

К 300-ЛЕТИЮ СПбГУ

Научные школы математики, механики, астрономии Санкт-Петербургского университета: к 300-летию СПбГУ

В 2024 г. Санкт-Петербургский университет отмечает 300-летний юбилей. В преддверии торжественного события журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета. Математика. Механика. Астрономия» начинает публикацию серии обзоров, посвященных успехам научных школ СПбГУ в области фундаментальной и прикладной математики, механики, астрономии.

Санкт-Петербургский университет был создан в 1724 г. при основанной Петром I Академии наук. Академиков приглашали из-за границы с обязательством передачи знаний русским ученикам. Среди первых академиков были математики, механики и астрономы Л. Эйлер, братья Д. Бернулли и Н. Бернулли, Ж. Н. Делиль, А. И. Лексель.

Наука России родилась в Санкт-Петербурге. В XIX в. в университете преподавали такие крупные российские математики, как В. Я. Буняковский, П. Л. Чебышёв, О. И. Сомов. Возникла Петербургская математическая школа с такими направлениями, как теория чисел, теория функций комплексной переменной, теория вероятностей, механика и другие. Имена А. Н. Коркина, Ю. В. Сохоцкого, Е. И. Золотарёва, Д. К. Бобылева, Н. Я. Сониной, А. А. Маркова, А. М. Ляпунова украшают историю математики и механики.

Потрясения Первой мировой войны, трех революций, Гражданской войны изменили мирную жизнь города. Многие ученые оказались в эмиграции. Но несмотря на трудности, плодотворная научная жизнь продолжалась. Университет может гордиться такими именами, как В. А. Стеклов, Г. В. Колосов, Б. Г. Галёркин, Н. М. Гюнтер, С. Н. Бернштейн, В. И. Смирнов, Г. М. Фихтенгольц, Б. Н. Делоне, М. Ф. Субботин, Н. Е. Кочин, И. П. Натансон, Г. М. Голузин, Н. Н. Поляхов, Д. К. и Л. Д. Фаддеевы, С. Г. Михлин, В. В. Новожилов, Л. В. Канторович, А. Д. Александров, Ю. В. Линник, В. В. Соболев, С. В. Валландер, В. А. Рохлин, В. А. Залгаллер, О. А. Ладъженская, В. А. Якубович, М. Ш. Бирман, В. А. Плисс, В. П. Хавин, П. Е. Товстик, Г. А. Леонов. Вопреки драматическим событиям XX в., успехи науч-

ных школ университета в прошлом столетии достойны имен основателей-предшественников — Эйлера и Чебышёва.

Более подробно об истории математики и смежных наук в нашем городе и в университете можно прочитать в монографии «Математический Петербург. История, наука, достопримечательности. Справочник-путеводитель» (редактор-составитель Г. И. Синкевич, научный редактор А. И. Назаров. СПб.: Образовательные проекты, 2018).

Серию юбилейных обзоров открывает статья С. М. Ермакова и В. Б. Меласа «Стохастические вычислительные методы и планирование эксперимента», посвященная анализу важнейших результатов, полученных в Санкт-Петербургском университете в области статистического моделирования. В частности, обсуждаются вопросы математического обоснования компьютерной имитации случайности, стохастические методы решения уравнений, стохастическая оптимизация, исследование стохастической устойчивости и параллелизма алгоритмов метода Монте-Карло.

В следующих выпусках журнала выйдут научные обзоры:

- Петербургская школа теории линейных групп.
- Научная школа по нелинейным уравнениям в частных производных в СПбГУ.
- Научная школа неравновесной аэромеханики СПбГУ.
- Модели механики деформируемого тела в задачах офтальмологии.
- Динамика твердого тела и управление угловым движением искусственного спутника Земли в трудах ученых СПбГУ.
- Исследования по тропической математике.
- Исследования по качественной теории дифференциальных уравнений и динамических систем в СПбГУ.
- Периодические возмущения осцилляторов на плоскости.
- Достижения кафедры физической механики СПбГУ в задачах моделирования сильно неравновесных процессов в механике неоднородных сред.

Также будут приведены обзоры деятельности отделения астрономии, кафедр математического анализа, теоретической кибернетики, параллельных алгоритмов.

Приглашаем читателей журнала познакомиться с историей развития и последними достижениями ведущих школ Санкт-Петербургского университета в области математики, механики, астрономии.

Е. В. Кустова, А. И. Назаров