

ПРОТОКОЛ № 50

заседания диссертационного совета Д 212.125.04 от 14.07.2017 г.

Присутствовали на заседании 20 членов совета из 30:

№	Фамилия И.О.	Ученая степень, шифр специальности в Совете
1	Наумов А. В.	д.ф.-м.н., 05.13.11
2	Кибзун А. И.	д.ф.-м.н., 05.13.01
3	Северина Н. С.	к.ф.-м.н., 05.13.18
4	Битюков Ю. И.	д.т.н., 05.13.11
5	Бортаковский А. С.	д.ф.-м.н., 05.13.01
6	Босов А. В.	д.т.н., 05.13.11
7	Грумондз В. Т.	д.ф.-м.н., 05.13.01
8	Денисова И. П.	д.ф.-м.н., 05.13.18
9	Кан Ю. С.	д.ф.-м.н., 05.13.11
10	Короткова Т. И.	д.ф.-м.н., 05.13.11
11	Красинский А. Я.	д.ф.-м.н., 05.13.18
12	Кузнецов Е. Б.	д.ф.-м.н., 05.13.01
13	Кузнецова Е. Л.	д.ф.-м.н., 05.13.18
14	Кулагин Н. Е.	д.ф.-м.н., 05.13.18
15	Марков Ю. Г.	д.ф.-м.н., 05.13.18
16	Пантелеев А. В.	д.ф.-м.н., 05.13.01
17	Ревизников Д. Л.	д.ф.-м.н., 05.13.11
18	Семенихин К. В.	д.ф.-м.н., 05.13.01
19	Сиротин А. Н.	д.ф.-м.н., 05.13.01
20	Формалев В. Ф.	д.ф.-м.н., 05.13.11

Повестка дня: о приеме к защите диссертационной работы Рассказовой Варвары Андреевны на тему «Математическое моделирование в задачах планирования и организации железнодорожных перевозок методами теории графов и комбинаторной оптимизации и численные методы их решения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Слушали: проф. Денисову И. П., председателя экспертной комиссии диссертационного совета по диссертационной работе Рассказовой Варвары Андреевны на тему «Математическое моделирование в задачах планирования и организации железнодорожных перевозок методами теории графов и

комбинаторной оптимизации и численные методы их решения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Экспертная комиссия полагает:

- диссертационная работа Рассказовой Варвары Андреевны на тему «Математическое моделирование в задачах планирования и организации железнодорожных перевозок методами теории графов и комбинаторной оптимизации и численные методы их решения» является законченной научной работой, в которой на основе выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно считать как научное достижение, и отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842;
- результаты диссертации являются новыми и вносят существенный вклад в математическое моделирование прикладных задач управления перевозками, характерной особенностью которых является высокая комбинаторная сложность;
- результаты диссертации полностью отражены в печатных работах автора, 4 работы опубликованы в журналах, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий;
- содержание автореферата полностью соответствует диссертации.

Автором получены следующие результаты:

1. разработана теоретико-графовая модель для решения задачи планирования железнодорожных перевозок на этапе формирования множества бесконфликтных нормативных ниток, в рамках которой исходная задача сводится к задаче расшифровки монотонной булевой функции, порожденной неориентированным графом;

2. получена оценка числа единиц в максимальном верхнем нуле и разработаны вычислительные алгоритмы поиска верхнего нуля монотонной булевой функции, порожденной неориентированным графом;

3. разработан и зарегистрирован комплекс прикладных программ, реализующий вычислительные алгоритмы поиска верхнего нуля монотонной булевой функции, порожденной неориентированным графом, для решения задачи планирования железнодорожных перевозок на этапе формирования множества бесконфликтных нормативных ниток;

4. разработана теоретико-графовая модель для решения задачи организации железнодорожных перевозок на этапе назначения и перемещения локомотивов без учета ограничений на использование и техническое обслуживание локомотивов, в рамках которой исходная задача сводится к задаче минимального покрытия вершин ориентированного графа множеством путей;

5. доказаны утверждения о свойствах минимального покрытия и разработан вычислительный алгоритм покрытия вершин ориентированного графа множеством максимальных по включению путей;

6. разработан комплекс прикладных программ, реализующий вычислительный алгоритм покрытия вершин ориентированного графа множеством максимальных по включению путей, для решения задачи организации железнодорожных перевозок на этапе назначения и перемещения локомотивов без учета ограничений на использование и техническое обслуживание локомотивов.

Перечисленные результаты являются новыми. Диссертация соответствует профилю специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» и может быть принята к защите на заседании диссертационного совета Д 212.125.04.

Выступили: член совета, д.ф.-м.н. по специальности 05.13.18, профессор Кузнецова Е. Л., член совета, д.ф.-м.н. по специальности 05.13.01, профессор Кузнецов Е. Б.

Постановили:

1. Утвердить в качестве официальных оппонентов по кандидатской диссертации Рассказовой Варвары Андреевны следующих специалистов:

Лазарева Александра Алексеевича, доктора физико-математических наук, профессора, заведующего лабораторией «Теория расписаний и дискретной оптимизации» ФГБУН «Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук» (ИПУ РАН);

Жукову Галину Николаевну, кандидата физико-математических наук, доцента кафедры «Прикладная математика и моделирование систем» ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет» (Московский ПОЛИТЕХ).

Утвердить в качестве ведущей организации ФГБУН «Институт математики и механики им. Н. Н. Красовского Уральского отделения Российской академии наук» (ИММ УрО РАН), 620049, Россия, Свердловская обл., Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 16.

2. Назначить дату защиты 29 сентября 2017 г.

3. Разрешить печать на правах рукописи автореферата объемом, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней.

4. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата, оформленного в соответствии с требованиями Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Результаты голосования: «за» – 20 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел.

Председатель диссертационного совета

Д 212.125.04, д.ф.-м.н., доцент



А. В. Наумов

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.125.04, к.ф.-м.н., доцент



Н. С. Северина