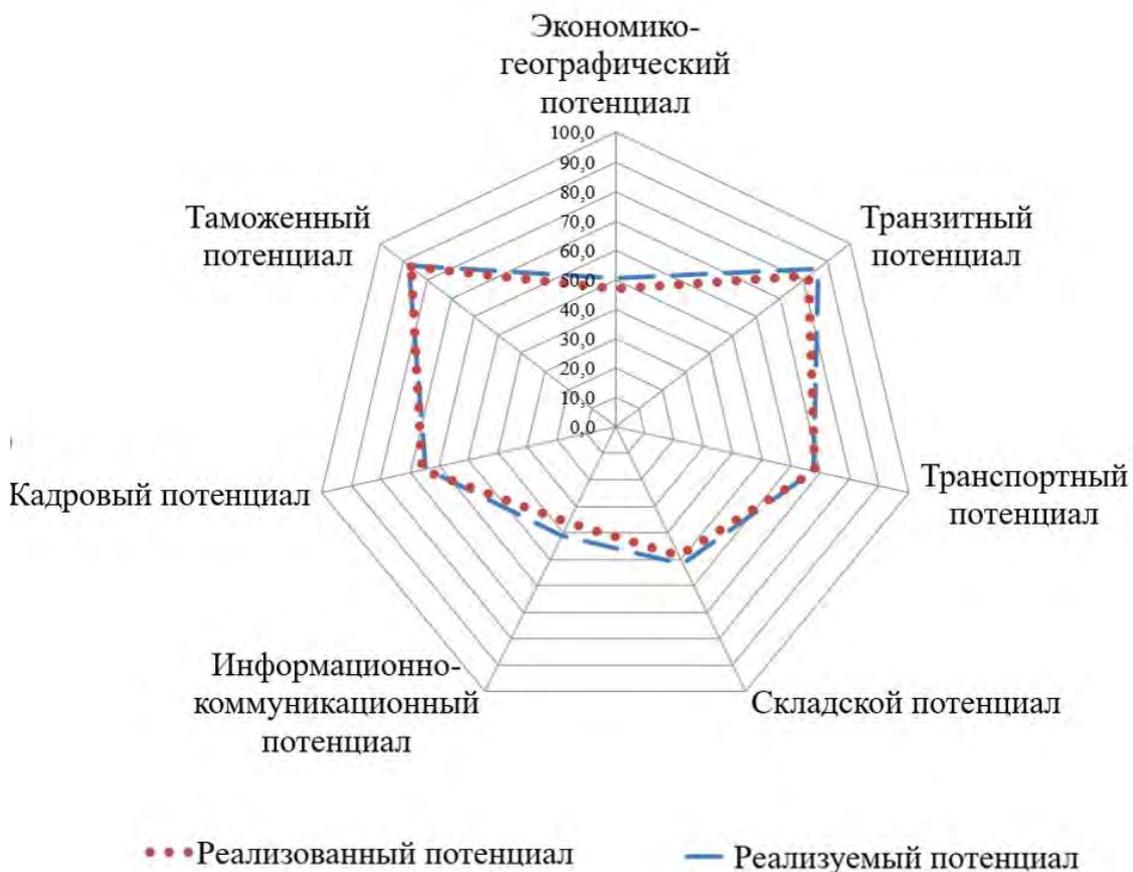


Рисунок 1. – Графическое изображение реализованного и реализуемого логистических потенциалов Брестского областного региона в 2018–2019 гг.

Предложена методика формирования и регулирования логистических потенциалов, в которой использован метод экспоненциального сглаживания, что позволило прогнозировать состояния структурных элементов логистических потенциалов в виде графических трендов (рисунок 2).



Рисунок 2. – Пример прогноза развития транспортного потенциала Брестской области

Дальнейшая оценка динамики их развития (рисунок 3) дала возможность обосновать необходимость и варианты управленческого воздействия по проблемным направлениям.

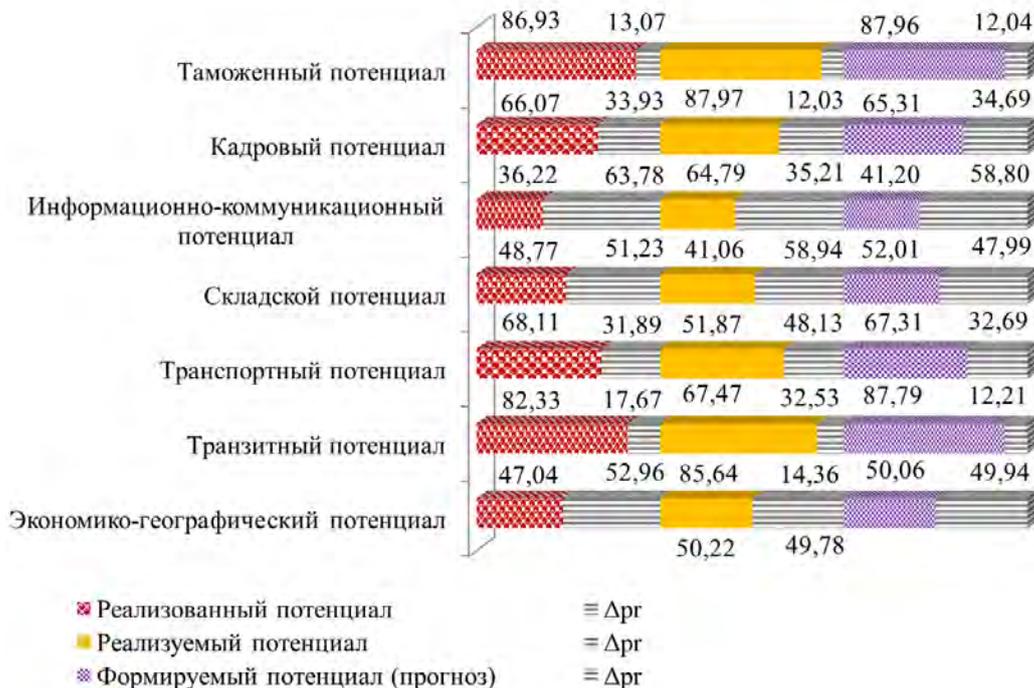


Рисунок 3. – Матрица логистического потенциала Брестской области

В третьей главе «Анализ структурных элементов логистических потенциалов регионов Республики Беларусь» проведена оценка изменений уровней экономико-географического, транзитного, транспортного, складского, информационно-коммуникационного, таможенного и кадрового потенциалов об-

ластных регионов Республики Беларусь в 2019 г. по сравнению с 2013 г. (таблица 1).

Таблица 1. – Изменение уровней частных логистических потенциалов областных регионов Республики Беларусь в 2019 г. по сравнению с 2013 г., %

Частные потенциалы	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	г. Минск	Минская область	Могилевская область
Эк-ГПт	10,5	-0,2	2,3	1,5	6,6	10,7	-9,3
ТранзПт	0,1	0,8	0,6	-0,2	12,9	-0,1	-9,9
ТрансПт	-3,9	0,8	-3,6	-2,5	-0,1	0,0	-3,1
СклПт	0,4	0,8	0,2	1,8	0,6	4,1	1,7
ИКТПт	-0,6	-3,4	-2,2	1,0	0,0	3,3	0,3
КадрПт	6,6	6,5	0,5	2,9	-1,8	1,5	4,7
ТамПт	0,9	-1,2	-1,2	6,9	1,3	4,5	4,9

Источник: собственная разработка.

Установлено, что *экономико-географический потенциал* (Эк-ГПт) регионов является наименее эластичным из всех элементов региональных логистических потенциалов. Традиционно высоким экономико-географическим потенциалом обладают г. Минск и Минская область, очевидна динамика данного потенциала в Брестской области.

Основными элементами региональных логистических потенциалов выступают *транспортный* и *транзитный*. Их значения в анализируемом периоде достаточно высокие (таблица 2) и отличаются низкой эластичностью к фактору времени в каждом регионе (см. таблицу 1). Степень реализации транспортного и транзитного потенциалов по всем регионам самая высокая по сравнению с другими частными потенциалами.

Таблица 2. – Значения реализованных частных потенциалов по областным регионам в 2019 г., %

Частные потенциалы	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	г. Минск	Минская область	Могилевская область
Эк-ГПт	53,5	48,0	61,2	46,3	89,3	79,2	37,8
ТранзПт	82,3	83,3	83,0	80,4	63,9	82,8	68,6
ТрансПт	68,1	59,7	77,9	63,4	97,4	72,1	52,5
СклПт	48,8	40,4	43,4	40,4	94,7	69,4	37,0
ИКТПт	36,2	33,7	38,4	32,4	100,0	37,8	32,2
КадрПт	72,8	71,5	75,1	55,8	98,0	47,0	64,9
ТамПт	86,9	71,0	74,2	80,1	69,9	82,7	64,6

Источник: собственная разработка.

Транспортный потенциал (ТрансПТ) основан на возможностях региональных транспортных систем. В результате исследования транспортных систем регионов, представляющих собой транспортные сети всех видов транспорта, подвижные транспортные средства и трудовые ресурсы, выявлено, что наибольшим транспортным потенциалом обладают г. Минск и Гомельская область, наименьшие показатели в рассматриваемой сфере у Могилевской области.

Объективно высокие значения и степень реализации имеет *транзитный потенциал* (ТранзПт) регионов. Международные транспортные коридоры проходят по всей территории Республики Беларусь, поэтому показатели транзитного потенциала у всех регионов являются самыми высокими среди частных потенциалов. В настоящее время ежемесячно белорусскую границу пересекают около 140 тыс. грузовых автотранспортных средств, осуществляющих транзитные перевозки. Вместе с тем в 2020 г. отмечено снижение объемов международных транзитных перевозок, связанное с рядом внешних (действие разрешительной системы международных автомобильных перевозок между странами ЕАЭС; принцип резидентства, препятствующий свободному движению товаров по территории ЕАЭС; двусторонние санкции; пандемия) и внутренних (снижение экспорта – на 2,9 %, рост импорта – на 2,3 %) факторов, оказывающих негативное влияние на формирование транзитного потенциала.

Складской потенциал (СклПТ) характеризуется наличием и классом складской инфраструктуры, повышающей логистическую активность в регионах. На 1 января 2020 г. в Республике Беларусь функционировало 60 логистических центров. Максимальная концентрация складских площадей приходится на г. Минск и Минскую область – 898,9 тыс. м², в то же время суммарная складская площадь остальных регионов составляет около 244,7 тыс. м². Почти 70 % логистических центров имеют класс «А», что позволяет говорить о достаточно высоком уровне складского обслуживания.

Информационно-коммуникационный потенциал (ИКТПт) на основе современных систем коммуникаций способствует созданию единого коммуникационного пространства в логистической отрасли. Данный элемент логистического потенциала является самым проблемным во всех регионах и имеет наибольшие резервы для своего развития. Решение именно этой проблемы нужно рассматривать как важнейшее условие создания эффективной национальной логистической системы в целом. В процессе анализа установлена значительная асимметрия в размерах информационно-коммуникационного потенциала: его величина в каждом из областных регионов примерно в три раза меньше, чем в г. Минске.

Кадровая составляющая (КадрПт) не относится к числу проблемных направлений в развитии региональных логистических потенциалов. Уровень ее

развития достаточно высокий практически по всем регионам, хотя в г. Минске значительно выше, чем в других регионах, что связано с большим количеством учебных заведений и организаций, специализирующихся в сфере транспортно-логистических услуг. Потребность в кадрах и основу кадрового потенциала формируют 22 учреждения высшего образования и 8 учреждений среднего специального образования, выпускающих специалистов по логистике. В настоящее время в Республике Беларусь примерно 3 000 компаний и индивидуальных предпринимателей активно занимаются транспортом и логистикой. В этой связи становится все более актуальной задача организации стажировок, переподготовки, участия белорусских логистов в международных обучающих программах для последующей адаптации полученных компетенций к отечественной практике.

Таможенный потенциал (ТамПт) регионов формируется исходя из возможностей 9 таможен, включающих 50 погранпереходов, количества и мощностей таможенных складов и складов временного хранения. В настоящее время наибольший таможенный потенциал имеют Брестская и Гродненская области (38 % общего количества пунктов таможенного пропуска), что объясняется доминированием в транзитных грузопотоках западного вектора.

Таким образом, анализ структурных элементов логистических потенциалов регионов показал, что в настоящее время экономико-географический потенциал не требует каких-либо корректирующих воздействий, так как наиболее стабилен. Транспортный потенциал имеет небольшую отрицательную динамику, обусловленную сокращением числа организаций транспортной сферы и снижением показателей пассажирооборота. Транзитный потенциал, как и транспортный, характеризуется высокими значениями, несмотря на небольшое снижение и не является проблемным направлением в логистике. Показатели складского потенциала имеют положительную динамику, что связано с реализацией большинства мероприятий республиканских программ по развитию логистики и логистического потенциала. Информационно-коммуникационный потенциал большинства регионов является низким за исключением г. Минска. При общей положительной динамике по кадровому потенциалу остается ряд вопросов, требующих внимания. Развитие таможенного потенциала напрямую зависит от уровня кадрового и информационно-коммуникационного потенциалов: использование современных информационных технологий позволяет снизить время таможенного оформления грузов до 10–15 минут, что непосредственно влияет на транзитные логистические потоки.

В четвертой главе **«Концептуальные подходы к разработке моделей развития региональных логистических систем»** представлены четыре варианта моделей развития региональных логистических систем, исходя из интенсивности управляющего воздействия.

Статичная модель имеющейся логистической системы характеризуется низкими значениями реализованного логистического потенциала и минимальной логистической деятельностью, выполнением некоторых функций по организации складирования готовой к отправлению продукции и ее транспортировки к потребителям. Такая модель логистической системы предполагает кардинальную перестройку политики ее стратегического развития.

Управляемая модель логистической системы региона является более совершенной по сравнению со статичной, но ориентирована преимущественно на «ручное» управление по решению актуальных задач для частных потенциалов в зависимости от специфики региона.

Регулируемая модель выступает более эффективной по сравнению со статичной и управляемой и, следовательно, отличается большей степенью свободы выбора механизмов принятия управленческих решений. В данном случае доминируют ситуативные принципы управления с незначительной корректировкой логистической деятельности.

Условно-автономная модель логистической системы региона представляет собой самую совершенную по сравнению со всеми рассмотренными выше. Она отличается более развитыми элементами региональной логистической сети, высокой интеграцией и синхронизацией материальных, информационных, сервисных и финансовых потоков, а управленческое влияние имеет главным образом поддерживающий характер. Корректирующее управленческое воздействие минимально и в большинстве случаев не требуется.

В соответствии с изложенной концепцией и классификацией для каждого региона Республики Беларусь была установлена существующая модель логистической системы. Последующая разработка корректирующих действий, предполагающая переход от существующей модели логистической системы региона к более совершенной, представляет собой методику сравнения значений критериев оценки уровня развития, текущего и моделируемых вариантов, оценки на основе экономико-математического моделирования (рисунок 4).

Использование представленной экономико-математической модели позволяет формировать набор конкретных управляющих действий по развитию фактически имеющейся региональной модели логистической системы в пространстве (ориентируясь на аналоги моделей в других регионах) или во времени (для улучшения характеристик существующей модели по сравнению с предыдущим периодом). При этом конкретная программа корректирующих действий должна формироваться с учетом следующих факторов системного характера: 1) инвестиционная привлекательность; 2) спрос на логистические услуги; 3) наличие транзитных коридоров; 4) количество объектов логистической инфраструктуры; 5) экологичность экономических и технических процессов; 6) уровень технологичности; 7) уровень цифровизации региона.

В пятой главе «Методические инструменты формирования объектов региональной логистической инфраструктуры» исследованы сущность и генезис понятия «логистическая инфраструктура». Выявлены изменения в его содержании, специфика, особенности и реальные условия формирования инфраструктуры на основе системного, функционального, объектного научных подходов.



Рисунок 4. – Модель оценки уровня развития логистической системы региона

Установлены факторы принятия решений при инвестировании объектов логистической инфраструктуры: местоположение; приоритетность строительства новых объектов или реконструкция (модернизация) существующих; варианты финансирования (инвестиции, частный, государственный капитал, государственно-частное партнерство). Предложенный в работе инструментальный комплекс обоснования инвестиционных решений ориентирован на классификацию объектов логистической инфраструктуры по функциональным и другим признакам (предоставляемые услуги, зона охвата, вид собственности, пространственная целостность) с последующей экспертной оценкой вариантов по каждому критерию классификации и включает:

- алгоритм обоснования и выбора решений по размещению объектов с использованием экспертной оценки возможных вариантов, формируемых по критериям размещения и соотношения предполагаемых доходов/расходов;

- модель многокритериального решения о размещении объекта логистической инфраструктуры, состоящая из двух этапов: а) определение количества фактически функционирующих логистических центров и ввод их координат; б) определение вариантов оптимального размещения новых объектов логистической инфраструктуры методом центроидов с использованием инструмента Solver, являющегося элементом Google-таблиц;

- методику информационно-аналитической поддержки принятия инвестиционных решений, состоящую из: а) предварительного анализа потребностей региона и его экономического состояния; б) определения местоположения объекта; в) принятия решения об инвестировании строительства объекта логистической инфраструктуры (рисунок 5).

Применение методики обеспечивает прозрачность, максимальную достоверность и объективность требуемой инвестору информации, упрощает принятие инвестиционного решения еще на стадии инициации проекта;

- методику применения, созданного автором web-приложения Logistics, основанного на алгоритме расчета евклидова расстояния между координатами заданных объектов, что позволяет проектировать оптимальные транспортные маршруты, их протяженность и транспортные затраты для любого количества объектов.

В шестой главе **«Сценарное моделирование стратегического развития логистического потенциала Брестского региона»** установлены факторы и основные направления развития логистического потенциала области.

Полученные результаты дали возможность подготовить матрицу сценариев, состоящую из целевых элементов (видения, миссии, стратегических целей) и факторов влияния (лучшие практики, SWOT-анализ, концепция развития, реализуемая стратегия).

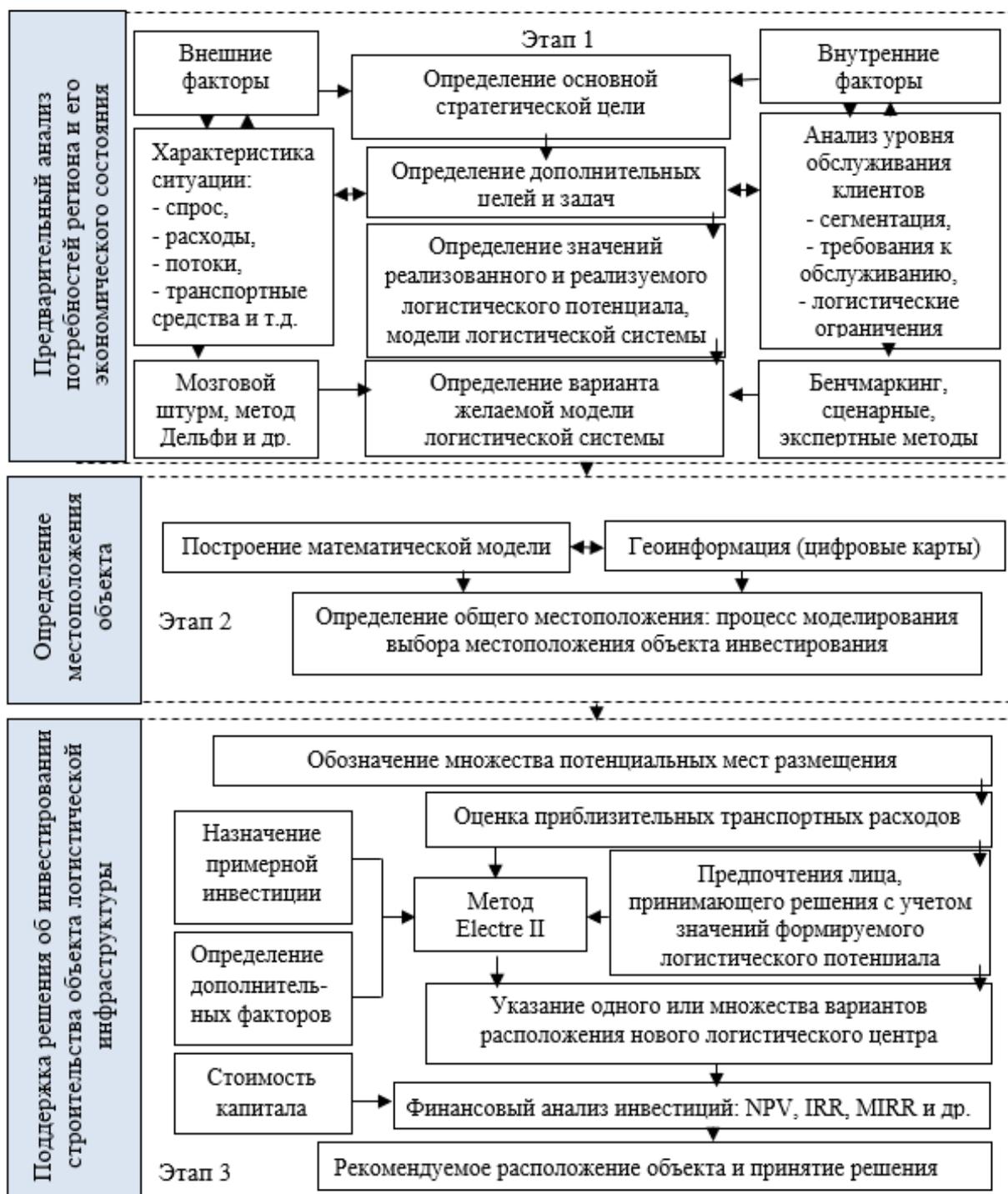


Рисунок 5. – Методика информационно-аналитической поддержки принятия инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры

Предложенные сценарии отражают инвестиционную привлекательность, спрос на логистические услуги, наличие транзитных коридоров, количество объектов логистической инфраструктуры, экологичность экономических и технических процессов, уровень технологичности и цифровизации.

В результате сценарного моделирования предложены три функциональные стратегии развития логистического потенциала Брестского региона.

1. Стратегия пространственного развития, учитывающая городские и областные пространственные параметры, модель логистической системы, количественные параметры формируемого логистического потенциала, возможности, угрозы, слабые и сильные стороны Брестского региона. Целевые установки стратегии положены в основу разработки генерального и детального планов развития региона на период до 2050 г.

2. Стратегия создания мультимодального логистического парка, который будет расположен в СЭЗ «Брест». Мультимодальный логистический парк – комплекс, представляющий собой систему взаимосвязанных логистических центров и объектов инфраструктуры, предназначенных для обработки разнообразных грузов больших объемов. Общая площадь логистического парка составит не менее 100 га. Обосновано, что товары, поступающие в логистические центры парка, будут не просто складироваться и обрабатываться, но и перераспределяться по другим регионам. Мультимодальный логистический парк, создание которого планируется в районе Песчатка-Высокое (на трансъевропейской автомагистрали Е30), сможет стать одним из крупнейших трансграничных узлов между Европейским и Евразийским союзами. В состав комплекса предложено включить центральный оптово-логистический центр по хранению, распределению и организации транспортировки сельскохозяйственной продукции.

3. Стратегия городской мобильности, предполагающая рациональное использование имеющихся возможностей парковочного пространства, развитие наземного рельсового транспорта в границах существующих железнодорожных коридоров от Центрального железнодорожного вокзала в восточном, южном и северном направлениях с формированием транспортно-пересадочных узлов. Это позволит в дальнейшем увязать систему городского пассажирского транспорта с пригородом (при дальнейшем росте территории города), городом-спутником, аэропортом и другими объектами в разных направлениях, вывести активную транспортную магистраль из центра города, повысить комфорт и скорость передвижения. Разработанные стратегии развития логистического потенциала Брестской области являются базой для обоснования общей и конкретных региональных программ социального, промышленного, сельскохозяйственного, рекреационного, информационно-коммуникационного развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации. Проведенное исследование позволило сформулировать следующие ключевые выводы и предложения:

1. Исследование генезиса логистики и анализ современных представлений о ее сущности послужили основой для уточнения и развития системообразующих теоретико-методологических положений данной научной области.

В работе предложена классификация этапов развития науки и практики логистики, исходя из критерия интенсивности материальных потоков во времени и функционального содержания каждого этапа. Данную классификацию можно считать базой для прогнозных оценок трансформации существующих и возникновения новых логистических структур во взаимосвязи с экономическими условиями регионального, национального и глобального действия. Предложен новый подход к определению сущности понятия «логистический потенциал региона» как совокупности реализованных, реализуемых и формируемых возможности в создании, использовании и наращивании ресурсов обособленной территории. Это означает единство созданных, используемых и возможных в будущем трансферных, природно-климатических, интеллектуальных и материально-технических ресурсов региона. Вместе с тем под реализованными возможностями понимаются фактически достигнутые результаты логистической деятельности, реализуемые – возможности региона, используемые для организации текущего трансфера материальных и прочих потоков, формируемые – планируемые или прогнозируемые показатели таких возможностей.

Установлено, что логистический потенциал одновременно является важнейшей характеристикой и условием формирования логистической системы региона. Исходя из такого понимания категории «логистический потенциал», доказана взаимосвязь потенциала и логистической системы, обеспечивающая их пространственно-временную целостность. Такой подход в свою очередь дал возможность определить условия формирования оптимальной для данного региона модели развития логистической системы и обосновать критерии оценки уровня ее развития (экономичность, результативность, эффективность, оптимальность) [4, 9, 12, 16, 18, 22, 25, 46, 49, 51, 52, 54, 59, 60].

2. Разработан методический комплекс оценки логистических потенциалов регионов, включающий: а) методику определения уровня регионального логистического потенциала, позволяющую оценить частные потенциалы регионов, переводя статистические данные в количественные стандартизированные показатели с последующим ранжированием регионов и визуализацией полученных результатов; б) методику формирования и регулирования логистических потенциалов на основе моделирования логистических процессов путем экспоненциального сглаживания траекторий изменения во времени региональных частных потенциалов (экономико-географический, транзитный, транспортный, складской, кадровый, информационно-коммуникационный и таможенный) [2, 4, 10, 13, 15, 17, 30, 32, 35, 36, 40, 48, 50, 63].

3. Предложен комплексный методологический подход к выбору модели развития региональной логистической системы, включающий: а) методику обоснования возможных моделей развития логистической системы в зависимости от интенсивности управляющего воздействия (статичная, управляемая, ре-

гулируемая, условно-автономная); б) выбор и обоснование факторов развития региональных логистических систем (инвестиционная привлекательность, спрос на логистические услуги, наличие транзитных коридоров, объектов логистической инфраструктуры, экологизация экономических и технических процессов, уровень технологичности, уровень цифровизации); в) методику определения уровня развития существующей логистической системы на основе ключевых качественных признаков (экономичность, результативность, эффективность, оптимальность). Определение уровней существующей и возможной модели логистической системы является условием для формирования адресно-ситуативных программ развития региональных логистических потенциалов [1, 3, 4, 7, 8, 23, 26, 33, 34, 39, 41].

4. Разработан инструментальный комплекс обоснования инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры, включающий: а) алгоритм обоснования и выбора решений по размещению объектов логистической инфраструктуры, позволяющий осуществить сбалансированный набор функциональных направлений будущего объекта инвестирования; б) модель многокритериального решения о размещении объекта логистической инфраструктуры, делающей возможным выбор оптимального варианта расположения логистического центра; в) методику информационно-аналитической поддержки принятия инвестиционных решений по развитию объектов логистической инфраструктуры (предварительный анализ потребностей региона и его экономического состояния, определение места дислокации объекта, поддержка решения об инвестировании строительства объекта логистической инфраструктуры); г) методику применения web-приложения Logistics, представляющего собой программное решение геометрической задачи коммивояжера по оптимизации транспортных маршрутов между объектами логистической инфраструктуры [4, 6, 11, 14, 19, 21, 24, 53, 56, 61, 62].

5. Разработан сценарий стратегического развития логистического потенциала Брестского региона, включающий три функциональные стратегии: а) стратегию пространственного развития, содержащая территориальные планы развития города и области; б) стратегию создания мультимодального логистического парка, предполагающая реализацию проекта по строительству крупнейшего трансграничного узла между Европейским и Евразийским союзами; в) стратегию городской мобильности, основанная на концепции создания транспортно-пересадочных узлов, увязывающих систему городского пассажирского транспорта с пригородом (при дальнейшем росте границ города), городом-спутником, аэропортом и другими объектами в разных направлениях. Практическая реализация сценария направлена на развитие логистического потенциала Брестской области в средне- и долгосрочной перспективах [5, 20, 27–29, 31, 37, 38, 42–44, 45, 47, 55, 57, 58].

Рекомендации по практическому использованию результатов.

Основные выводы и результаты исследования использованы:

1) *органами государственного управления*: Министерством экономики Республики Беларусь в целях ускорения роста национальной экономики за счет формирования эффективной государственной инвестиционной политики и научной обоснованности принимаемых решений; Комитетом экономики Брестского областного исполнительного комитета в рамках работы по прогнозированию результатов мероприятий межрегионального и международного обмена направленных на формирование дополнительных возможностей для увеличения регионального дохода и привлечения инвестиций; Брестским городским исполнительным комитетом при разработке концепции «Стратегия пространственного развития Брест-2050» в сфере обеспечения гибкости и динамичности управления процессами городского и регионального развития, при реализации комплексно-ориентированного управления посредством взаимодействия различных сторон в рамках достижения целевых показателей проектов (справки о внедрении прилагаются);

2) *субъектами хозяйствования*: Совместным белорусско-российским предприятием «ВестАвто» ОАО при оценке планируемых транспортных маршрутов использован авторский программный модуль web-приложения Logistics; филиалом «Автовокзал г. Бреста» Открытого акционерного общества «Брестоблавтотранс» при принятии решений о выборе местоположений объектов логистической инфраструктуры и выстраивании транспортно-экспедиторских маршрутов (справки о внедрении прилагаются);

3) *в учебном процессе учреждениями образования*: Брестским государственным техническим университетом при преподавании курсов для студентов-экономистов на первой ступени высшего образования; Брестским государственным университетом им. А. С. Пушкина при подготовке антикризисных управляющих; филиалом в г. Бресте Государственного учреждения образования «Институт повышения квалификации и переподготовки в области технологий информатизации и управления» Белорусского государственного университета при преподавании курсов «Логистика» и «Транспортная логистика» для студентов. Акты и справки о внедрении прилагаются;

4) *в практических расчетах заданий региональной научно-технической программы*: Брестского государственного технического университета при разработке технико-экономического обоснования «Программно-аппаратного комплекса автоматического подсчета пассажиропотока на городских маршрутах общественного транспорта, анализа полученной статистики и программ оптимизации перевозок пассажиров»; практического расчета экономической эффективности бизнес-плана инновационного проекта «Городская касетно-конвейерная, роботизированная транспортная система массовой перевозки пас-

сажиров на базе беспилотных автокаров»; проекта «Строительство оптово-логистического центра для доставки и хранения сельскохозяйственной и иных видов продукции, ее переработки и замораживания на основе механизма государственно-частного партнерства». Акты о внедрении прилагаются.

Результаты могут быть использованы иными органами государственного управления, а также научно-исследовательскими организациями при разработке государственной и региональной политики в сфере логистики, разработке стратегий развития регионов, министерствами и объединениями других отраслей национальной экономики Республики Беларусь.

Полученные результаты развивают научные представления о механизмах, обеспечивающих повышение конкурентоспособности национальной экономики, и создают основу для более детального рассмотрения проблем оценки, формирования и развития региональных логистических потенциалов, решаемых в рамках долго- и среднесрочных прогнозов программ социально-экономического развития.

Значимые научные результаты: предложена классификация этапов развития теории и практики логистики; разработаны практические инструменты оценки и развития логистических потенциалов регионов; обоснован методологический подход к выбору модели развития региональной логистической системы; разработан инструментальный комплекс обоснования решений, связанных с реализацией инвестиционных проектов.

Значимые практические результаты: предложен сценарий стратегического развития логистического потенциала Брестского региона, направленный на выработку и проведение экономически обоснованной диагностики фактического состояния экономики и логистики региона, формирование логистического потенциала и создание эффективной региональной логистической системы. Сценарий может быть тиражирован на все регионы Республики Беларусь и откорректирован в соответствии с их спецификой. Практическая значимость, экономическая и социальная ценность заключаются в разработке механизмов, обеспечивающих повышение конкурентоспособности национальной экономики с учетом региональных ресурсных особенностей.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Монография

1. Куган, С. Ф. Логистический потенциал регионов Республики Беларусь: анализ и перспективы роста / С. Ф. Куган. – Минск : Право и экономика, 2019. – 218 с.

Разделы в коллективных монографиях

2. Куган, С. Ф. Анализ исследований эффективности логистических систем / С. Ф. Куган // Сучасні трансформації організаційно-економічного механізму менеджменту та логістики суб'єктів підприємництва в системі економічної безпеки України / М. І. Балашов, В. Г. Бикова, Г. В. Блакита, Г. С. Бовсуновська, М. П. Бутко, Л. А. Величко, О. П. Величко, О. А. Водолазська, Т. З. Гвініашвілі, О. М. Грабчук, Т. В. Гринько, Н. І. Дучинська, В. В. Зазерська, О. А. Зінченко, В. А. Ізюмська, А. М. Колосов, К. А. Колосова, М. М. Кошевий, Н. О. Краснікова, О. П. Крупський, С. Ф. Куган, І. Г. Курінна, Н. В. Куряча, О. О. Кухарева, В. Й. Куценко, С. К. Кучеренко, О. В. Левковіч, О. В. Лиса, В. С. Мазур, О. С. Максимчук, І. С. Максютенко, М. В. Матвієць, Н. М. Новикова, Р. А. Павлов, Т. С. Павлова, О. О. Петряєв, І. М., Репіна, Г. Є. Рябик, Г. П. Савіцка, С. Б. Станінов, І. В. Тімар, В. А. Федорова, О. В. Фіногеева, С. М. Халатур, С. Ю. Хамініч, П. О. Хуторської, А. Є. Циновік, Ю. М. Чайка, В. А. Чеботарьов, В. А. Шевченко ; за заг. ред. Т. В. Гринько. – Дніпро : Біла К.О., 2017. – С. 50–59.

3. Куган, С. Ф. Роль інформаційно-комунікаційної системи в нарощуванні логістического потенціалу території / С. Ф. Куган // Управління розвитком суб'єктів підприємництва: механізми, реалії, перспективи / В. Г. Бикова, О. І. Бибирь, Г. С. Бовсуновська, О. П. Величко, Н. В. Восьмачкіна, З. В. Гбур, Т. З. Гвініашвілі, М. М. Голубка, Т. В. Гринько, Л. М. Дебунов, Н. І. Дучинська, Т. В. Дядик, В. В. Зазерська, Н. Е. Ковшун, А. М. Колосов, З. Р. Костак, М. В. Коцевський, С. Ф. Куган, О. І. Кузьмак, О. М. Кузьмак, І. Г. Курінна, В. Й. Куценко, С. К. Кучеренко, Н. Б. Кушнір, О. В. Левковіч, Ю. П. Макаренко, І. С. Максютенко, О. Я. Маліновська, А. С. Олійник, Т. І. Олійник, С. О. Острянін, Р. А. Павлов, Т. С. Павлова, О. А. Парокінний, О. О. Петряєв, Н. О. Піскунова, Г. Г. Полішко, Г. Е. Рябик, Н. Б. Савіна, С. Б. Станілов, І. В. Тімар, К. С. Трігуб, С. Ю. Хамініч, П. О. Хуторської, Ю. М. Чайка, О. Ш. Яковенко ; за заг. ред. Т. В. Гринько. – Дніпро : Біла К.О., 2018. – С. 20–32.

4. Куган, С. Ф. Формирование системы логистического аутсорсинга / С. Ф. Куган // Инновации: от теории к практике / A. Chrzyszcz, J. Nowicka, W. Załoga, Y. Pauliuchuk, Z. Ciekanowski, P. Witkowski, С. Н. Авдосенко, В. А. Безуглая, Г. Г. Бережная, С. В. Бословяк, С. А. Бунько, Н. А. Вакулич, С. В. Васильчак, Н. Войтович, А. А. Волчек, И. Н. Выговская, И. М. Гарчук, Т. В. Дашкевич, Д. В. Диковицкая, О. В. Додонов, Т. М. Драган, Н. А. Дубко, Э. Э. Ермакова, Г. Я. Житкевич, Е. А. Завгородская, В. В. Зазерская, Л. А. Захарченко, М. Б. Иванов, О. В. Ипатова, Т. В. Кайдановская,

С. П. Кайдановский, Е. И. Кисель, И. П. Конопелько, Н. В. Костенко, О. А. Кочурко, С. А. Кристиневич, С. Ф. Куган, С. Ф. Легенчук, О. В. Липатова, Д. Г. Макарук, О. Е. Макарук, И. В. Мальгина, И. В. Матюш, Г. Б. Медведева, Ю. В. Мелешко, В. И. Мерзлякова, С. А. Мохначев, В. В. Небелюк, Л. В. Образцов, Т. М. Одинцова, И. И. Обухова, Н. В. Оксенчук, А. М. Омелянюк, Е. В. Опекун, Д. А. Панков, Л. В. Пашковская, У. Я. Петриняк, Н. В. Потапова, В. Н. Познякевич, Е. О. Почко, И. В. Примайчук, Н. Ю. Псарева, Т. В. Сергиевич, Т. В. Силюк, М. А. Слонимская, С. Ю. Солодовников, А. В. Сметюх, Л. Г. Срывкина, М. В. Стрелец, В. Н. Тарасевич, Е. В. Томашева, Г. А. Хацкевич, А. Ю. Хоменко, М. В. Худинская, С. Л. Шатров, В. М. Шахно, П. В. Шведовский, Е. Л. Шишко, В. И. Юрчик, Г. А. Яшева ; под науч. ред. А. М. Омелянюка [и др.]. – Брест : Издательство БрГТУ, 2019. – С. 185–191.

5. Kuhan, S. Zagrożenia bezpieczeństwa ekonomicznego / S. Kuhan, V. Zazerskaya // Determinanty bezpieczeństwa państwa / Z. Sabak, Y. Pauliuchuk, N. Psareva, R. Zakrzewski, W. Załoga, D. Brązkiewicz, A. Charnavalau, Ż. Charnavalava, J. Potiopa, P. Charnavalau, E. Stafiej, W. Barszczewski, M. Ajchel, K. Terpiłowska, Z. Ciekanowski, A. Chrząszcz, A. Amelyaniuk, A. Radchuk, Z. Piskor, J. Nowicka, B. Włazejewska, R. Wyszomierski, B. Stefaniuk ; red. naukowa Z. Ciekanowski. – Biała Podlaska, 2019. – S. 104–118.

Статьи в изданиях, включенных в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований

6. Куган, С. Ф. Логистический потенциал как фактор повышения конкурентоспособности региона / С. Ф. Куган // Весн. БДУ. Сер. 3, Гісторыя. Эканоміка. Права. – 2016. – № 3. – С. 61–65.

7. Куган, С. Ф. Оценка логистической системы Беларуси международными экспертами / С. Ф. Куган // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / Белорус. нац. техн. ун-т [и др.]. – Минск, 2017. – Вып. 5. – С. 328–335.

8. Куган, С. Ф. Анализ состояния развития логистической системы Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. Экономика. – 2017. – № 3 (105). – С. 33–36.

9. Куган, С. Ф. Теоретико-методологическое содержание концепции развития логистического потенциала регионов Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / Белорус. нац. техн. ун-т [и др.]. – Минск, 2018. – Вып. 7. – С. 139–150.

10. Куган, С. Ф. Формирование логистического потенциала территории в условиях глобализации / С. Ф. Куган // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2018. – Вып. 4 (129). – С. 20–27.

11. Куган, С. Ф. Перспективы развития логистической инфраструктуры Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. Экономика. – 2018. – № 3 (111). – С. 27–29.

12. Куган, С. Ф. Анализ методологии и практики исследования эффективности логистических систем / С. Ф. Куган // Весн. Брэсц. ун-та. – Сер. 2: Гісторыя. Эканоміка. Права. – 2018. – С. 91–98.

13. Куган, С. Ф. Транзитивные возможности развития логистического потенциала территории (на макро- и мезоуровнях) / С. Ф. Куган // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экономика. – 2018. – № 2. – С. 96–102.

14. Куган, С. Ф. Реализация международных связей через управление логистической инфраструктурой / С. Ф. Куган // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / Белорус. нац. техн. ун-т [и др.]. – Минск, 2018. – Вып. 8. – С. 148–154.

15. Куган, С. Ф. Логистический потенциал территории: понятие, особенности и научная логика / С. Ф. Куган // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D, Экон. и юрид. науки. – 2018. – № 13. – С. 91–94.

16. Куган, С. Ф. Исторические подходы правового регулирования международных перевозок / С. Ф. Куган // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2019. – Вып. 2 (133). – С. 12–19.

17. Куган, С. Ф. Выбор показателей оценки логистического потенциала региона / С. Ф. Куган // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2019. – Вып. 5 (136). – С. 37–45.

18. Куган, С. Ф. Трансформация идей логистики в экономико-управленческих исследованиях / С. Ф. Куган // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. Экономика. – 2019. – № 3 (116) – С. 51–56.

19. Kugan S. Model of supporting decision-making in the issue of location of the logistics center / S. Kugan // Бизнес. Инновации. Экономика. – 2019. – № 3. – С. 209–214.

20. Куган, С. Ф. Исследование логистического потенциала в рамках стратегии социально-экономического развития региона / С. Ф. Куган // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D, Экон. и юрид. науки. – 2019. – № 6. – С. 53–56.

21. Куган, С. Ф. Выбор месторасположения логистического центра / С. Ф. Куган // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / Белорус. нац. техн. ун-т [и др.]. – Минск, 2019. – Вып. 10. – С. 125–133.

22. Куган, С. Ф. Управление логистикой на малых и средних предприятиях / С. Ф. Куган // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2020. – Вып. 11. – С. 125–131.

23. Куган, С. Ф. Развитие логистической системы региона и определение ее эффективности / С. Ф. Куган // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. – 2020. – Вып. 2 (139). – С. 43–53.

24. Куган, С. Ф. Актуальные логистические решения в сфере транспортных перевозок / С. Ф. Куган // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. Экономика. – 2020. – № 3 (121) – С. 40–43.

25. Куган, С. Ф. Методы исследования и приемы измерения, применяемые в логистике / С. Ф. Куган // Новая экономика. – 2020. – Вып. № 1 (75). – С. 254–261.

26. Куган, С. Ф. Методика определения модели развития региональной логистической системы / С. Ф. Куган // Бизнес. Инновации. Экономика. – 2020. – № 4. – С. 226–232.

27. Куган, С. Ф. Исследование влияния факторов развития на формирование логистического потенциала территории / С.Ф. Куган // Вести Ин-та предпринимательской деятельности. – 2020. – № 2 (22). – С. 23–29.

28. Куган, С. Ф. Логистические кластеры: истоки формирования и перспективы развития / С. Ф. Куган // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экономика. – 2020. – № 2. – С. 93–101.

Статьи в изданиях, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий Российской Федерации

29. Куган, С. Ф. Перспективы развития государственно-частного партнерства в рамках формирования потенциала логистической системы Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Науч.-техн. ведомости СПбГПУ. Экон. науки. – 2019. – Т. 12, № 6. – С. 75–84.

30. Куган, С. Ф. Логистический потенциал как фактор формирования конкурентоспособности региона / С. Ф. Куган // Техничко-технол. проблемы Севера. – 2020. – № 1 (51). – С. 71–75.

31. Kugan, S. F. Spatial development of territories in the context of economic development of the region / S.F. Kugan // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера : Вестн. Науч.-исслед. центра корпоративного права, упр. и венчурного инвестирования Сыктывкар. гос. ун-та. – 2020. – № 1. – С. 95–100.

32. Куган, С. Ф. Методические аспекты оценки потенциала логистической системы региона / С. Ф. Куган // Муниципалитет: экономика и упр. – 2020. – № 2 (31). – С. 67–75.

Статьи в научных журналах, сборниках научных статей и трудов

33. Куган, С. Ф. Информационная составляющая логистической системы управления ресурсами строительного объединения / С. Ф. Куган, А. П. Радчук // Современные тренды развития механизмов управления корпорацией : сб. ст. по

материалам междунар. науч.-практ. конф., Москва, 12 апр. 2017 г. / ОУП ВПО «Академия труда и социальных отношений» ; под общ. ред. Н. Ю. Псаревой [и др.]. – М., 2017. – С. 214–222.

34. Куган, С. Ф. Формирование эффективных логистических систем как направление повышения конкурентных преимуществ регионов / С. Ф. Куган // Инновации: от теории к практике : сб. науч. ст. VI Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 5–7 окт. 2017 г. Брест. гос. техн. ун-т; редкол.: А. М. Омелянюк [и др.]. – Брест, 2017. – С. 87–91.

35. Куган, С. Ф. Проблемы и предпосылки кадрового обеспечения логистической сферы Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами : сб. науч. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. Москва, 11–12 апр. 2018 г. / МИРЭА – Рос. технол. ун-т; ред. Е. И. Данилина. – М., 2018. – С. 120–129.

36. Куган, С. Ф. Пути повышения эффективности информационно-коммуникационного обеспечения процесса таможенного оформления / С. Ф. Куган // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты : сб. науч. ст. I Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 22–23 нояб. 2018 г. / Брест. гос. техн. ун-т; редкол. : В. В. Зазерская [и др.]. – Брест, 2018. – С. 328–333.

37. Kuhan, S. Logistic infrastructure and its role in economic security of regions / S. Kuhan // Współczesne problemy zarządzania: zeszyty naukowe państwowej wyższej szkoly techniczno-ekonomicznej im. Ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu. – 2018. – № 12. – S. 177–190.

38. Kuhan, S. Information component of the logistics system of industrial enterprises / S. Kuhan // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: сб. ст. по итогам XIV Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 25–26 апр. 2019 г. / С.-Петерб. гос. экон. ун-т ; под ред. Е. А. Горбашко, И. В. Федосеева. – СПб., 2019. – С. 53–56.

39. Куган, С. Ф. Необходимость проведения анализа информационно-коммуникационного потенциала логистической системы региона / С. Ф. Куган // Цифровизация экономики: возможности и вызовы : сб. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 24 мая 2019 г. / ОУП ВПО «Акад. труда и соц. отношений» ; редкол.: Н. Ю. Псарева [и др.]. – М., 2019. – С. 186–193.

40. Куган, С. Ф. Транзитивность как фактор формирования потенциала логистики / С. Ф. Куган // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты : сб. науч. ст. II Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 5–6 дек. 2019 г. / Брест. гос. техн. ун-т ; редкол.: В. В. Зазерская [и др.]. – Брест, 2019. – С. 237–241.

41. Куган, С. Ф. Влияние информационно-коммуникационного потенциала на развитие логистической системы региона / С. Ф. Куган // Цифровые техноло-

гии в экономике и промышленности (ЭКОПРОМ-2019) : сб. тр. нац. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 22–23 нояб. 2019 г. / С.-Петерб. политехн. ун-т Петра Великого ; под ред. А. В. Бабкина. – СПб., 2019. – С. 281–289.

42. Kuhan, S. Logistic outsourcing as a factor of state economic security / S. Kuhan // Edukacja dla bezpieczeństwa / Wyższej Szkoła Bezpieczeństwa. – Poznań, 2019. – Rok XII, numer 3/2019 (44). – S. 95–106.

43. Куган, С. Ф. Spatial and economic development of regions-movement in one direction / С. Ф. Куган, А. П. Радчук // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : зб. наук. пр. XVI (XXVIII) Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 12–13 берез. 2020 р. / Київ. політех. ін-т ім. Ігоря Сікорського., 2020. – С. 91–93.

44. Kugan, S. The logistics infrastructure network or Belarus and its universal applications / S. Kugan // Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego. Seria: Administracja i Zarządzanie. – 2020. – № 124(51). – S. 33–40.

45. Куган, С. Организация эффективной работы логистической системы – залог безопасности государства / С. Куган // Przegląd Nauk.-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa. – 2020. – R. 3, № 2. – S. 149–158.

Материалы конференций

46. Куган, С. Ф. Нарощивание логистического потенциала как перспективное направление развития экономики региона / С. Ф. Куган // Сталий розвиток територій: проблеми та шляхи вирішення : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., Дніпро, 21 жовт. 2016 р. / Дніпр. регіон. ін-т держав. управ. Нац. акад. держ. управ. при Президентіві України ; за заг. ред. О. Ю Бобровської. – Дніпро, 2016. – С. 152–155.

47. Куган, С. Ф. Информационные технологии в логистических системах / С. Ф. Куган // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 21 окт. 2016 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. О. В. Матысика. – Брест, 2016. – С. 133–135.

48. Куган, С. Ф. Использование преимуществ регионов при формировании конкурентоспособной логистической системы / С. Ф. Куган // Социально-экономическое развитие городов и регионов: градостроительство, развитие бизнеса, жизнеобеспечение города : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Волгоград, 3 февр. 2017 г. / Волгогр. гос. техн. ун-т ; редкол. О. В. Бурлаченко [и др.]. – Волгоград, 2017. – С. 63–68.

49. Куган, С. Ф. Методологические подходы к формированию логистических кластеров / С. Ф. Куган // Логистические системы в глобальной экономике : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 14–15 марта 2017 г. / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т ; редкол.: Ю. Ю. Логинов [и др.]. – Красноярск, 2017. – С.197–201.

50. Куган, С. Ф. Место транспортно-логистической системы в экономике Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : сб. материалов X Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30 марта 2017 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; под общ. ред. С. Ю. Солодовникова. – Минск, 2017. – Т. 1. – С. 141–142.

51. Куган, С. Ф. Необходимость формирования и наращивания логистического потенциала для устойчивого развития территорий / С. Ф. Куган // Сталий розвиток територій: проблеми та шляхи вирішення: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., Дніпро, 20 жовт. 2017 р. / Дніпр. регіон. ін-т держав. управ. Нац. акад. держ. управ. при Президентові України ; за заг. ред. О. Ю. Бобровської. – Дніпро, 2017. – С. 159–161.

52. Куган, С. Ф. Влияние логистического потенциала на развитие экономики Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23 нояб. 2017 г. : в 2 т. / Белорус. нац. техн. ун-т ; под общ. ред. С. Ю. Солодовникова. – Минск, 2017. – Т. 1. – С. 185–187.

53. Куган, С. Ф. Транспортно-логистическая система и ее влияние на конкурентоспособность Республики Беларусь / С. Ф. Куган // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов : сб. материалов XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15 марта 2018 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; под общ. ред. С. Ю. Солодовникова. – Минск, 2018. – С. 154–156.

54. Kuhan, S. Formation of logistic clusters as an instrument of innovative development of territories / S. Kuhan // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Пермь, 20 апр. 2018 г. / Перм. нац. исслед. политехн. ун-т ; под общ. ред. И. В. Ёлоховой [и др.]. – Пермь, 2018. – С. 77–85.

55. Куган, С. Ф. Необходимость оценки логистического потенциала территории для регионального развития / С. Ф. Куган // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : материалы XIX Междунар. науч. конф. Минск, 18–19 окт. 2018 г. : в 3 т. / Науч.-исслед. экон. ин-т М-ва экономики Респ. Беларусь ; редкол.: В. В. Пинигин [и др.]. – Минск, 2018. – Т. 3. – С. 106–107.

56. Куган, С. Ф. Использование технологии форсайт при разработке логистической стратегии / С. Ф. Куган // Менеджмент суб'єктів господарювання: проблеми та перспективи розвитку : зб. матер-в. III Міжнар. наук.-практ. on-line конф., Житомир, 20–22 груд. 2018 р. / Житомир. держав. технолог. ун-т ; редкол.: Г. М. Тарасюк [и др.]. – Житомир, 2018. – С. 180–182.

57. Куган, С. Ф. Роль и место логистической инфраструктуры в экономике регионов / С. Ф. Куган // Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф.; Минск, 5–6 дек 2018 г. / Ин-т бизнеса БГУ ; редкол.: П. И. Бригадин [и др.]. – Минск, 2019. – С. 93–96.

58. Куган, С. Ф. Аутсорсинг логистических услуг / С. Ф. Куган // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы Междунар. науч. конф., Минск, 28 февр. 2019 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – С. 474–476.

59. Куган, С. Ф. Логистические кластеры: принципы и факторы формирования / С. Ф. Куган // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Пермь, 18 апр. 2019 г. / Перм. нац.-исслед. политех. ун-т ; под общ. ред. И. В. Ёлоховой [и др.]. – Пермь, 2019. – С. 216–223.

60. Куган, С. Ф. Генезис развития логистики / С. Ф. Куган // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы II Междунар. науч. конф., Минск, 28 февр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 415–417.

61. Куган, С. Ф. Роль информации в процессе управления / С. Ф. Куган // Экономика и инжиниринг: от теории к практике : сб. материалов XVI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28 мая 2020 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2020. – С. 118–119.

62. Куган, С. Ф. Факторы, влияющие на выбор местоположения объекта логистической сети / С. Ф. Куган // Минерально-сырьевой комплекс: инженерные и экономические решения : сб. материалов XVII Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию БНТУ, Минск, 29 окт. 2020 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2020. – С. 219–220.

63. Куган, С. Ф. Беспилотный транспорт – состояние и перспективы развития / С. Ф. Куган // Инжиниринг и управление: от теории к практике : сб. материалов XVII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15 апр. 2021 г. / Белорус. нац. техн. ун-т ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2021. – С. 200–201.

РЭЗІЮМЭ

Куган Святлана Фёдараўна

Лагістычныя патэнцыялы рэгіёнаў Рэспублікі Беларусь: тэорыя, метадалогія ацэнкі і практычныя інструменты развіцця

Ключавыя словы: інфраструктура, лагістычны патэнцыял, лагістычная сістэма, мадэляванне, рэгіён, стратэгія развіцця, транзітыўнасць, кіраванне, эканамічная сістэма.

Мэта даследавання: распрацоўка тэорыі, метадалогіі і практычных інструментаў развіцця лагістычных патэнцыялаў рэгіёнаў Рэспублікі Беларусь у сучасных умовах.

Метады даследавання: сістэмны, праграмна-мэтавы, рэсурсны, функцыянальны падыходы, метады параўнальнага аналізу, статыстычных груповак, ранжыравання паказчыкаў, экспертных ацэнак.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: навуковая навізна дысертацыйнага даследавання заключаецца ў наступным: ажыццёўлена тэарэтыка-метадалагічнае абгрунтаванне новых і развіццё існуючых палажэнняў аб сутнасці і фарміраванні лагістычных патэнцыялаў рэгіёнаў Рэспублікі Беларусь; распрацаваны метадычны комплекс ацэнкі лагістычных патэнцыялаў рэгіёнаў, які ўключае: методыку вызначэння ўзроўню рэгіянальнага лагістычнага патэнцыялу, методыку фарміравання і рэгулявання лагістычных патэнцыялаў; прапанаваны метадалагічны падыход да выбару мадэлі развіцця рэгіянальнай лагістычнай сістэмы і сукупнасць метадык па яе фарміраванні; распрацаваны інструментальны комплекс абгрунтавання інвестыцыйных рашэнняў; распрацаваны стратэгічны сцэнар развіцця лагістычнага патэнцыялу Брэсцкага рэгіёну.

Ступень выкарыстання: вынікі даследавання, выкладзеныя ў дысертацыі, знайшлі прымяненне ў бізнес-плане інавацыйнага праекта, тэхніка-эканамічным абгрунтаванні, што пацвярджаецца актамі ўкаранення і даведкамі аб прыняцці да выкарыстання. Асобныя палажэнні дысертацыі ўкаранёны ў практыку Міністэрства эканомікі Рэспублікі Беларусь, Камітэта эканомікі Брэсцкага выканаўчага камітэта, адміністрацыі Брэсцкага гарадскога выканаўчага камітэта, суб'ектаў гаспадарання, навучальных ўстаноў.

Галіна выкарыстання: навуковыя распрацоўкі і прапановы, якія з'яўляюцца вынікамі даследавання, накіраваныя на рашэнне практычных задач па фарміраванні рынкавай стратэгіі, развіццю лагістычных патэнцыялаў і лагістычных сістэм рэгіёнаў.

РЕЗЮМЕ

Куган Светлана Фёдоровна

Логистические потенциалы регионов Республики Беларусь: теория, методология оценки и практические инструменты развития

Ключевые слова: инфраструктура, логистический потенциал, логистическая система, моделирование, регион, стратегия развития, транзитивность, управление, экономическая система.

Цель работы: разработка теории, методологии и практических инструментов развития логистических потенциалов регионов Республики Беларусь в современных условиях.

Методы исследования: системный, программно-целевой, ресурсный, функциональный подходы, методы сравнительного анализа, статистических группировок, ранжирования показателей, экспертных оценок.

Полученные результаты и их новизна: научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем: осуществлено теоретико-методологическое обоснование новых и развитие существующих положений о сущности и формировании логистических потенциалов регионов Республики Беларусь; разработан методический комплекс оценки логистических потенциалов регионов, включающий: методику определения уровня регионального логистического потенциала, методику формирования и регулирования логистических потенциалов; предложен методологический подход к выбору модели развития региональной логистической системы и совокупность методик по ее формированию; разработан инструментальный комплекс обоснования инвестиционных решений; разработан стратегический сценарий развития логистического потенциала Брестского региона.

Степень использования: результаты исследования, изложенные в диссертации, нашли применение в бизнес-плане инновационного проекта, технико-экономическом обосновании, что подтверждается актами внедрения и справками о принятии к использованию. Отдельные положения диссертации внедрены в практику Министерства экономики Республики Беларусь, Комитета экономики Брестского исполнительного комитета, администрации Брестского городского исполнительного комитета, субъектов хозяйствования, учебных заведений.

Область применения: научные разработки и предложения, являющиеся результатами исследования, направлены на решение практических задач по формированию рыночной стратегии, развитию логистических потенциалов и логистических систем регионов.

SUMMARY

Kugan Svetlana Fedorovna

Logistic potentials of the regions of the Republic of Belarus: theory, assessment methodology and practical development tools

Keywords: infrastructure, logistics potential, logistics system, modeling, region, development strategy, transitivity, management, economic system.

The goal of the work: development of theory, methodology and practical tools for the development of logistics potential of the regions of the Republic of Belarus in modern conditions.

Research methods: system, target-oriented, resource, functional approaches, methods of comparative analysis, statistical groupings, ranking indicators, expert assessments.

The results and their newness: the scientific novelty of the dissertation research is as follows: theoretical and methodological substantiation of new and development of existing provisions on the essence and formation of logistic potentials of the regions of the Republic of Belarus has been carried out; a methodological complex for assessing the logistics potential of regions has been developed, including: a methodology for determining the level of regional logistics potential, a methodology for the formation and regulation of logistics potential; a methodological approach to the choice of a model for the development of a regional logistics system and a set of methods for its formation are proposed; a toolkit for substantiating investment decisions has been developed; a strategic scenario for the development of the logistics potential of the Brest region has been developed.

The degree of application: the results of the research presented in the dissertation were applied in the business plan of an innovative project, a technical and economic grounding, which is confirmed by the acts of implementation and certificates of acceptance for use. Certain provisions of the dissertation were introduced into the practice of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus, the Economy Committee of Brest Executive Committee, the Administration of Brest City Executive Committee, business entities, educational institutions.

The area of application: scientific developments and proposals, which are the results of the research, are aimed at solving practical tasks of the market strategy formation, the development of logistics potentials and logistics systems of the regions.