
ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитина Дмитрия Владимировича
на тему «Метод оптимизации структуры управления многоуровневыми логистическими
транспортными экосистемами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.9.9 «Логистические транспортные системы»

Представленная диссертационная работа направлена на повышение управляемости логистических транспортных экосистем за счет формализованного выбора структуры взаимодействия транспортных предприятий. Актуальность исследования определяется тем, что цифровые платформы транспортной отрасли преимущественно накапливают и обмениваются данными, тогда как процедуры оптимизации производственных связей между участниками перевозочного процесса остаются недостаточно формализованными.

Автором обосновано представление транспортной экосистемы в виде открытой многоуровневой системы, на состояние которой одновременно воздействуют внутренние организационно-технологические параметры и внешнее факторное пространство. В такой системе отдельные критерии эффективности могут иметь слабую корреляционную связь и отражать несовпадающие интересы участников. Принятая постановка задачи требует перехода от выбора по одному доминирующему показателю к анализу множества допустимых сочетаний критериев и вариантов организации транспортной работы.

Структура диссертации выстроена последовательно. В первой главе выявлены проблемы формирования и управления логистическими транспортными экосистемами. Во второй главе исследована применимость корреляционного анализа и обосновано использование методов принятия решений в условиях неопределенности. Третья глава содержит математическую модель и алгоритм формирования топологии взаимодействия предприятий на основе морфологического анализа. В четвертой главе приведены программная реализация, вычислительный эксперимент и оценка эффективности предложенного метода.

Методическая основа решения заключается в декомпозиции исследуемой проблемы на совокупность аспектов и вариантов их реализации. Каждому сочетанию показателей ставится в соответствие оценка эффективности, после чего выполняется последовательное агрегирование результатов по уровням транспортной экосистемы. Применение

морфологических ящиков позволяет учитывать большое число допустимых конфигураций, а использование процедур оптимизации обеспечивает выбор варианта, соответствующего системному максимуму эффективности, а не только интересам отдельного предприятия или заказчика перевозки.

Научная новизна работы выражается в разработке принципа формирования устойчивой структуры логистической транспортной экосистемы, математической модели определения структуры и топологии связей между транспортными предприятиями и алгоритма управления взаимодействием участников в цифровой среде. Введенный индекс экосистемной эффективности дает количественную характеристику результата реструктуризации и создает основу для сопоставления исходного и оптимизированного состояний транспортного производства.

Вычислительная апробация выполнена на данных предприятий, различающихся по параметрам маршрута, затратам, срокам и скорости доставки, надежности, объему транспортной работы и коэффициентам использования подвижного состава. Сравнение экосистемного варианта с традиционной схемой принятия решений подтвердило различие выбираемых предприятий и итоговых оценок эффективности. Полученные результаты свидетельствуют, что учет совокупности интересов на нескольких уровнях позволяет сформировать более результативную структуру взаимодействия.

Программное обеспечение автоматизирует ввод и обработку показателей, формирование морфологических структур, расчет функций эффективности и выдачу рекомендации по организации транспортного производства. Предложенный алгоритм может использоваться как аналитический модуль информационно-аналитических платформ, расширяя их функциональность от хранения данных к поддержке принятия решений на отраслевом и межотраслевом уровнях.

Результаты исследования апробированы и используются в производственной, научной и образовательной деятельности. Публикации автора раскрывают основные положения метода и его программной реализации. Представленные материалы подтверждают самостоятельность исследования и достоверность выводов.

Не снижая общей положительной оценки работы, по тексту автореферата можно высказать следующие замечания содержательно-формального характера.

1. В автореферате используется разделение связей между измерителями на невыявленные, слабые и сильные, однако интервальные границы соответствующих классов

и правило выбора дальнейшей расчетной процедуры не сведены в единый формализованный блок. Краткая таблица пороговых значений и действий алгоритма повысила бы воспроизводимость описания метода.

2. Математическая часть содержит систему индексов, коэффициентов корреляции, компонентов критериев и обозначений морфологических уровней. Некоторые символы поясняются на удалении от формулы либо повторно вводятся в последующих разделах. Единый перечень обозначений и унифицированное локальное пояснение переменных после первого использования упростили бы чтение автореферата.

3. Возможность масштабирования модели от двух уровней к более сложным отраслевым и межотраслевым конфигурациям описана преимущественно концептуально. Представление минимального состава входных данных, выходных параметров и условий перехода между уровнями в виде отдельной структурной схемы позволило бы точнее отразить порядок интеграции метода в информационно-аналитические платформы.

Указанные замечания имеют уточняющий и редакционно-методический характер. Они не ставят под сомнение научную новизну, достоверность и практическую применимость полученных результатов. Диссертация Никитина Дмитрия Владимировича представляет собой законченную научно-квалификационную работу, содержащую обоснованное решение актуальной задачи в области управления логистическими транспортными системами. Диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а Никитин Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.9 «Логистические транспортные системы».

Генеральный директор

ООО "ЛОГИСТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ ЦЕРТА"

198097, г Санкт-Петербург, пр-кт Стачек, дом 48, корпус 2 литера а, помещение 16Н офис 2307, ИНН/КПП 7805346759/780501001

Тел: +7 (812) 424-16-15

Шевелёв Н.В.

«19» августа 2026 г.





**Общество с ограниченной ответственностью
«Логистическая компания Церта»**

ИНН 7805346759, КПП 780501001, ОГРН 1167847095228
198097, город Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный
округ Автово, проспект Стачек, дом 48, корпус 2, литера А,
помещение 16-Н, офис 2307
Телефон: 8 (812) 424-16-15, e-mail: info@certapro.ru

Я, Шевелев Николай Владимирович даю согласие на включение своих персональных
данных в документы, связанные с защитой диссертации Никитина Дмитрия
Владимировича и их дальнейшую обработку.


_____ Шевелёв Н.В.

Подпись подписанта заверяется отделом кадров или иной структурой