На правах рукописи

НИКИФОРЕНКО СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

РАЗВИТИЕ МЕЖОРГАНИЗАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ НЕРУДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2026

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Научный руководитель – доктор экономических наук, доцент
Дмитриев Александр Викторович

Официальные оппоненты: **Резников Сергей Николаевич**
доктор экономических наук,
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
профессор кафедры «Экономика и финансы»

Зубаков Геннадий Викторович
кандидат экономических наук,
ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет», доцент кафедры «Логистика»

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

Защита состоится «____» _____ 2026 года в _____ часов на заседании диссертационного совета 24.2.386.04 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32, литер А, ауд.3033.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте https://unecon.ru/nauka/dis-sovety/ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «_____» _____ 2026 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета Н.А. Гвилия

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Добыча полезных ископаемых, в частности нерудных материалов, является достаточно масштабной частью промышленной деятельности в Северо-Западном регионе России. Поэтому, межорганизационное взаимодействие в системах транспортной логистики данных ресурсов играет существенную роль в развитии инфраструктуры региона и его экономическом благосостоянии. Популярной формой организации транспортной логистики является ее системная организация, предполагающая активизацию межорганизационного взаимодействия на всех уровнях системы, что позволяет детализировать процессы и осуществлять управление отдельными элементами системы. Особое значение приобретают логистические компании, имеющие опыт организации транспортировки нестандартных грузов – например, нерудных материалов. Это связано с тем, что перевозка каждого конкретного вида груза должна быть осуществлена по определённым правилам: с выбором правильного транспортного средства, обеспечивающего сохранность груза, определением оптимального маршрута перевозки, позволяющего осуществить поставку в указанный срок, снизить уровень логистических затрат и обеспечить высокую оборачиваемость подвижного состава.

При этом требования к повышению эффективности межорганизационного взаимодействия в рамках перевозок различными видами транспорта нерудных материалов от мест добычи до мест потребления обусловлены их ключевой ролью в сферах строительства и производства, что делает эффективную по времени и уровню затрат транспортировку указанных грузов необходимым условием не только регионального экономического развития, но и укрепления промышленного потенциала государства в целом.

Транспортная логистика нерудных материалов является определяющим фактором оптимизации товародвижения на одном из начальных этапов управления материальными потоками, а именно на этапе материально-технического снабжения, и определяется, прежде всего, масштабом и объемами строительства, требующими регулярных поставок этих материалов, а также необходимостью их доставки в труднодоступные районы, что само по себе является достаточно сложной логистической задачей.

Кроме того, актуальность выбора темы исследования обусловлена еще и тем, что, в первую очередь, в настоящее время имеет место достаточно стабильный и высокий уровень спроса на логистику нерудных материалов, практически не изменяющийся под влиянием внешних геополитических факторов, а также неуклонный рост объёмов отгрузки нерудных материалов на объекты строительства автомобильных дорог, зданий, сооружений и инфраструктурных элементов. При этом транспортировка нерудных материалов, как правило, требует применения специфических логистических технологий и обладает своими особенностями по отношению к перевозкам других видов грузов.

В свою очередь, поскольку нерудные материалы имеют достаточно широкое применение хозяйственной деятельности на региональном и национальном

уровне, стабильность логистической системы играет большую роль в оптимизации процессов закупки и доставки данных видов грузов до конечных потребителей.

Степень разработанности исследуемой проблемы. В настоящее время исследованию проблем межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов уделяется повышенное внимание с экономической точки зрения. Общелогистические вопросы управления материальными потоками в экономике отражены в работах Б.А. Аникина, И.Д. Афанасенко, Барыкина С.Е., Д.Дж. Бауэрсокса, В.В. Борисовой, А.А. Бочкарева, Е.В. Будриной, Н.А. Гвилия, В.Д. Герами, М.Г. Григоряна, А.В. Дмитриева, В.В. Дыбской, Д. Дж. Клосса, М. Кристофера, П.В. Куренкова, Д.М. Ламберта, В.Ф. Лукиных, Ю.В. Малевич, В.А. Носа, Т.Н. Одинцовой, А.В. Парфенова, Н.Г. Плетневой, В.И. Сергеева, Г.Ю. Силкиной, Е.А. Смирновой, Дж.Р. Стока, Р.Р. Тимиргалеевой, В.Н. Трегубова, Л.В. Шкуриной, В.В. Щербакова, Т.Г. Шульженко и др.

Межорганизационное взаимодействие в рамках управления потоковыми логистическими процессами доставки грузов различными видами транспорта отражены в трудах Аркина П.А., Грейза Г.М., Евтодиевой Т.Е., Журавлевой Н.А., Зубакова Г.В., Каточкова В.М., Коровяковского Е.К., Королевой Е.А., Лу-кинского В.С., Миротина Л.Б., Михайлюка М.В., Неруша Ю.М., Пархоменко Т.В., Проценко И.О., Персианова В.А., Резникова С.Н., Саковича И.Л. и др.

Несмотря на проработку широкого круга вопросов, связанных с межорганизационным взаимодействием в системах транспортной логистики нерудных материалов, необходимо выделить слабую проработанность вопросов сопряжения процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов, планирования транспортной логистики нерудных материалов на основе межотраслевых взаимодействий, конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов.

Целью диссертационного исследования является разработка научных положений и методического инструментария развития межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

- исследовать сущность, содержание и отличительные черты межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов;
- осуществить предметный анализ системы управления транспортной логистикой нерудных материалов в Северо-Западном регионе России;
- определить механизм конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов;
- оценить эффективность сопряжения процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов;
- разработать методические подходы к совершенствованию межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов.

Объектом исследования выступают материальные потоки, формируемые в рамках организации транспортно-логистических процессов доставки нерудных материалов.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов.

Теоретическую основу исследования составили фундаментальные и прикладные труды отечественных и зарубежных авторов по вопросам системной организации логистических процессов и межорганизационного взаимодействия в сферах промышленности и строительства, управлению доставкой грузов различными видами транспорта, общей экономической теории, общей теории систем, теории менеджмента.

Методологическая основа исследования определяется использованием методов экономико-математического моделирования, статистический и сравнительно-аналитический методы, метод группировки и классификации, метод обобщения, методы аналогии, ранжирования и построение прогнозов.

Информационной базой исследования послужили национальные и международные законодательные акты в области регулирования транспортно-логистической деятельности; отчетная и справочная информация Федеральной службы государственной статистики; аналитические материалы Министерства транспорта Российской Федерации, официальные сведения информационных и экспертных агентств, предприятий транспортной отрасли. В работе также содержаться материалы по исследуемой тематике, представленные на научно-практических конференциях различного уровня, в том числе регионального, всероссийского и международного, а также результаты, полученные автором самостоятельно в рамках разработки материалов исследования.

Обоснованность результатов исследования заключается в применении современных теоретическо-методологических разработок и научно-прикладного инструментария по исследуемой в диссертации тематике, использовании фундаментальных отечественных и зарубежных научных исследований по транспорту и логистике, сборе и анализе значительного объема аналитических и статистических данных, связанных с динамикой и тенденциями на рынке перевозок нерудных материалов в Северо-Западном регионе, корректности представленных в диссертации статистических данных и аргументированности авторских выводов и рекомендаций.

Достоверность результатов исследования обеспечена, благодаря объективности собранных, обработанных и проанализированных в работе исходных данных, адекватности в диссертации научных методов, репрезентативности и аргументированности результатов исследования, а также успешной апробацией полученных выводов и рекомендаций на научно-практических конференциях и в ведущих научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Соответствие диссертации Паспорту научных специальностей

Область диссертационного исследования соответствует Паспорту специальности ВАК РФ по научной специальности 5.2.3. – Региональная и отраслевая

экономика (транспорт и логистика): п. 5.3. «Проблемы развития рынков транспортных услуг (по видам транспорта)»; п. 5.7. «Методы прогнозирования и стратегического планирования грузовых и пассажирских перевозок».

Научная новизна диссертационного исследования заключается в проработке теоретико-методических и научно-прикладных вопросов, связанных с совершенствованием межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов, направленной на сопряжение процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов, а также конфигурирование маршрутов в транспортно-логистической системе нерудных материалов в рамках региональной экономической системы.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Обосновано ключевое значение реализации сквозного организационно-технологического подхода к управлению логистическими процессами на транспорте, обеспечивающего синергетическую связность и структурированность этапов продвижения материальных потоков в региональных транспортно-логистических системах доставки нерудных материалов.

2. Определены на основе предметного анализа функционирования транспортно-логистической системы нерудных материалов в Северо-Западном регионе России ограничения и узкие места в системе управления материальными потоками в условиях специфики регионов Ленинградской области и Республики Карелия, и сформированы предложения по снижению затрат и повышению экономической эффективности логистических процессов при организации доставки нерудных материалов конечным потребителям.

3. Разработан механизм конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов, основу которого составляют информационное обеспечение, моделирование, анализ и планирование способов доставки с учетом факторов объема и себестоимости перевозок, характеристик груза, расстояния и общего время в пути с учетом оптимального взаимодействия всех участников логистического процесса, включая поставщиков, перевозчиков и потребителей.

4. Раскрыта специфика сопряжения процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов, основанная на координации движения материального потока с общей системой управления поставками, начиная от добычи и заканчивая доставкой конечному потребителю, и включающая в качестве основные параметров сопряжения оптимизацию процедуры выбора вида транспорта, расположения мест складирования и хранения, методики управление запасами, а также интеграцию информационных систем отслеживания грузов.

5. Разработаны методические подходы по совершенствованию межорганизационного взаимодействия с учетом долгосрочного планирования в системах транспортной логистики нерудных материалов, включающие аналитическое моделирование и прогнозирование интегрированных транспортно-логистических

процессов, комплексное обеспечение грузоперевозок, и позволяющие сформировать региональную сетевую инфраструктуру транспортной логистики в контексте генеральных планов развития городских агломераций.

Теоретическая значимость исследования обусловлена развитием научно-методических подходов в области теоретико-прикладных основ транспортной логистики, разработке методик системной организации транспортно-логистических процессов доставки нерудных материалов, а также совершенствованием организационно-экономических механизмов логистической межотраслевой и межорганизационной интеграции, основанной на координации движения материального потока с общей системой управления поставками.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использования сформулированных в диссертации теоретических и методических положений российскими предприятиями и организациями в рамках разработки стратегических, тактических и оперативных решений по совершенствованию механизмов управления материальными потоками в транспортно-логистических системах доставки нерудных материалов, позволяющих обоснованно сократить совокупные логистические издержки и повысить эффективность логистического менеджмента потоковых процессов перемещения нерудных материалов от карьеров до объектов строительства на полигоне Северо-Западного федерального округа.

Научно-практические результаты и выводы, полученные в диссертационной работе, рекомендуются к использованию при подготовке обучающихся по направлениям экономика и менеджмент на различных уровнях высшего образования Российской Федерации, включая бакалавриат, специалитет, магистратуру и аспирантуру.

Апробация результатов диссертационного исследования. Основные положения диссертационного исследования прошли апробацию в виде научных докладов и выступлений на научно-практических конференциях и форумах различного уровня, включая международный, национальный и региональный: XX Международная научно-практическая конференция «Логистика - Евразийский мост» в Красноярске (2025 г.); XVIII и XX Международные научно-практические конференции «Современный менеджмент: проблемы и перспективы» в Санкт-Петербурге (2023 и 2025 гг.); IV и V Национальные научно-образовательные конференции «Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика» в Санкт-Петербурге (2023 и 2024 г.г.); III Всероссийская (национальная) научно-практическая конференции с международным участием «Актуальные вопросы безопасности и таможни: новые вызовы и перспективы», в Санкт-Петербурге (2024 г.); XXII и XXIV Международные научно-практические конференции «Логистика: современные тенденции развития» в Санкт-Петербурге (2023 и 2025 гг.).

Публикация результатов диссертационного исследования. Материалы диссертационного исследования, содержание основные положения и научные результаты, опубликованы в 14 научных печатных работах общим объемом 5,21

п.л. (из них авторских – 4,86 п.л.), в том числе, 4 статьях в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Структура диссертации отражает логику и основные результаты исследования. Диссертация содержит введение, три главы, заключение, список литературы.

В первой главе «Теоретические основы межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики» рассмотрены сущность и содержание межорганизационного взаимодействия, отличительные черты транспортной логистики в системах транспортной логистики, раскрыты особенности планирования логистических процессов при транспортировке нерудных строительных материалов. Во второй главе «Анализ функционирования транспортно-логистической системы поставки нерудных материалов в Северо-Западном регионе» осуществлен предметный анализ системы управления транспортной логистикой нерудных материалов в Северо-Западном регионе, исследованы способы конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов, проведена оценка уровня межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов. В третьей главе «Разработка методических подходов по совершенствованию межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов» представлены направления развития межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов в Северо-Западном регионе, определен характер сопряжения процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов, разработана методика долгосрочного планирования транспортной логистики нерудных материалов на основе межотраслевых взаимодействий.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Обосновано ключевое значение реализации сквозного организационно-технологического подхода к управлению логистическими процессами на транспорте, обеспечивающего синергетическую связность и межорганизационную структурированность этапов продвижения материальных потоков в региональных транспортно-логистических системах доставки нерудных материалов.

Синергетическая связность и структурированность этапов продвижения материальных потоков в региональных транспортно-логистических системах доставки нерудных материалов возможна только на основе реализации сквозного организационно-технологического подхода к управлению логистическими процессами на транспорте, обеспечивающего последовательное выполнение логистических операций, таких как закупка, транспортировка, складирование, переработка и распределение, для достижения эффективного перемещения товаров от источника к потребителю. Эти этапы могут быть разделены на входные (закупка сырья) и выходные (доставка готовой продукции), а их управление основывается на системном подходе, охватывающем все стадии производственно-сбытовой цепочки (рис.1).

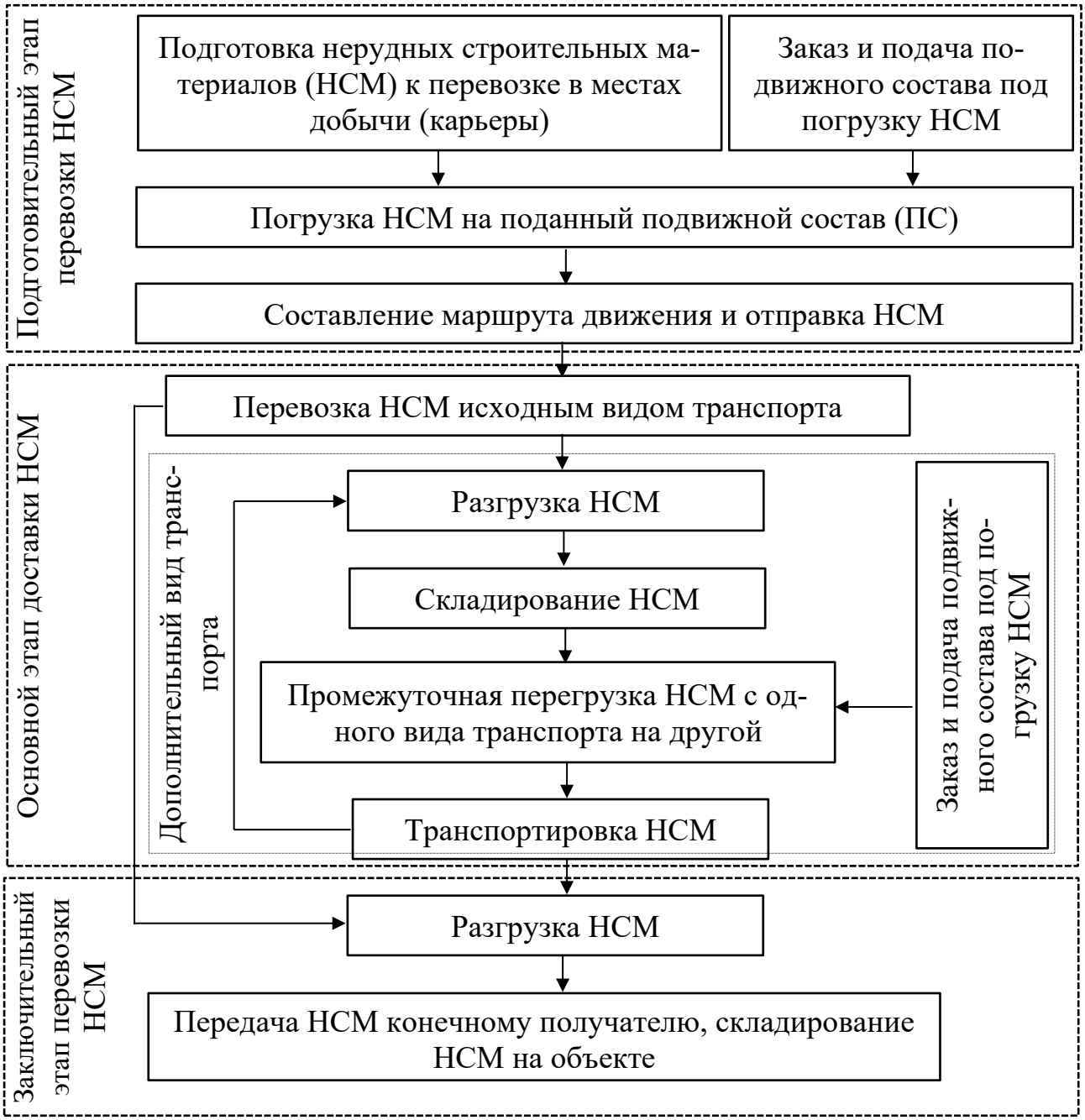


Рисунок 1 – Технологическая схема региональной транспортно-логистических системы доставки НСМ различными видами транспорта

Системная организация транспортной логистики нерудных строительных материалов предполагает повышение эффективности процесса перевозки грузов с использованием различных видов транспорта и совершенствование межорганизационного взаимодействия в рамках управления материальным потоком НСМ на основе интегрированного сквозного подхода.

2. Определены на основе предметного анализа функционирования транспортно-логистической системы нерудных материалов в Северо-Западном регионе России ограничения и узкие места в системе управления материальными потоками в условиях специфики регионов Ленинградской области и Республики Карелия, и сформированы предложения по снижению

затрат и повышению экономической эффективности логистических процессов при организации до-ставки нерудных материалов конечным потребителям.

Исходя из анализа рыночной ситуации, можно сделать вывод, что объем отгрузок нерудных строительных материалов может снижаться из-за уменьшения темпов строительства и инвестиционной активности, изменений в специфике заготовки и транспортировки НСМ, а также роста отпускных цен на нерудные строительные материалы. Спрос на НСМ также падает на фоне замедления жилищного строительства, снижения объема дорожных работ и общей неопределенности на рынке (рис. 2).

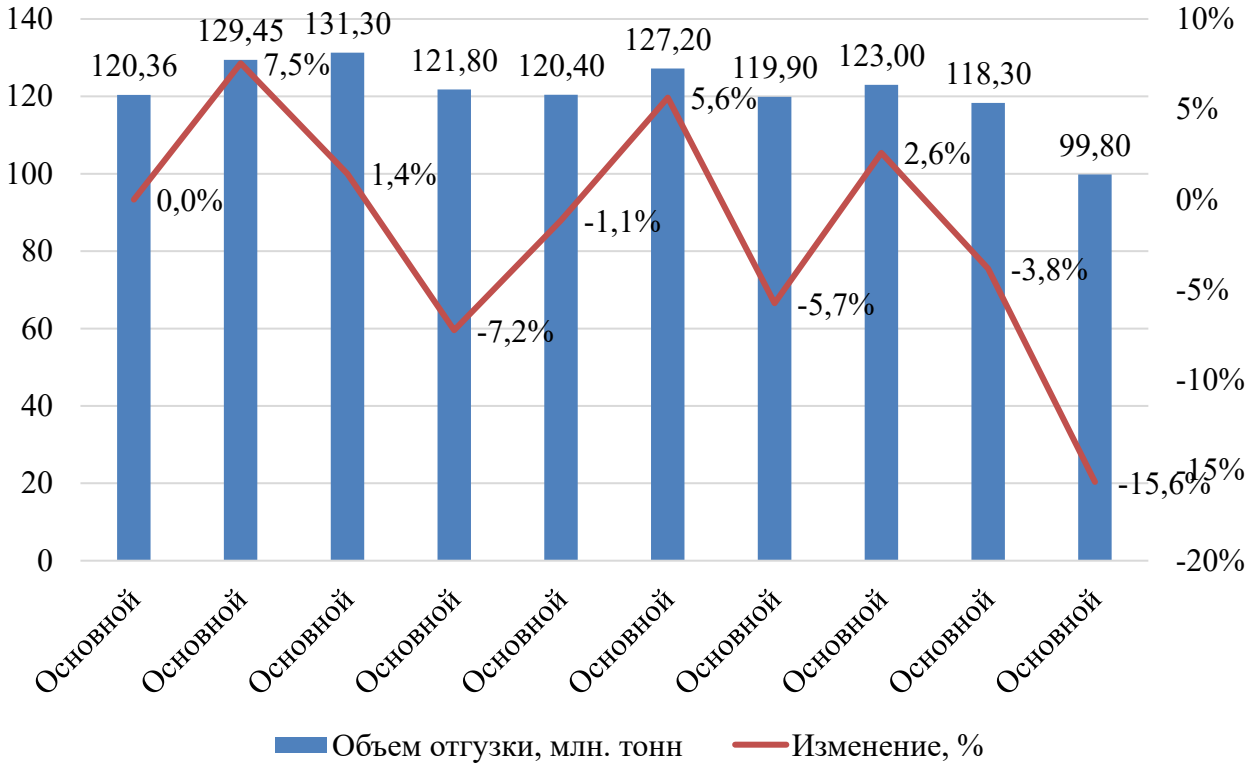


Рисунок 2 – Динамика отгрузки нерудных материалов железнодорожным транспортом в Российской Федерации, млн. тонн

К основным факторам, влияющим на объемные показатели отгрузки НСМ, относятся:

1. Сокращение объемов жилищного и инфраструктурного строительства, что напрямую уменьшает потребность в нерудных материалах, таких как песок, щебень и гравий.
2. Недостаток новых инфраструктурных и строительных проектов, как государственных, так и частных, приводит к уменьшению спроса на стройматериалы.
3. Повышение ключевой ставки Банком России также приводит к снижению деловой активности в сфере строительства, что объективно снижает спрос на щебень, песок и другие НСМ. Кроме того, происходит изменение структуры потребления и перераспределение спроса. В частности, может снижаться

спрос на материалы для строительства дорог, в то время как спрос на материалы для строительства жилых домов может оставаться стабильным или даже расти.

4. Рост тарифов на железнодорожные и автомобильные перевозки, повышение цен на сырье и энергоносители увеличивают конечную стоимость НСМ, делая очередные партии менее конкурентоспособными, даже по отношению к предыдущим, что также негативно сказывается на спросе.

5. Сложности с организацией доставки и недостаток транспортных средств, особенно в сфере железнодорожного транспорта, отрицательно влияют на объемы отгрузок НСМ.

6. Неопределенность на рынке, общая экономическая нестабильность и снижение потребительского спроса в других секторах экономики могут негативно влиять на рынок нерудных материалов.

3. Определен механизм конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов, основу которого составляют информационное обеспечение, моделирование, анализ и планирование способов доставки с учетом факторов объема и себестоимости перевозок, характеристик груза, расстояния и общего время в пути с учетом оптимального взаимодействия всех участников логистического процесса, включая поставщиков, перевозчиков и потребителей.

В рамках межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов механизм конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы должен строиться на основе следующих основных принципов:

- оптимизации расходов и снижение издержек за счет рационального использования ресурсов, сокращения времени в пути и уменьшения затрат на хранение грузов;

- повышения эффективности и обеспечение оптимального использования транспортных средств, координация работы поставщиков и потребителей, а также улучшение общего финансового состояния предприятия;

- улучшения качества услуг и удовлетворение потребностей клиентов путем обеспечения своевременной и надежной доставки товаров и грузов;

- координации и согласования действий всех субъектов транспортно-логистических систем, включая поставщиков, потребителей, и обеспечение устойчивости функционирования и развития транспортного сектора экономики;

- возможности прогнозирования спроса на логистические услуги и оперативного реагирования на изменение конъюнктуры рынка, а также принятия мер к мониторингу рисков хозяйственной деятельности и снижения вероятности потерь и банкротства в нестабильной экономической среде.

Для этого анализируются все звенья системы: добыча, транспортировка (не только автомобильная, но и железнодорожная, водная) и доставка потребителям. Оптимизация достигается за счет выбора наиболее эффективных видов транспорта или их комбинации, складской обработки и интеграции информационных потоков, что требует комплексного подхода, учитывающего свойства материалов и особенности инфраструктуры.

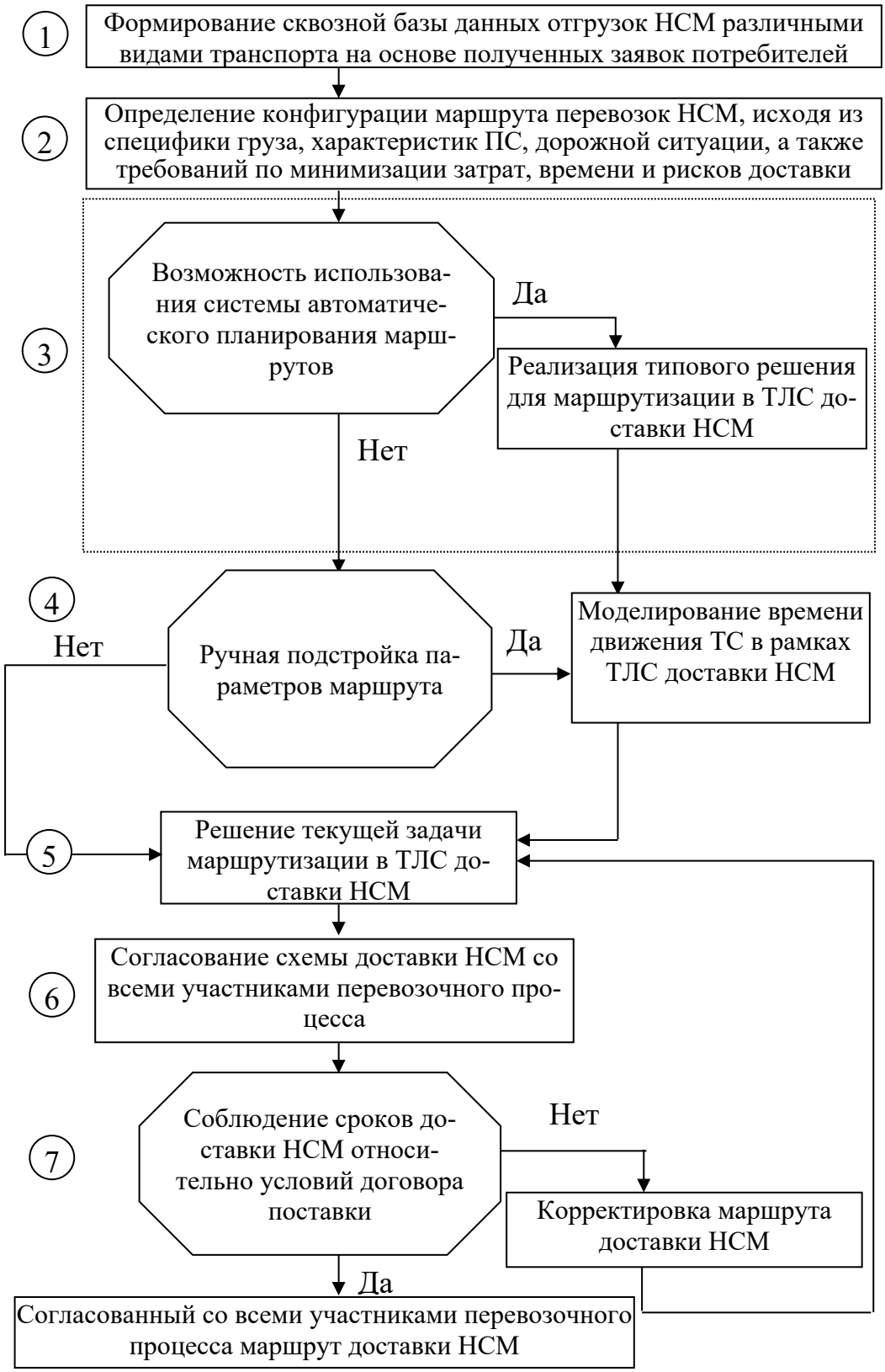
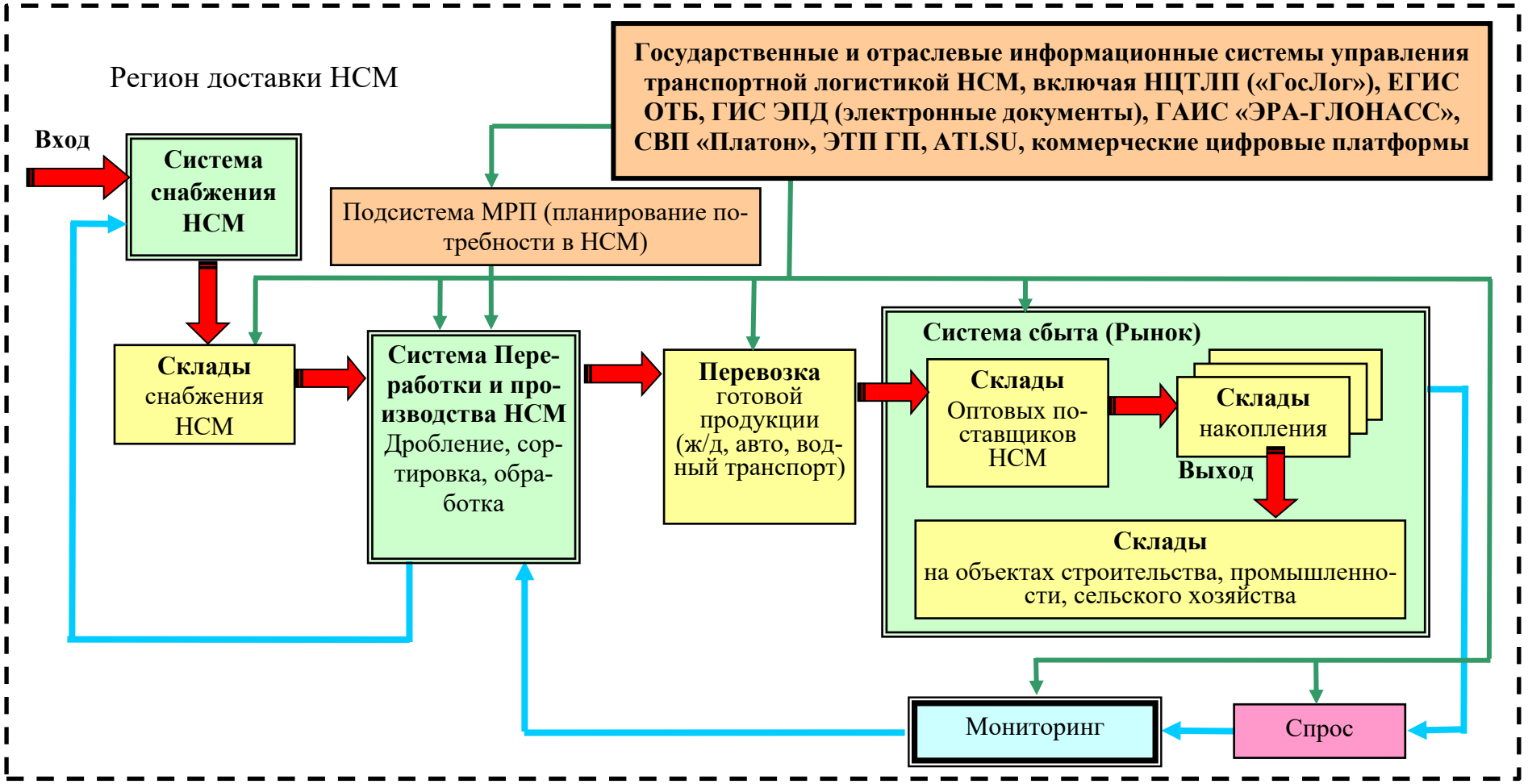


Рисунок 3 – Алгоритм проектирования оптимальных путей перевозки в транспортно-логистических системах (ТЛС) доставки нерудных строительных материалов (НСМ) автомобильным транспортом

4. Раскрыта специфика сопряжения процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов, основанная на координации движения материального потока с общей системой управления поставками, начиная от добычи и заканчивая доставкой конечному потребителю, и включающая в качестве основные параметров сопряжения оптимизацию процедуры выбора вида транспорта, расположения мест складирования и хранения, методики управление запасами, а также интеграцию информационных систем отслеживания грузов.

Систематическое планирование перевозок является ключевым фактором оптимизации ресурсов, снижения затрат и повышения эффективности доставки грузов, поскольку помогает сократить время на транспортно-логистические, коммерческие и технологические операции, избежать сверхнормативных затрат за погрузку, разгрузку, хранение, перевозку, а также своевременно реагировать на изменения спроса на транспортно-логистический сервис и обеспечить бесперебойную доставку товаров потребителям. В данном диссертационном исследовании обосновано, что сопряжение процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов представляет собой процесс выбора наилучшего варианта продвижения материального потока в цепи поставок с помощью специальных алгоритмов и программного обеспечения, учитывающий такие факторы, как время, расстояние, стоимость, топливные расходы, состояние дорог и специфику груза. С учетом имеющейся конфигурации маршрутов разрабатывается схема региональной логистической системы доставки НСМ, которая включает в себя сеть логистических центров как узловых пунктов, которые обеспечивают перемещение НСМ, как внутри, так и между регионами (рис. 4).

Оптимальность параметров потоков в указанной региональной системе доставки НСМ должна достигать на основе межведомственного и межорганизационного взаимодействия, в основе которого будут государственные и отраслевые информационные системы управления транспортной логистикой НСМ, включая Национальная цифровая транспортно-логистическая платформа (НЦТЛП «ГосЛог»), Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности (ЕГИС ОТБ), Государственная информационная система электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД), Федеральная государственная территориально распределенная автоматизированная информационная система экстренного реагирования при авариях (ГАИС «ЭРА-ГЛОНАСС»), российская государственная система взимания платы (СВП «Платон»), Электронная торговая площадка РЖД «Грузовые перевозки» (ЭТП ГП), онлайн транспортно-грузовые биржи, в частности, ATI.SU, а также другие коммерческие цифровые платформы. Сопряжение процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов дают возможность оптимизировать затраты на доставку груза, повышать эффективность логистических процессов и осуществлять координацию действий всех участников цепочки поставок, что обеспечивает значительное сокращение расходов на транспортировку, своевременную доставку грузов, а также гибкое реагирование на изменения спроса на рынке логистических услуг.



Обозначения:

- материальный поток (МП);
- информационный поток сопровождения и мониторинга материальных потоков;
- информационное управление логистической системой (ЛС)

Рисунок 4 – Структурная схема конфигурирования маршрутов доставки НСМ в региональной мезологистической системе

5. Разработаны методические подходы по совершенствованию межорганизационного взаимодействия с учетом долгосрочного планирования в системах транспортной логистики нерудных материалов, включающие аналитическое моделирование и прогнозирование интегрированных транспортно-логистических процессов, комплексное обеспечение грузоперевозок, и позволяющие сформировать региональную сетевую инфраструктуру транспортной логистики в контексте генеральных планов развития городских агломераций.

Долгосрочное планирования логистики нерудных материалов на основе межотраслевых взаимодействий, то оно включает в себя прогнозирование спроса и предложения, выбор оптимальных маршрутов и видов транспорта (железнодорожный, автомобильный, водный), а также интеграцию различных отраслей (добыча, транспортировка, переработка, строительство) для координации потоков грузов и минимизации издержек. Для успешного планирования требуется анализ производственных циклов, интеграция средств передвижения и синхронизация процессов загрузки/разгрузки, а также внедрение поэтапного процесса долгосрочного планирования транспортной логистики нерудных строительных материалов.

Системная организация транспортной деятельности в рамках управления материальным потоком нерудных строительных материалов требует внесения изменений в уже отработанные в течение долгих лет схемы доставки для нивелирования перечисленных выше негативных последствий. Повышение эффективности транспортной логистики нерудных строительных материалов становятся возможными в том случае, когда структуризация межотраслевых и межоперационных взаимодействий между всеми элементами позволяет достигать фактических целей функционирования экономической системы, выявлять альтернативные пути их достижения и определять, какие ограничения могут стоять перед системой в процессе достижения целей её налаженной и устойчивой работы. Для достижения целей и результатов долгосрочного планирования логистики нерудных материалов на основе межотраслевых взаимодействий необходимо использовать: моделирование с помощью использования математических моделей для анализа различных сценариев и оптимизации транспортных потоков НСМ; внедрение интегрированных информационных систем для управления логистическими цепочками, отслеживания грузов и координации действий между партнерами; межотраслевое сотрудничество на основе формирования долгосрочных партнерских отношений между добывающими предприятиями, транспортными компаниями, переработчиками и конечными потребителями; анализ инфраструктуры с использованием оценки текущего состояния и перспектив развития транспортной инфраструктуры (порты, ж/д пути, автодороги) для обеспечения ее соответствия растущим потребностям.

Долгосрочное планирование транспортной логистики нерудных строительных материалов должно учитывать комплекс взаимосвязанных процессов, управляющих потоком сырья от добычи до доставки готовой продукции потребителям.

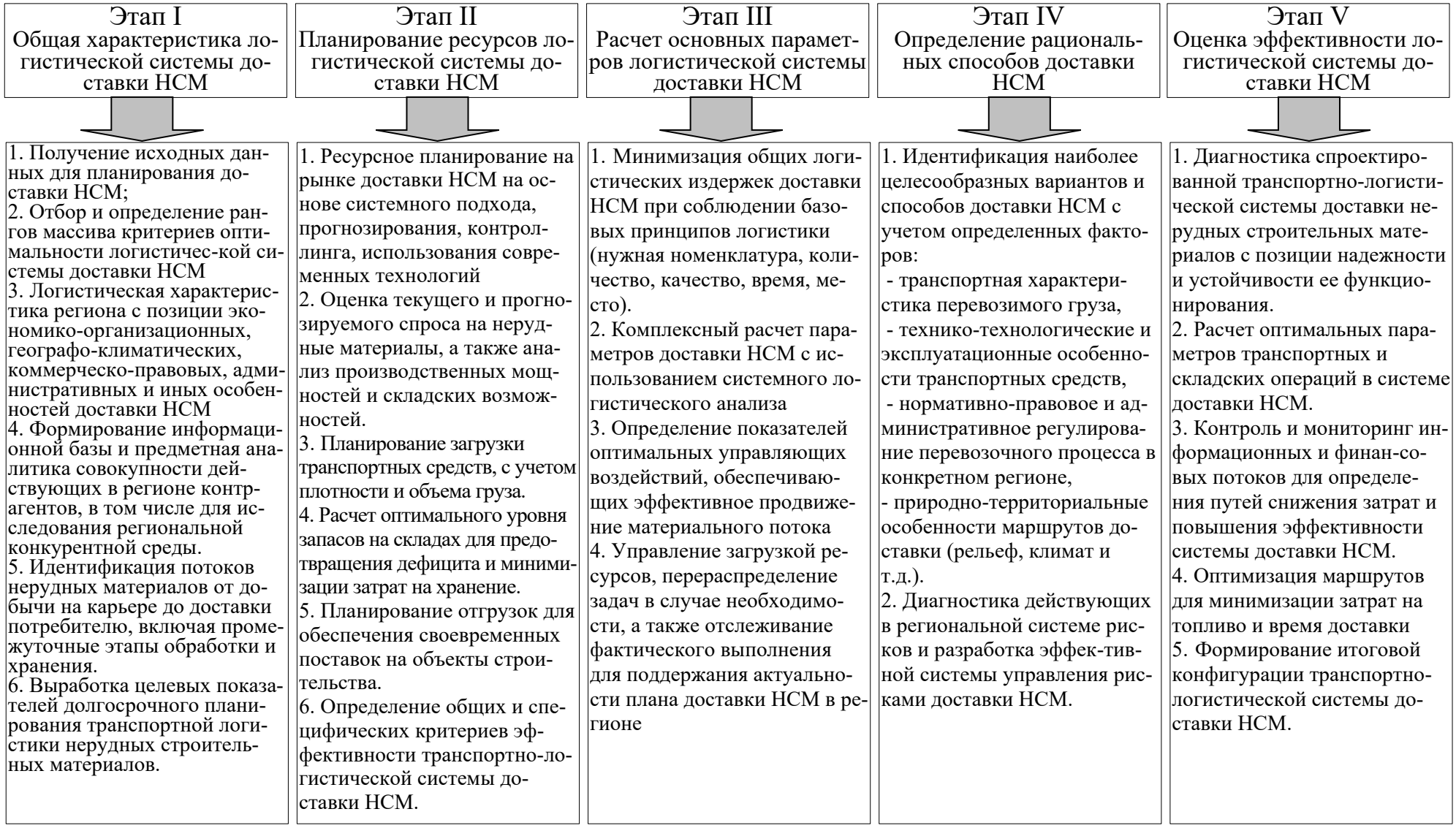


Рисунок 5 – Методика поэтапного формирования региональной транспортно-логистической системы нерудных строительных материалов на основе межорганизационного взаимодействия

Его характеризуют специфические для нерудных материалов особенности (малый объем на единицу, большой вес, сезонность потребления), оптимизация транспортных и складских операций, а также управление информацией и финансами для снижения затрат и повышения эффективности.

Методические подходы по совершенствованию межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов должны включать аналитическое моделирование и прогнозирование интегрированных транспортно-логистических процессов, комплексное обеспечение грузоперевозок, и позволяющая сформировать региональную сетевую инфраструктуру транспортной логистики в контексте генеральных планов развития городских агломераций.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перспективными направлениями межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов повышение уровня цифровизации области, которое позволит повысить качество обрабатываемой информации и автоматизировать трудоемкие процессы по организации перевозок нерудных материалов в пределах Северо-Западного региона и за его пределами. Другое направление развития системы транспортной логистики базируется на высоком уровень развития внутренних водных коммуникаций региона и заключается в увеличении роли речного транспорта в процессе транспортировки нерудных стройматериалов. Кроме этого, актуальной областью развития описываемой системы является развитие логистической инфраструктуры региона и стремление к осуществлению всей транспортной деятельности в соответствии с международными экологическими стандартами и нормами природопользования. Были проработаны вопросы сопряжения процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов, планирования транспортной логистики нерудных материалов на основе межотраслевых взаимодействий, конфигурирования маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов. Сопряжение процесса транспортировки с логистической системой сбыта нерудных материалов включает интеграцию всех этапов, начиная от добычи и заканчивая доставкой потребителю, с помощью единой системы управления. Это достигается через оптимизацию маршрутов, выбор способов доставки (автомобильный, железнодорожный, водный транспорт), управление запасами и складированием, а также обеспечение информационного сопровождения всего процесса. Основной целью данного сопряжения является необходимость снизить издержки и повысить эффективность сбыта, обеспечивая своевременную доставку и сохранность груза. Планирование транспортной логистики нерудных материалов на основе межотраслевых взаимодействий должно включать координацию различных видов транспорта и оптимизацию маршрутов с учетом потребностей разных отраслей, таких как строительство, горнодобывающая промышленность и производство. Конфигурирование маршрутов транспортно-логистической системы нерудных материалов включает разработку оптимальных схем перемещения грузов с учетом их свойств, а также применение различных видов транспорта

для минимизации затрат и сроков доставки. Это требует анализа объемов, географии перевозок и доступной инфраструктуры, чтобы построить эффективную систему, оптимизируя использование подвижного состава и избегая недогруза. Результаты диссертационного исследования позволяют сформировать методические подходы по совершенствованию межорганизационного взаимодействия в системах транспортной логистики нерудных материалов.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Никифоренко, С. В. Повышение эффективности транспортной логистики нерудных строительных материалов // С. В. Никифоренко, А. В. Дмитриев // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2026. – № 2. – С. 18-23. – 0,7 п.л. / 0,35 п.л.

2. Никифоренко, С. В. Инфраструктурные проблемы организации транспортной логистики нерудных строительных материалов / С. В. Никифоренко // Журнал правовых и экономических исследований. – 2025. – № 2. – С. 368-374. – DOI 10.26163/GIEF.2025.23.92.047. – 0,55 п.л.

3. Никифоренко, С. В. Управление логистическими потоками при доставке строительных материалов железнодорожным транспортом / С. В. Никифоренко // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 11. – С. 6401-6412. – DOI 10.18334/epp.14.11.122076. – 0,65 п.л.

4. Никифоренко, С. В. Логистика нерудных материалов в Северо-Западном регионе России / С. В. Никифоренко // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2023. – Т. 29, № 3. – С. 21-28. – DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.88.99.003. – 0,55 п.л.

5. Никифоренко, С. В. Совершенствование транспортно-логистического обслуживания перевозок инертных грузов / С. В. Никифоренко // Логистика - Евразийский мост : Материалы XX Международной научно-практической конференции, Красноярск, 28–31 мая 2025 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2025. – С. 239-243. – 0,27 п.л.

6. Никифоренко, С. В. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры при перевозках нерудных строительных материалов / С. В. Никифоренко // Современный менеджмент: проблемы и перспективы. Сборник статей по итогам XX Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Санкт-Петербург, 2025. - С. 580-584. – 0,26 п.л.

7. Никифоренко, С. В. Инфраструктурные проблемы транспортной логистики нерудных строительных материалов / С. В. Никифоренко // Логистика и управление цепями поставок : Сборник научных трудов. Том Выпуск 9(22). – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2025. – С. 170-175. – 0,21 п.л.

8. Никифоренко, С. В. Направления развития транспортной логистики нерудных материалов / С. В. Никифоренко // Логистика: современные тенденции развития : Материалы XXIV Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, апрель 2024 года. – Санкт-Петербург: Государственный

университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2024. – С. 5-11. – 0,27 п.л.

9. Никифоренко, С. В. Логистический менеджмент в сфере доставки строительных материалов транспортом / С. В. Никифоренко // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : Материалы V Национальной научно-образовательной конференции. В 2-х частях, Санкт-Петербург, 14–16 октября 2024 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2024. – С. 196-204. – 0,41 п.л.

10. Никифоренко, С. В. Транспортная логистика нерудных материалов / С. В. Никифоренко // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. – 2024. – Т. 15, № 5(67). – С. 31-35. – 0,22 п.л.

11. Никифоренко, С. В. Организация транспортно-логистических процессов при доставке нерудных материалов на полигоне Ленинградской области и Республики Карелия / С. В. Никифоренко // Логистика: форсайт-исследования, профессия, практика : материалы IV Национальной научно-образовательной конференции. В двух частях, Санкт-Петербург, 12–14 октября 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 115-122. – 0,32 п.л.

12. Никифоренко, С. В. Организация транспортно-логистических процессов при доставке нерудных материалов / С. В. Никифоренко // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : Сборник статей по итогам XVIII национальной научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 28–29 сентября 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 478-483. – 0,26 п.л.

13. Никифоренко, С. В. Организация транспортной логистики нерудных материалов / С. В. Никифоренко // Логистика и управление цепями поставок: Сборник научных трудов. Том Выпуск 7(20). – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – С. 170-175. – 0,22 п.л.

14. Никифоренко, С. В. Транспортно-логистическое обслуживание поставок нерудных строительных материалов / С. В. Никифоренко // Логистика: современные тенденции развития : Материалы XXII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 06–07 апреля 2023 года / Отв. редактор В.С. Лукинский. Том Часть 2. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова, 2023. – С. 72-78. – 0,32 п.л.