

# Издан сборник аннотаций докладов Недели науки ФизМех 2023 года



УДК 51:53  
ББК 22  
Н42

Неделя науки ФизМех : сборник аннотаций докладов Всероссийской научной конференции, 3–7 апреля 2023 г. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – 81 с.

В сборник включены аннотации докладов студентов, аспирантов, молодых ученых и сотрудников СПбПУ, университетов, научных организаций и предприятий Санкт-Петербурга, России, зарубежных стран, принятых на секционные заседания конференции «Неделя науки ФизМех». Аннотации отражают современный уровень научно-исследовательской работы участников конференции в области прикладной математики, физики и механики.

Представляет интерес для специалистов в различных областях знаний, учащихся и работников системы высшего образования и Российской академии наук.

Редакционная коллегия  
Физико-механического института СПбПУ:

*М. Е. Фролов (директор института),  
Я. А. Гатагулин (отв. редактор сборника), Е. М. Смирнов, Н. Г. Иванов,  
Е. Е. Журкин, С. А. Щербак, И. А. Шаров, Н. Ю. Золоторевский,  
А. Н. Баженко, А. С. Семенов, С. А. Газаев,  
А. С. Мурачев, Б. С. Тёрушкин*

Печатается по решению  
Совета по издательской деятельности Ученого совета  
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

ISBN 978-5-7422-8190-0 © Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023

В издательско-полиграфическом центре СПбПУ напечатан сборник аннотаций докладов всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых исследователей «Неделя науки ФизМех» 2023 года.

В апреле 2023 года в [Физико-механическом институте](#) СПбПУ состоялась ежегодная всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых исследователей «**Неделя науки ФизМех**».

В рамках Недели науки были представлены устные и стендовые доклады, отражающие направления исследований участников конференции в области экспериментальной и вычислительной физики, теоретической и прикладной механики, гидроаэродинамики, биомеханики, прикладной математики, суперкомпьютерных вычислений, инжиниринга материалов и конструкций.

[Программа мероприятия](#) включала десять секций:

«Физика атомного ядра и элементарных частиц в фундаментальных и медицинских исследованиях» (председатель – проф. Журкин Е.Е., секретарь – асс. Егоров А.Ю.)

«Физика конденсированных сред и наноструктур» (председатель – проф. Липовский А.А., секретарь – доц. Щербак С.А.)  
«Физика плазмы и космоса» (сопредседатели – доц. Константинов А.Н., в.н.с. Кавеева Е.Г., секретарь – с.н.с. Шаров И.А.)  
«Физика прочности и пластичности материалов» (председатель – проф. Гуткин М.Ю., секретарь – проф. Золоторевский Н.Ю.)  
«Прикладная математика» (председатель – доц. Баженов А.Н., секретарь – н.с. Титова М.В.)  
«Математика и её приложения» (председатель — проф. Антонов В.И., секретарь — доц. Тёрушкин Б.С.)  
«Механика и процессы управления» (председатель – проф. Беляев А.К., секретарь – доц. Семенов А.С.)  
«Гидроаэродинамика, горение и теплообмен» (председатель – проф. Смирнов Е.М., секретарь – доц. Галаев С.А.)  
«Биомеханика» (председатель – н.с. Юхнев А.Д., секретарь – асс. Гатаулин Я.А.)  
«Многомасштабное моделирование переноса и конверсии энергии» (председатель – директор ВШТМиМФ Кривцов А.М., секретарь – асс. Мурачёв А.С.)

Организационный комитет конференции после рассмотрения поступивших аннотаций принял к представлению более 140 докладов. Поданные участниками в оргкомитет краткие тезисы, отражающие основное содержание представленных докладов, собраны в напечатанном в издательско-полиграфическом центре СПбПУ [сборнике аннотаций докладов](#) Недели науки ФизМех.

Помимо сборника аннотаций докладов, по итогам конференции будет издан индексирующийся в РИНЦ сборник материалов Недели науки. В сборник будут включены подготовленные участниками конференции и прошедшие научное рецензирование расширенные тезисы докладов в виде краткой статьи объемом от 2 до 3 страниц, отражающие современный уровень научно-исследовательской работы молодых ученых.