

Отчет

о визите Соловьева Сергея Владимировича в Лабораторию теории представлений и вычислительной математики Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А. Стеклова РАН, проведенном в рамках проекта фонда «Династия» "Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры"

В ходе визита, кроме продолжения научного сотрудничества со ст.н.с. лаборатории Н.Н. Васильевым (ранее посещавшим Тулузу) и участия в конференции "Philosophy, Mathematics, Linguistics: Aspects of Interaction", было сделано два доклада:

1. пятница 20 ноября 2009, 17.00 - 19.00, семинар "Категорная интерпретация логических выводов и некоторые ее применения в алгебре." Санкт-Петербургское отделение математического института им. В.А.Стеклова РАН, наб. Фонтанки д.27. ауд.311

Резюме. В докладе рассматриваются некоторые применения теории доказательств к теории категорий. В литературе обычно рассматривались свободные категории с дополнительной структурой. Мы рассматриваем несколько проблем в более общем случае несвободных категорий, например, проблему полной когерентности, проблему зависимости диаграмм, проблему описания произвольных (не только канонических) естественных преобразований, с целью продемонстрировать потенциал методов, основанных на использовании теории доказательств.

2. суббота 21 ноября 2009, 15.30-16.00 - секционный доклад <Asymmetric Games and Game Semantics: Some Philosophical Consequences> (Международный математический институт им. Эйлера, Песочная наб. д.10)

Резюме. Идея, лежащая в основе игровой семантики логических формул состоит в том, что истинность или ложность формулы связывается с наличием выигрышной стратегии в игре двух партнеров, один из которых старается подтвердить, а другой опровергнуть данную формулу. В существующих работах в основном описываются игры, согласующиеся с уже известной (полученной другими методами) логической семантикой. Цель доклада - привлечь внимание у другому подходу, когда формуле приписывается значение в зависимости от исхода некоторой игры, даже если это значение не обязательно совпадает с "правильным" логическим значением. Этот подход представляет интерес, когда игроки располагают существенно различающимися возможностями (например, вычислительными ресурсами). В этом случае один из игроков может "заставить" другого приписать формуле некоторое логическое значение, а соответствующая семантика может быть названа "агентно-ориентированной".

Сотрудничество с Н.Н. Васильевым в данный момент касается изучения категорий полумодулей над полукольцами в качестве симметрических моноидальных замкнутых категорий, в частности, проблемы зависимости диаграмм в этих категориях (связано с тематикой доклада 20.11)

Сергей Владимирович Соловьев
IRIT, Université Paul Sabatier
118 route de Narbonne
31400 Toulouse
France

