

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кривчикова Максима Александровича
«Формальные модели и верификация свойств программ с использованием
промежуточного представления», представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.17 —
Теоретические основы информатики (физико-математические науки)

Диссертация М.А. Кривчикова посвящена исследованию процессов описания формальных моделей программ и языков программирования, используемых в исходных текстах программ, с учетом нередко встречающейся на практике особенности — рассматриваются программы, при разработке которых используется несколько языков программирования. Получение моделей таких программ представляет интерес с точки зрения решения задачи формальной верификации программ на предмет выполнения предъявляемых к ним требований. В диссертации предлагается для получения искомых моделей использовать промежуточное представление — код на основе одной из модификаций типизированного λ -исчисления, расширенной автором. С использованием такого представления автор разрабатывает несколько моделей: модель статической формальной семантики промежуточного кода стандарта ЕСМА-335 и модель динамического параллельного исполнения программ.

Следует отметить четкость и математическую строгость изложения автореферата диссертации. По тексту автореферата диссертации можно отметить следующие незначительные недостатки:

1. На странице 13 не дано строгого определения обозначению $F^n(\#0)$, что может быть полезно с учетом того, что F — это не функция в обычном понимании, а элемент зависимого произведения.
2. По содержанию главы 5 не представлены формулировки доказываемых свойств модели.

Тем не менее, перечисленные замечания не снижают общей высокой оценки полученных в диссертации результатов и их изложения в автореферате диссертации.

Основные результаты диссертации М.А. Кривчикова были также представлены автором на семинаре «Интеллектуальные системы» ИСИ СО РАН 13 ноября 2014 года.

По содержанию автореферата диссертации и по итогам доклада М.А. Кривчикова можно сделать вывод о том, что диссертационная работа соискателя является законченным научным трудом, в котором представлены новые результаты, которые вносят весомый вклад в теоретическую информатику. Диссертация М.А. Кривчикова удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам такого рода, а соискатель заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.17 — теоретические основы информатики (физико-математические науки).

Заведующий лабораторией искусственного интеллекта
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт систем информатики
им. А.П. Ершова Сибирского отделения
Российской академии наук,
кандидат технических наук


Ю.А. Загорулько

Адрес: 630090, Новосибирск, проспект Лаврентьева, 6

Телефон: (383) 3328359

Email: zagor@iis.nsk.su