

**Конкурс проектов 2018 года фундаментальных научных исследований
(конкурс «а»)**

Математика, механика (01)

№	Номер проекта	конкурс	Руководитель	Название проекта
1	18-01-00890	A 2018	Дородницын В. А.	Симметрии локальных и нелокальных моделей нелинейных сред
2	18-01-00857	A 2018	Аристова Е. Н.	Развитие HOLONOM алгоритмов решения уравнения переноса излучений и нейтральных частиц
3	18-01-00851	A 2018	Катаев Н. А.	Автоматическое преобразование и статический анализ программ для повышения эффективности их выполнения на параллельных вычислительных системах
4	18-01-00726	A 2018	Александров А. В.	Разработка метода генерации трехмерных синтетических турбулентных полей на основе стохастического подхода
5	18-01-00619	A 2018	Подлазов А. В.	Разработка новых математических методов и междисциплинарных подходов для анализа ряда социогуманитарных проблем
6	18-01-00609	A 2018	Сушкевич Т. А.	Исследование радиационного поля Земли как планеты и среды обитания человечества с приложениями в математических моделях эволюции, климата, экологии и аэрокосмического дистанционного зондирования Земли
7	18-01-00587	A 2018	Четверушкин Б. Н.	Теоретические исследования и применение квази газодинамической системы уравнений для решения задач газовой и гидродинамики
8	18-01-00582	A 2018	Жуковский М. Е.	Математическое моделирование радиационных, тепловых и электромагнитных полей в гетерогенных материалах замкнуто-ячеистой структуры на гибридных суперкомпьютерах
9	18-01-00569	A 2018	Волобой А. Г.	Модели шумоподавления в системах формирования физически корректных, фотореалистичных изображений, вычисленных методами стохастической трассировки лучей
10	18-01-00524	A 2018	Ильин А. А.	Асимптотические задачи теории диссипативных систем и связанные с ними спектральные неравенства
11	18-01-00445	A 2018	Козубская Т. К.	Рёберно-ориентированные схемы в областях пограничных слоёв и скользящих интерфейсов неструктурированных сеток

12	18-01-00436	A 2018	Куркина Е. С.	Исследование новых типов коллективных явлений в нелинейных средах
13	18-01-00422	A 2018	Брюно А. Д.	Выпуклый многогранник в нелинейном анализе и теории чисел
14	18-01-00405	A 2018	Кулешов А. А.	Развитие современных вычислительных технологий для моделирования крупномасштабных физических процессов с использованием высокопроизводительных вычислительных систем
15	18-01-00382	A 2018	Осипов В. П.	Исследование и разработка методов повышения согласованности суждений в системах поддержки принятия решений
16	18-01-00252	A 2018	Галанин М. П.	Разработка, исследование и применение численных алгоритмов для решения задач контактного взаимодействия
17	18-01-00175	A 2018	Калиткин Н. Н.	Методы расчета начальных и краевых задач с сингулярностями и контрастными структурами
18	18-01-00131	A 2018	Бугеря А. Б.	Автоматическая балансировка нагрузки между узлами и внутри отдельного узла гибридной вычислительной системы при решении прикладных задач средствами системы программирования NORMA.
19	18-01-00064	A 2018	Колесниченко А. В.	Математическое моделирование структурированной турбулентности в газопылевых и электропроводных космических средах применительно к проблеме моделирования процессов образования и эволюции аккреционных протопланетных дисков, в том числе с учётом фрактального характера их природы

Инфокоммуникационные технологии и вычислительные системы (07)

№	Номер проекта	конкурс	Руководитель	Название проекта
1	18-07-01292	A 2018	Карамзин Ю. Н.	Разработка вычислительных основ и комплексов параллельных программ для суперкомпьютерного моделирования процессов очистки водной и воздушной сред от вредных примесей
2	18-07-01219	A 2018	Устинин Д. М.	Система параллельного моделирования процессов в биомембранах с учетом их реалистичной геометрии
3	18-07-00899	A 2018	Панюков В. В.	Создание высокопроизводительного настольного программного комплекса для выявления уникальных сайтов в бактериальных геномах

4	18-07-00841	A 2018	Повещенко Ю. А.	Разработка численных алгоритмов и комплекса параллельных программ для моделирования нелинейных гидродинамических процессов в областях сложной реальной геометрии на сетках различного типа
5	18-07-00833	A 2018	Баканова Н. Б.	Разработка методов и алгоритмов поддержки принятия решений в организационном управлении, с использованием данных мониторинга информационных процессов
6	18-07-00354	A 2018	Филиппов С. В.	Создание программного комплекса для визуально-дифференциального анализа конформационных изменений биологических макромолекул.
7	18-07-00223	A 2018	Флоринский И. В.	Система морфометрического моделирования рельефа дна Северного Ледовитого океана
8	18-07-00127	A 2018	Кий К. И.	Разработка новых методов для глобального анализа и понимания изображений и видеопоследовательностей в реальном времени. Применение этих методов в анализе дорожных сцен и автовождении.

Фундаментальные основы инженерных наук (08)

№	Номер проекта	конкурс	Руководитель	Название проекта
1	18-08-01441	A 2018	Орлов И. А.	Механика и управление движением носимых и совместных роботов для промышленности

Философия, политология, социология, правоведение, социальная история науки и техники, науковедение (011)

№	Номер проекта	конкурс	Руководитель	Название проекта
1	18-011-00567	A 2018	Иванов В. В.	Междисциплинарный и методологический анализ технологий проектирования будущего и цифровой реальности