ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Судоргина Романа Олеговича на тему «Методология системной оценки эффективности транспортно-логистических предприятий», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.9.9 «Логистические транспортные системы»

Цифровизация транспортно-логистической отрасли Российской Федерации привела к накоплению значительных массивов первичных данных о деятельности перевозчиков и экспедиторов. Вместе с тем разработчики отраслевых информационных систем повсеместно сталкиваются с тем, что накопление данных само по себе не порождает инструмента объективного сопоставления участников рынка: публичные рейтинги транспортных компаний строятся, как правило, по отдельным показателям (стоимость, сроки доставки) либо на основе экспертных процедур, результаты которых не поддаются формализованной проверке. Диссертация Р.О. Судоргина обращена именно к этому разрыву. Актуальность работы определяется Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2026 года № 139 «Об утверждении Положения о национальной цифровой транспортно-логистической платформе Российской Федерации «ГосЛог»», одной из функций которой заявлено формирование электронного рейтинга эффективности транспортно-логистических компаний.

Тема соответствует паспорту специальности 2.9.9 и заявленным пунктам 1, 9 и 11. С позиций разработчика отраслевого программного обеспечения наиболее существенно соответствие пункту 9, относящемуся к интеллектуализации и цифровизации транспортно-логистических процессов, идентификации и мониторингу объектов. Для разработчика определяющее значение имеет формализованность методологии до уровня, допускающего алгоритмическую реализацию без участия эксперта, и в этом отношении работа выгодно отличается от известных подходов к рейтингованию: научная гипотеза прямо требует получать оценки эффективности аналитически, средствами теории игр с природой факторов, а итоговая модель определения весовых коэффициентов (формула 7) записана в замкнутой форме и однозначно задаётся пороговым индексом, определяемым условием максимума. Это означает, что весь расчёт вычислим по исходным данным и может быть воспроизведён любой стороной, располагающей теми же данными.

Заслуживает одобрения архитектурное решение, положенное в основу программного обеспечения (глава четвёртая). Автор применяет блочно-иерархический метод проектирования, предусматривающий расчленение исследования сложной системы на ряд последовательных уровней и сведение задачи большой размерности к совокупности задач существенно меньшей размерности. Приведённый алгоритм (рисунок 6) раскрывает полную последовательность вычислений: ввод числа компаний каждого вида, ввод матрицы коэффициентов эффективности, проверку допустимости вводимых

значений, рекурсивную генерацию распределений вероятностей, вычисление эффективности каждого действия, определение оптимального варианта решения для каждого распределения и вывод таблицы оптимальных решений с соответствующими весовыми коэффициентами. Последовательность прозрачна и допускает независимую реализацию.

Принципиальное значение для внедрения в государственную цифровую платформу имеет параметрический характер модели. Число видов транспортно-логистических предприятий (индекс r), число объектов в пределах страты и число критериев целеполагания в модели не фиксированы и задаются произвольно (рисунок 5). Для реестра с непрерывно изменяющимся составом участников это свойство необходимо: включение новых компаний не требует перепроектирования вычислительного ядра. Переход между иерархическими уровнями (формулы 9, 10) реализован как автоматическое нормирование результатов первого уровня, образующих первый вектор-столбец матрицы второго уровня; тем самым добавление новой страты сводится к расширению входной структуры данных.

Работоспособность программного обеспечения подтверждена вычислительным экспериментом (глава пятая) на фактических данных пятнадцати компаний: получены раздельные рейтинги по видам деятельности с выделением лидеров подсистем (транспортная компания № 1, транспортно-экспедиционная компания № 2, экспедиционная компания № 5, рисунки 7–9), взаимно-взвешенные оценки на первом иерархическом уровне (рисунок 10) итоговая рейтинговая оценка R и единый отраслевой индикатор ЕИРО (таблица 6). Для разработчика существенно, что автор относит R и ЕИРО к классу фактографических методов прогнозирования, преимуществами которых являются объективность исходной информации и возможность автоматизации вычислительных прогнозов: каждое значение рейтинга может быть объяснено оцениваемому предприятию через исходные данные и полученные коэффициенты относительной важности (таблица 4), что снимает основное затруднение экспертных рейтингов при их практическом применении. Результаты внедрены в деятельность ряда транспортно-логистических компаний и в учебный процесс ГУУ и отражены в семнадцати публикациях, двенадцать из которых опубликованы в изданиях перечня ВАК.

Положительно оценивая работу в целом, считаю целесообразным высказать замечания, касающиеся перехода от разработанной методологии к промышленной эксплуатации программного обеспечения.

1. В автореферате не раскрыты состав и форматы входных данных, а также порядок их получения из внешних информационных систем (электронных перевозочных документов, телематических сервисов, учётных систем компаний); для интеграции разработанного программного обеспечения с НЦТЛП и реестром «ГосЛог» описание программного интерфейса обмена данными представляется необходимым.

2. Не определён регламент актуализации рейтинга: периодический пересчёт либо пересчёт по мере поступления новых данных, а также порядок хранения истории значений R, ЕИРО и соответствующих им распределений весовых

коэффициентов, без которого затруднено обоснование результатов перед оцениваемыми компаниями в случае их оспаривания.
3. Программная реализация выполнена средствами Visual C++; вопрос о переносе вычислительного ядра в многопользовательскую серверную среду и о соответствии используемого технологического стека требованиям технологической независимости, которые автор сам выдвигает при обосновании актуальности, в автореферате не рассмотрен.

Высказанные замечания носят рекомендательный характер, относятся к дальнейшему развитию прикладной части исследования и не снижают общей положительной оценки работы. Диссертационная работа Судоргина Романа Олеговича «Методология системной оценки эффективности транспортно-логистических предприятий» представляет собой завершённое научное исследование, обладающее внутренним единством, в котором на основании выполненных автором разработок решена крупная научная проблема, имеющая важное хозяйственное значение для развития транспортного комплекса Российской Федерации. Работа соответствует требованиям пунктов 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (со всеми изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор, Судоргин Роман Олегович, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.9.9 «Логистические транспортные системы».

Доктор технических наук, профессор кафедры теплотехники и гидравлики
института энергетики.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова"

_____ Воробьев Александр Егорович

12.10.2026 г.

Чеченская Республика, 364051, г. Грозный, пр-т им. Х.А. Исаева, 100.

тел.: +7(8712) 22-36-07
e-mail: info@gstou.ru

Подпись Воробьева А.Е. заверяю: нач. общего отдела Исаева М.З.

ОБЩИЙ ОТДЕЛ