

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на соискателя ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»
Григорьевой Татьяны Евгеньевны

Григорьева Татьяна Евгеньевна в 2009 году поступила в Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), в 2013 году получила диплом с отличием с присуждением степени бакалавра техники и технологии по направлению «Системный анализ и управление», в 2015 году с отличием защитила магистерскую диссертацию с присуждением степени магистра по направлению «Управление в технических системах». С 1 сентября 2014 года начала преподавательскую деятельность в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники у студентов направления 27.03.03 – Системный анализ и управление.

Диссертация Григорьевой Т.Е. посвящена разработке комплекса имитационных моделей процесса снегоуборки, необходимому инструментарию их построения, а также предложенной методике оценки полученных результатов. Актуальность данной работы подчеркивается тем, что в условиях ограниченных ресурсов и непредсказуемых погодных условий дорожно-эксплуатационным службам важно вовремя выполнить работы процесса снегоуборки, а этого можно достичь с помощью использования современных технологий, а именно применения имитационного моделирования.

В диссертации получены следующие результаты:

– проведен анализ процесса снегоуборки и текущего состояния его исследований, в результате которого доказана перспективность применения имитационного моделирования на этапе его планирования;

– предложена методика оценки временных и производственных затрат на эксплуатацию техники, позволяющая четче планировать процесс снегоуборки и на основе этого принимать обоснованные решения;

– произведены преобразования аппарата сетей Петри в метод компонентных цепей для моделирования дискретно-событийных процессов снегоуборки, и задачи коммивояжера к формализации процесса сгребания и подметания снега с проезжей части улиц с целью возможности построения оптимального маршрута уборки;

– разработаны модели активных компонентов и их макрокомпонентов применительно к структурным единицам снегоуборочного процесса, что позволяет получить и визуально отобразить количественные оценки параметров моделей процесса снегоуборки, а также расширяет круг моделируемых задач;

– разработана модель построения оптимального маршрута плужно-щеточных снегоочистителей, позволяющая учесть разграниченность дорог по категориям и направленность полос убираемых улиц, а также минимизировать «холостой ход», тем самым сокращая временные затраты на его прохождение;

– разработаны многоуровневые имитационные модели этапов процесса снегоуборки, позволяющие оценить и подобрать наилучшие варианты временных и производственных затрат эксплуатации каждой единицы снегоуборочной техники;

– разработаны предложения по реформированию системы поддержки принятия решений процесса снегоуборки Спецавтохозяйства посредством дополнения ее модельной подсистемой, что позволит при разработке управленческих решений применить комплексный подход, то есть использовать не только качественные, но и количественные методы.

По теме диссертации опубликовано 25 печатных работ, из них 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК.

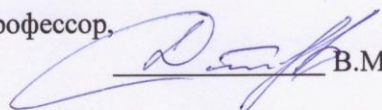
В ходе выполнения диссертационной работы Григорьева Т.Е. проявила себя самостоятельным исследователем, способным ставить и профессионально решать научно-исследовательские и практические задачи. Полученные результаты были апробированы в МБУ «ТомскСАХ» и в дальнейшем планируется их использовать при организации зимней уборки проезжей части улиц.

За активную научно-исследовательскую деятельность во время обучения в аспирантуре Григорьева Т.Е. была трижды удостоена стипендии Президента РФ и единожды стипендии Правительства РФ.

Считаю, что диссертационная работа Григорьевой Т.Е. соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Григорьева Татьяна Евгеньевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель:


доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры КСУП

 В.М. Дмитриев

Подпись Дмитриева В.М. удостоверяю

Ученый секретарь КСУПа



 Е.В. Прокопчук