

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы  
КУДАЙБЕРГЕНА Каната Жакыпулы на тему: «Разработка механизма  
ситуационного управления цепочками поставок в транспортно-  
логистической системе промышленного холдинга», представленную на  
соискание ученой степени кандидата технических наук (специальность  
2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации)**

В диссертационной работе транспортно-логистический процесс промышленного холдинга представлен в виде непрерывно-периодического системного объекта управления. В такой постановке автор убедительно доказал целесообразность и актуальность создания проблемно-ориентированной системы совершенствования управления транспортными операциями.

Основная идея создания проблемно-ориентированной системы управления заключается в автоматизации сбора и обработки информации о текущем состоянии объектов автоматизации, контроле и управлении параметрами цепочки поставок, а также мониторинге аварийных ситуаций. Предметная область проблемно-ориентированной системы управления может быть отнесена к объектам автоматизации с распределенной организационной структурой, тесными информационными взаимосвязями и с дискретным характером обработки значительных объемов информации.

Новизна исследования заключается в обеспечении возможности углубленного анализа показателей поставки товарно-материальных ценностей в реальном режиме времени, управлении параметрами функционирования и визуализацией решаемых задач в условиях непрерывного характера технологических процессов и территориальной распределенности объектов управления.

В проблемно-ориентированной системе управления реализована функция измерения и контроля параметров различных режимов функционирования транспортных узлов цепочки поставок, а также технического состояния машин и транспортного оборудования в режиме реального времени. Кроме того, осуществлена возможность измерений широкого набора косвенных параметров с последующим расчетом структурных взаимосвязей в транспортных узлах цепочки поставок, анализом и выводом соответствующей информации. Программное обеспечение проблемно-ориентированной системы управления позволяет в реальном времени принимать, обрабатывать и визуализировать данные с датчиков, производить расчёт параметров поставки с использованием математических моделей и оповещать ЛПР об отклонении показателей от заданного производственного уровня.

Созданная автором информационная система управления предназначена для принятия своевременных, эффективных и обоснованных

управленческих решений в сфере оперативного и тактического планирования цепочки поставок. В основу реализации данной системы управления автором положена формализованная транспортно-производственная модель функционирования промышленного холдинга. Основной функционал модели заключается в расчете производственно-логистических показателей транспортных узлов цепочки поставок при заданных объемах расходов ресурсов в условиях реализации различных сценариев развития факторов внешней и внутренней среды. Основным назначением системы является моделирование транспортно-логистической деятельности предприятия и поиск оптимального набора экономических и производственно-технологических показателей для достижения запланированных целевых показателей производственной программы.

Практическая направленность и значимость для производства созданной автором проблемно-ориентированной системы заключается в реализации процессов контроля и управления процессом поставки и учета погрузочно-разгрузочных операций в транспортных узлах цепочки поставок.

Разработанная система является уникальной для условий функционирования промышленного холдинга. Она базируется на основных концептуальных моментах автоматизации задач планирования технико-экономических показателей, учета движения сырья, материалов и реагентов, анализе и планировании программ развития на основных объектах предприятия.

Таким образом, разработанная автором информационная система позволяет реализовать процедуры моделирования показателей функционирования транспортных узлов цепочки поставок, а также определить основные технико-экономические и транспортно-логистические показатели бизнес-процессов предприятия. Кроме того, разработанная проблемно-ориентированная система управления позволяет решать задачи оптимизации функций планирования и управления погрузочно-разгрузочными операциями в транспортных узлах цепочки поставок.

Дальнейшее развитие проблемно-ориентированной системы управления автор видит в направлении расширения функций системы с постановкой и решением дополнительных, в том числе аналитических задач: развитие архитектуры системы; расширение состава пользователей (заинтересованных в получении информации от системы); расширение функциональных возможностей системы по сбору данных (подключение дополнительных датчиков); развитие средств аппаратно-технического обеспечения; развитие средств телекоммуникационного обеспечения.

В представленной на рецензирование диссертационной работе имеются следующие **замечания:**

- указанные в работе принципы функционирования проблемно-ориентированной системы управления транспортными операциями базировались на консолидированной двухузловой модели цепочки поставок, однако в явном виде данная модель не представлена;

- в рамках описания функционала проблемно-ориентированной системы управления транспортными операциями в работе не определены подходы к формированию целевых показателей сценариев реализации всей цепочки поставок.

Приведенные замечания не снижают научной значимости диссертационного исследования. Обозначенные в работе цель и задачи исследования достигнуты, а научные положения, выносимые на защиту убедительно доказаны.

По актуальности и объему выполненных исследований, научной новизне, достоверности и практической значимости полученных результатов и выводов, диссертационная работа «Разработка механизма ситуационного управления цепочками поставок в транспортно-логистической системе промышленного холдинга» полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» в НИТУ «МИСиС», а ее автор КУДАЙБЕРГЕН Канат Жакыпулы заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации.

**Заведующий кафедрой «Информационные системы и сети» Калужского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», к.т.н., доцент**

  
Чухраев Игорь Владимирович

«30» июня 2022 года

Адрес: 248000, г. Калуга, ул. Баженова, 2

Адрес электронной почты: iuk2@bmstu.ru.

Телефон: +7(991)328-29-96.

