

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Березуна Даниила Андреевича на тему: «Трассирующая нормализация», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 - Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

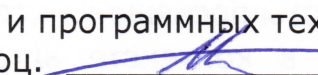
Исследование Березуна Д.А. посвящено проблеме применения подхода трассирующей нормализации в контексте Тьюринг-полных языков программирования. Существующие работы посвящены исследованиям различных свойств трассирующей нормализации в контексте алгоритмически неполных языков, таких как простое типизированное лямбда-исчисление. Диссертант предъявляет конкретный алгоритм трассирующей нормализации для полного по Тьюрингу чистого лямбда-исчисления, доказывает корректность алгоритма. Диссертант также исследовал вопрос применения трассирующей нормализации для различных стратегий вычислений: вызова по имени, нормального порядка, вызова по значению и вызова по необходимости.

Работа Березуна Д.А. наряду с теоретической обладает и практической ценностью. Известно, что как разработка/автоматическая генерация интерпретаторов и компиляторов в контексте специализации программ значительно упрощается, если исходная программа в процессе обработки остаётся неизменной. Именно такую процедуру нормализации и предлагает автор в своём исследовании. Практическая значимость работы также обеспечивается тем, что результаты диссертационного исследования могут быть применены в различных областях информатики, связанными с манипуляциями, проводимыми над лямбда-термами, такими как верификация и специализация программ, доказательства теорем и т.д.

Основные вопросы и замечания, возникшие после изучения автореферата:

1. Представляется не очень удачной формулировка темы диссертации, так как трассирующей нормализацией занимались и до автора. Основной вклад автора – применение трассирующей нормализации к Тьюринг-полным языкам. Это и следовало бы включить в название.
2. Несмотря на то, что в работе уделено определенное внимание практическим аспектам применения разработанных алгоритмов, полагаю, что конкретизация применения результатов на практике раскрыта недостаточно полно.
3. В тексте реферата, к сожалению, имеются грамматические и стилистические ошибки.

Несмотря на указанные недостатки, считаю, что работа выполнена на высоком научном уровне, содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертация Березуна Д.А. является самостоятельно выполненной, законченной работой, соответствующей специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Заведующий кафедрой
компьютерных систем и программных технологий
ИКНТ СПбПУ, к.т.н., доц.  Ицыксон В.М.



Сведения об авторе отзыва:

Ицыксон Владимир Михайлович

Ученая степень: кандидат технических наук, 05.13.13 "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"

Ученое звание: доцент

Должность: заведующий кафедрой «Компьютерных систем и программных технологий» института компьютерных наук и технологий

Организация: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Адрес: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.

Моб. телефон: +7 (921) 930-48-26

e-mail: vlad@icc.spbstu.ru