

НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ

о визите ведущего сотрудника Национального Центра Научных Исследований Франции

(университет города Лилля) Дмитрия Григорьева

в лабораторию математической логики Санкт-Петербургского отделения Математического

института имени Стеклова (ПОМИ) Российской Академии Наук,

состоявшемся 25 апреля – 14 мая 2013,

в рамках программы фонда Дмитрия Зимина “Династия “

“Краткосрочные визиты иностранных ученых в российские научные центры”

Во время моего визита в Международном Математическом институте имени Эйлера проходила конференция “Полиномиальная компьютерная алгебра”, 6-10 мая, 50 участников, в которой я участвовал с докладом “Универсальные стратификации” (9 мая). В докладе я рассказал об описании алгебраических многообразий, обладающих универсальной стратификацией. Кроме того, имели место полезные дискуссии с В.П.Гердтом (ОИЯИ, г. Дубна) о криптосхемах, основанных на физических принципах, С. Оревковым (МИАН имени Стеклова) о распознавании эквивалентности узлов и кос, Н. Вавиловым (СПбГУ) о длинах разложения матриц в произведение элементарных, Г. Малашонком (Тамбовский университет) о сложности построения обобщённого разложения Брюа, а также с другими участниками конференции.

В лаборатории имени П.Л.Чебышева (СПбГУ), руководитель С.Смирнов, на заседании совместно с Петербургским Математическим Обществом сделал обзорный доклад “Сложность в компьютерной алгебре и проблема перебора” (7 мая) для аспирантов, 100 слушателей.

Во время моего визита имел многочисленные обсуждения с сотрудниками ПОМИ: И.Н.Пономаренко (совместная работа по рангу тензоров и кольцам Шура), С.И.Николенко (совместная работа по непрерывной криптографии), Ю.В.Матиясевич (вопросы алгоритмической разрешимости в дифференциальных уравнениях), А. Чистов (сложность решения систем полиномиальных уравнений), Н. Васильев (сложность построения базисов Грёбнера). Также беседовал с аспирантом Академического Университета А.Давыдовым о его работе по оценке сложности моего алгоритма для решения тропических линейных систем.

Д.Григорьев

