

Иностранная аспирантка Высшей школы — лауреат конкурса BigPhD



В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого состоялась торжественная церемония награждения победителей конкурса [Best International Grant for PhD \(BigPhD\)](#), который уже третий год проводится в рамках программы «Приоритет 2030». Лауреатом конкурса стала аспирантка Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики ([ВШПМиФ](#)).

В конкурсе участвовали более 30 аспирантов из 14 стран. По итогам проведенной оценки были определены 15 лауреатов конкурса, которых в торжественной обстановке поздравил проректор по международной деятельности СПбПУ Дмитрий Германович АРСЕНЬЕВ. В своем приветственном слове он подчеркнул значимость конкурса для развития научного потенциала университета.

Лауреатом конкурса стала аспирантка второго года обучения Елена БАБИЧ (Казахстан), работающая над диссертацией по научной специальности [1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы](#) в ВШПМиФ (научный руководитель – доцент, к.ф.-м.н. Елизавета Владимировна КОЛЕСНИК).

Елена – выпускница [бакалавриата и магистратуры](#) ВШПМиФ по направлению подготовки «Прикладные математика и физика». Тема диссертационной работы: «Численное

моделирование трехмерных сверхзвуковых течений вязкого газа в условиях внутренних задач». Помимо обучения в аспирантуре, Елена много работает со студентами (она избрана по конкурсу на должность ассистента ВШПМиВФ), а также активно участвует в исследованиях, проводимых в научно-образовательном центре «Компьютерные технологии в аэродинамике и теплотехнике», входящем в состав ФизМеха. Елена – исполнитель работ по двум научным грантам и двум НИР по заказам предприятий Госкорпорации «Росатом». Она принимала участие в ряде российских и международных научных конференций, а также опубликовала семь статей в рецензируемых журналах высокого уровня.

«Моя научная работа посвящена численному моделированию трехмерных сверхзвуковых течений вязкого газа в условиях внутренних и внешних задач. Для проведения расчетов мы развиваем созданный в нашей Высшей школе программный код *SINF/Flag-S*, позволяющий решать широкий класс задач вычислительной гидродинамики. Исследование нацелено на детальный анализ сложных явлений вязко-невязкого взаимодействия, возникающих при натекании пограничного слоя на закрепленное препятствие. Задача имеет большое фундаментальное значение для понимания физики высокоскоростных течений. Получение надежных данных о структуре таких течений и точное предсказание тепловых и динамических нагрузок – актуальная практическая задача как для энергетического машиностроения (например, при анализе течения в области соединения лопаток и втулки), так и для аэрокосмической отрасли, где аналогичные эффекты определяют нагрев элементов летательных аппаратов», – поделилась Елена.

Поздравляем аспирантку Высшей школы с победой в конкурсе, желаем дальнейших научных достижений и успешной защиты диссертации!

