

## Отзыв научного руководителя

на дипломную работу

*«Компиляция модели памяти OSaml в Power»*

студента 18.М08-мм группы Намаконова Егора Сергеевича

Дипломная работа Егора Сергеевича посвящена слабым моделям памяти. Слабой моделью памяти называется семантика многопоточной системы (языка программирования или процессора), которая допускает сценарии исполнения программы, выходящие за пределы модели последовательной консистентности Лесли Лампорта. Конкретнее, Егор Сергеевич работал над разработкой схемы компиляции из недавно представленной научному сообществу формальной модели памяти OSaml в модель процессорной архитектуры IBM Power (данная архитектура активно применяется для серверного оборудования).

Для решения поставленной задачи Егор Сергеевич использовал промежуточную модель памяти IMM, для которой уже имеется корректная схема компиляции в модель IBM Power. Таким образом его задача свелась к получению схемы компиляции из модели OSaml в IMM. Эту задачу Егор Сергеевич успешно выполнил и, кроме того, механизировал своё доказательство с помощью системы интерактивного доказательства теорем Coq.

Статья по материалам дипломной работы была представлена на Открытой конференции ИСП РАН им. В.П. Иванникова (Москва, 2019 г.) и издана в журнале «Труды ИСП РАН». Также работа была представлена в виде постера на POPL SRC'20 (Новый Орлеан, США, 2020 г.).

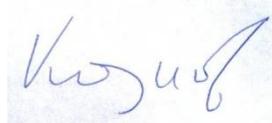
В ходе работы над дипломным проектом Егор Сергеевич показал себя законченным самостоятельным специалистом, готовым, в том числе, к исследовательской деятельности. Полученные им результаты новы, оригинальны и важны для исследовательского сообщества.

Я рекомендую данную дипломную работу к защите и предлагаю оценку «отлично». Также я рекомендую Егора Сергеевича к поступлению в аспирантуру.

Научный руководитель

д.т.н., доцент, профессор кафедры

системного программирования СПбГУ



Кознов Д. В.