

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скороходова Владимира Александровича «Графы с нестандартной достижимостью: маршрутизация, случайные процессы и потоковые задачи», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

В диссертационном исследовании В.А. Скороходова рассматривается вопрос нестандартной достижимости на ориентированных графах и методы решения классических задач на графах с нестандартной достижимостью. В рамках проведенного исследования были разработаны математические методы, позволяющие решать на графах с нестандартной достижимостью классические задачи, такие как задача о кратчайшем пути, задача о случайном блуждании и задача о максимальном потоке в сети.

Работа оставляет хорошее впечатление. Автором было предложено обобщение понятия нестандартной достижимости, введены и изучены новые объекты, такие как сети со связанными дугами и сети с зависимостью весов от времени прохождения. Среди полученных результатов исследования можно выделить найденные точные верхние оценки для числа дуг кратчайшего пути на графах с нестандартной достижимостью и на графах с зависимостью наличия дуг от времени, а так же методы решения краевых задач для графов с нестандартной достижимостью. Практический интерес представляют разработанные алгоритмы решения задачи о кратчайшем пути и задачи о максимальном потоке на графах с нестандартной достижимостью. Предложенные методы и модели можно использовать при планировании маршрутов передвижения автомобильного транспорта в городах в условиях периодически возникающих заторов и пробок в движении.

Замечания по работе:

1. На наш взгляд не хватает содержательных примеров применения понятия «магнитной достижимости» и ее видов.
2. Излишне кратко в автореферате описано содержание со 2 по 6 главы, тем самым ряд положений выносимых на защиту остаются без точных формулировок.

Указанные замечания не снижают ценность диссертации, являющейся научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение. Работа В. А. Скороходова соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, соответствует паспорту специальности 05.13.17 – «Теоретические основы информатики», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой теории вероятностей и анализа данных Петрозаводского государственного университета


Рогов Александр Александрович

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры прикладной математики и кибернетики Петрозаводского государственного университета


Воронов Роман Владимирович

профессор
Подготовил адрес: 185910, г. Петрозаводск, пр. Денина, д. 33, ПетрГУ
Телефон: (814-2) 71-96-06. E-mail: rogov@petrsu.ru
УДОСТОВЕРЯЮ. *Александрович*
Уч. секретарь ученого совета *Девлеткина С.А.*
«11» октября 2017г.

Романа
УДОСТОВЕРЯЮ. *ученого совета*
Уч. секретарь ученого совета *Девлеткина С.А.*
«11» октября 2017г.

