

Отзыв научного руководителя

о работе Азаряна Александра Артуровича над диссертацией «Быстрые алгоритмы моделирования многомерных линейных регрессионных зависимостей на основе метода наименьших модулей» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Азарян Александр Артурович, 1991 года рождения, в 2014 году окончил магистратуру по направлению подготовки 230100 «Информатики и вычислительная техника» в ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» с присвоением квалификации «Магистр». После окончания магистратуры в 2014 году поступил и в 2018 году окончил очную аспирантуру в УрФУ.

За время обучения в аспирантуре А.А. Азарян зарекомендовал себя грамотным, эрудированным специалистом в области математического моделирования, численных методов и информационных технологий.

Диссертационная работа Азаряна Александра Артуровича посвящена разработке и исследованию подхода к вычислительно эффективному моделированию многомерных линейных регрессионных зависимостей в условиях стохастической неоднородности, а также созданию на его основе комплекса алгоритмов и программ реализации метода наименьших модулей и обобщенного метода наименьших модулей.

В результате работы над диссертацией Александру Артуровичу удалось полностью решить все поставленные задачи. Предложенные методы и алгоритмы позволяют оперативно и максимально точно оценивать линейные многомерные регрессионные модели в условиях стохастической неоднородности. Полученные результаты могут быть использованы при моделировании регрессионных зависимостей в различных областях, включая технику, экономику и медицину. Разработанные алгоритмы реализованы в программном комплексе, состоящем из трех зарегистрированных в реестре программ для ЭВМ, они позволят существенно снизить вычислительные затраты при построении конкретных моделей.

Во время работы над диссертацией А.А. Азарян принимал участие в научно-исследовательских работах по грантам РФФИ № 16-06-00048 и № 17-01-00315.

В процессе работы над диссертацией Александр Артурович продемонстрировал способность самостоятельно решать сложные задачи,

поставленные руководителем, подбирать методы решения и грамотно планировать и проводить полноценный вычислительный эксперимент, проявив целеустремленность, трудолюбие, упорство в достижении поставленной цели. Он хорошо осведомлен о современном состоянии проблемы в целом.

Результаты работы опубликованы полно и своевременно, докладывались на международных и всероссийских конференциях и семинарах. Соискатель справился со всеми поставленными задачами. Результаты, выносимые на защиту, выполнены им лично. Диссертация выполнена на актуальную тему и имеет законченный характер.

Считаю, что кандидатская диссертация Азаряна Александра Артуровича на тему «Быстрые алгоритмы моделирования многомерных линейных регрессионных зависимостей на основе метода наименьших модулей» удовлетворяет пп. 9–14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Минобрнауки РФ, а соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Научный руководитель,
доктор технических наук, доцент



А.Н. Тырсин

12.09.2018

Тырсин Александр Николаевич,
заведующий кафедрой «Прикладная математика»
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,
www.urfu.ru, телефон +7 (343) 375-41-40,
E-mail: a.n.tyrsin@urfu.ru

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

Тыршина А.Н.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ
ОЗЕРЕЦ Н.Н.

