ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию Дика Геннадия Давидовича на тему «Рациональная композиция сервисов в системах транспортной логистики», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 — «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки)».

Представленная диссертационная работа Дика Г.Д. посвящена исследованию теоретических, методологических и практических вопросов построения программной инфраструктуры в целях повышения эффективности функционирования логистического предприятия. С этой целью был выбран и обоснован вариант формирования комплекса программно-аппаратных средств для функционирования транспортной логистической системы. Для оценки эффективности разработанной программной среды предлагается использовать математическую модель программной инфраструктуры логистического предприятия, которая в тоже время может быть применена к средствам автоматизации в других отраслях современного производства. Исследование имеет выраженный практический характер, что подтверждается актами внедрения программного обеспечения в ряде логистических компаний.

Первая глава диссертационной работы посвящена обзору современного состояния программной инфраструктуры предприятий транспортной логистики. В ней дается сравнительный анализ информационных систем транспортной логистики, раскрываются проблемы и основные особенности такого сорта систем, делаются основные предположения и формулируются идеи повышения их эффективности. В главе проанализировано текущее состояние программных решений и программно-аппаратные комплексы, которые функционируют в настоящее время в отечественных и зарубежных компаниях. Изучение данного вопроса позволило определить не только основные недостатки современных средств автоматизации, но и сформировать свое направление построения ИТ-инфраструктуры с

использованием сервис-ориентированной архитектуры (СОА). Данное предположение основано на схожести построения программной инфраструктуры логистического предприятия и принципов СОА.

Во второй главе формулируется методика решения многокритериальной задачи транспортной логистики. В основу математической модели положено понятие ИТ-сервиса в соответствии с сформированным в предыдущей главе подходом. В соответствие с таким подходом задача решается, как поиск оптимальной композиции такого рода сервисов. Дается формальная постановка задачи.

Третья глава посвящена разработке методики выбора ИТ-сервисов в рамках сервис-ориентированного подхода с учетом мнения лица, принимающего решение (ЛПР). Для моделирования действий ЛПР используется нечетко логический базис. В главе приведена формальная постановка задачи. Предложен подход для расчета интегрального критерия качества получаемого решения. Конкретизируется задача формирования композиции ИТ-сервисов в условиях нечетко логического базиса. Оцениваются совокупные затраты по решению задачи транспортной логистики в нечетких условиях.

В четвертой главе описывается внедрение и апробация разработанного программного приложения в выбранной парадигме решения в составе конкретной программной инфраструктуры предприятия транспортной логистики. Несомненным достоинством работы является данная практическая глава, которая указывает на реальное воплощение разработанных теоретических и методологических положений в части ИТ.

Основные теоретические и практические результаты диссертационного исследования опубликованы в 6 статьях и докладах, среди которых 3 публикации в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных в действующем перечне ВАК и одна публикация в издании “Scopus”. Практические результаты нашли свое отражение в 3 свидетельствах на программы для ЭВМ.

Замечания:

1. Несмотря на то, что в начале работы приведен список основных использованных терминов и сокращений, многие из них остались в

работе не раскрытыми. Так, например, о том, что сокращение ПИнф – это «программная инфраструктура», а не «прикладная информатика», приходится только догадываться.

2. В работе сделан довольно ограниченный анализ современных информационных систем зарубежного производства

3. В работе сделан переход к оценке совокупных затрат на ИТ-сервисы в соответствии с разработанной нечеткой моделью, хотя можно было сделать упор на производительность ИТ-инфраструктуры

Указанные замечания не портят общее положительное впечатление о работе. Диссертация выполнена на высоком уровне, разработанная модель, полученные результаты и выводы являются новыми, достоверными и обоснованными. Представленная к защите диссертация Дика Геннадия Давидовича на тему: «Рациональная композиция сервисов в системах транспортной логистики» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 01.09.2016 № 6821/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете». Соискатель Дик Геннадий Давидович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей». Пункт 11 указанного Порядка диссертантом не нарушен.

Член диссертационного совета,
доктор физико-математических наук, с.н.с.,
Руководитель отдела исследований
ООО «Коддан Технолоджис» Горбачев Юрий Евгеньевич
« 16 » августа 2021

Подпись руководителя отдела исследований Горбачева Ю.Е. заверяю

Помощник руководителя по организационным вопросам Шубина Е.П.

16 августа 2021 г.