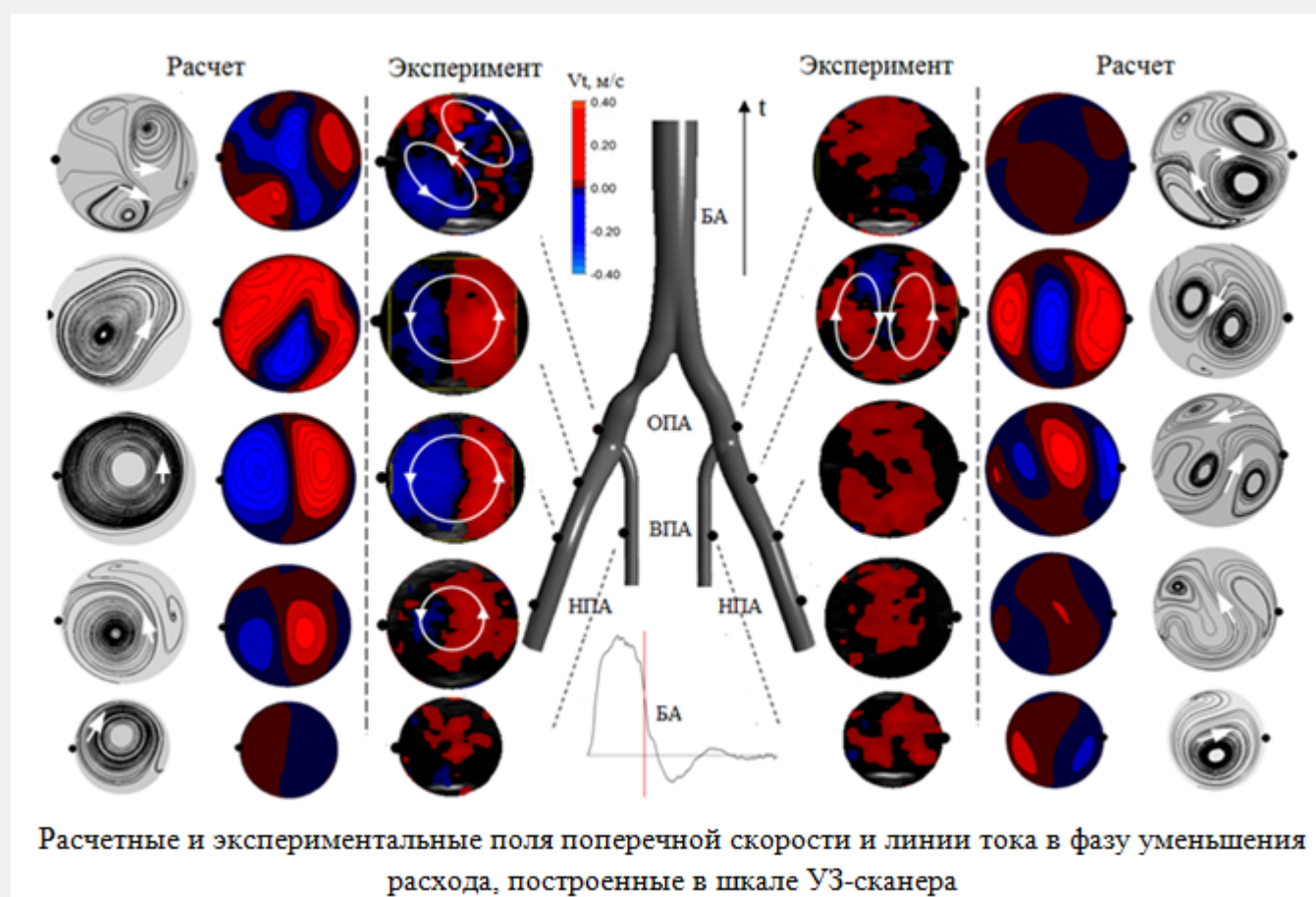


Молодые ученые ВШПМиВФ - победители конкурсов грантов Правительства Санкт-Петербурга



[Комитетом по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга](#) ежегодно [проводятся](#) конкурс грантов для студентов и аспирантов вузов и конкурсный отбор на предоставление субсидий молодым ученым без ученой степени и молодым кандидатам наук. В этих молодежных конкурсах традиционно активно участвуют студенты, аспиранты, молодые преподаватели и научные сотрудники Политехнического университета.

В 2021 году три молодых исследователя Высшей школы прикладной математики и вычислительной физики Физико-механического института СПбПУ вошли в число победителей конкурсов.

Аспирантка ВШПМиВФ **Дарья Эдуардовна СИНИЦЫНА** (научная специальность [«Механика жидкости, газа и плазмы»](#), научный руководитель – профессор ВШПМиВФ Дмитрий Кириллович ЗАЙЦЕВ) стала победителем конкурса грантов с проектом «Расчетно-экспериментальное исследование структуры кровотока в бифуркации брюшной аорты в норме и при стенооклюзирующих поражениях подвздошных артерий». В ходе работ по проекту с применением вычислительных

технологий и ультразвукового доплеровского метода было изучено течение в среднестатистической конфигурации брюшной аорты и подвздошных артерий. Согласованные результаты расчетов и измерений, описывающие сложную трехмерную структуру кровотока в ветвях бифуркации брюшной аорты при поражениях подвздошных артерий, будут полезными при отработке методики быстрого получения информации о структуре течения при патологиях у конкретного пациента, необходимой при проработке сценария проведения хирургической операции.



Ассистенты ВШПМиВФ **Марина Александровна ЗАСИМОВА** и **Татьяна Аркадьевна ПОГАРСКАЯ** [вошли в число получателей субсидий](#) 2021 года молодым ученым, молодым кандидатам наук вузов, отраслевых и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга. В результате выполнения проекта Т.А. Погарской «Разработка технических решений и алгоритмов управления гибридной энергонакопительной системой для жилых и малых офисных помещений для снижения потребления электроэнергии из сети и снижения выбросов CO₂» была получена методика оптимизации процесса потребления электроэнергии домохозяйствами и небольшими офисными помещениями. Проект М.А. Засимовой «Разработка методики оценки параметров теплового комфорта в вентилируемых помещениях на основе вихреразрешающего моделирования неизотермических струйных течений» был нацелен на изучение смешанноконвективного течения, формирующегося вблизи поверхности тела человека, с описанием режимов, реализующихся в потоке: ламинарного (вблизи поверхности ступней и голени), турбулентного (в области головы) и переходного (вблизи туловища). На основе полученных при выполнении проекта данных трехмерного численного моделирования были выработаны рекомендации по оценке параметров микроклимата, определяющих уровень комфорта человека в вентилируемых помещениях.

Отрадно, что обе победительницы конкурсного отбора на предоставление субсидий молодым ученым в 2021 году защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Т.А. Погарской на заседании диссертационного совета У.05.13.18.1 13 октября была присуждена ученая степень кандидата технических наук (тема диссертации [«Разработка методов выбора расположения и порядка установки временных крепежных элементов при математическом моделировании сборки авиационных конструкций»](#)), а М.А. Засимовой на заседании диссертационного совета У.01.02.05 15 марта 2021 года была присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук (тема диссертации [«Численное исследование вентиляционных течений на основе метода моделирования крупных вихрей»](#))

