

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ. МЕХАНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК ИМ. И.И.ВОРОВИЧА

<https://mmcs.sfedu.ru/>

№ \_\_\_\_\_

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БЕРЕЗУНА Даниила Андреевича «ТРАССИРУЮЩАЯ НОРМАЛИЗАЦИЯ», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 - «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Диссертация Березуна Д.А. относится к актуальному направлению теоретической информатики – лямбда-исчислению. В работе исследован новый подход к нормализации термов нетипизированного лямбда-исчисления под названием *трассирующая нормализация*. Автор на примере нетипизированного лямбда-исчисления представил ответ на открытый до этого вопрос об обобщении трассирующей нормализации до алгоритмически полного варианта лямбда-исчисления. Для доказательства корректности предложенного алгоритма автор разработал модель полной головной линейной редукции, обобщая известные модели головной линейной редукции, предложенной V.Danos и L.Regnier, и установил соответствие между предложенным алгоритмом трассирующей нормализации и разработанной моделью.

Автор также показал, как разработанный им алгоритм трассирующей нормализации может быть использован для генерации компиляторов методом специализации предложенного алгоритма. Этот алгоритм обладает важным для генерации компиляторов свойством: в процессе нормализации исходный терм остаётся неизменным.


Считаю, что диссертационное исследование Березуна Д.А. выполнено на высоком научном уровне, полученные автором результаты обладают научной новизной и практической ценностью, полностью опубликованы, а сам автор, Березун Д.А., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 — «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

21.03.18

Заведующий кафедрой Алгебры и дискретной  
математики Института математики, механики и  
компьютерных наук им. И.И. Воровича Южного  
федерального университета, доктор технических наук  
(05.13.11), старший научный сотрудник (05.13.11),  
р.т. 8(863)2975114\*204, [borsteinb@mail.ru](mailto:borsteinb@mail.ru), 344090, г.  
Ростов-н/Д, ул. Мильчакова 8а, ИММиКН ЮФУ

  
Штейнберг Борис Яковлевич

Подпись Б.Я. Штейнберга удостоверяю

 Зайцева О.А.  
Зем. директор  
ИММиКН