

# Конкурс на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований по теме «Перспективные математические методы и алгоритмы рентгеновской томографии»



**Код конкурса:** «МК»

**Задача конкурса** – поддержка экспериментальных и теоретических исследований, направленных на получение фундаментальных научных результатов по тематическим направлениям, сформированным РФФИ для реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, осуществляемых учеными на основе междисциплинарного подхода.

**Грантополучатель:** коллектив физических лиц.

**Срок реализации проекта:** 3 года.

**Максимальный размер гранта:** 6 миллионов рублей в год.

**Минимальный размер гранта:** 3 миллиона рублей в год.

## **Требования к участникам конкурса**

В конкурсе могут участвовать коллективы численностью не менее 3 человек и не более 10 человек, без возрастных ограничений, состоящие из граждан Российской Федерации, а

также иностранных граждан и лиц без гражданства, имеющих статус налогового резидента Российской Федерации, прошедшие идентификацию (оформившие Согласие на признание электронных документов, подписанных в КИАС РФФИ простой электронной подписью, равнозначными документам, составленным на бумажных носителях) по правилам РФФИ.

Физические лица, могут входить в состав не более двух коллективов для участия в конкурсе.

### **Требования к руководителю коллектива**

Руководитель коллектива не должен находиться в отношениях административной подчиненности с членами коллектива.

Физическое лицо может быть руководителем не более одного коллектива, представляющего проект на конкурс.

Руководителем коллектива не может быть физическое лицо, являющееся руководителем проекта, поддержанного ранее РФФИ по итогам конкурса проектов 2017 года комплексных междисциплинарных фундаментальных научных исследований «Молекулярные основы функционирования живых систем» и конкурса проектов, ориентированных фундаментальных научных исследований «офи\_м» по актуальным междисциплинарным темам и не предоставивший итоговый отчет на момент подачи заявки на участие в данном конкурсе.

Руководителем коллектива не может быть лицо, являющееся руководителем Организации, предоставляющей условия для реализации проекта.

### **Требования к проекту**

**На конкурсный отбор могут быть представлены проекты междисциплинарных фундаментальных исследований по следующим тематическим направлениям (рубрикатору конкурса):**

математическое и имитационное моделирование искажений изображений, характерных для компьютерной томографии;

исследование эффективности современных вычислительных архитектур (включая VLIW) при использовании в томографических комплексах;

вычислительно-эффективные методы рефракционной томографии;

экспериментальное исследование алгоритмов одновременной коррекции координатных ошибок и восстановления рентгеновского изображения;

вычислительные методы скрининговой реконструкции рентгеновских изображений, полученных при сверхмалых дозах излучения;

перспективные методы распознавания и установления соответствия для структур, видимых на отдельных проекциях;

нейросетевые методы анализа формы трехмерных объектов в пространстве проекций;

вычислительно эффективный томографический анализ изображений в техническом

зрении;

алгоритмы 4D-томографии для исследования динамики поведения вязких жидкостей;  
модели и алгоритмы сегментации и количественного анализа многоканальных рентгеновских изображений.

До подведения итогов конкурса проект не должен быть подан на другой конкурс РФФИ.

Проект не должен быть представлен на конкурс, если по своему содержанию он аналогичен проектам, ранее получившим финансовую поддержку, независимо от ее источника.

**Форма проведения конкурса:** путем подачи заявок в электронном виде в Комплексной информационно-аналитической системе РФФИ (КИАС РФФИ).

**Дата и время окончания подачи заявок: 20.08.2018 23:59 (МСК).**

Участие представителей СПбПУ осуществляется централизованно. Организационно-методическое сопровождение конкурса осуществляет Служба конкурсов Управления научно-организационной деятельности (1-й уч. корпус, 324 к., тел. 534-33-02, электронная почта: [toy@spbstu.ru](mailto:toy@spbstu.ru), [gerner\\_aa@spbstu.ru](mailto:gerner_aa@spbstu.ru)).

Для подтверждения участия в конкурсе необходимо предоставить в Службу конкурсов заявку о намерении принять участие в конкурсе ([Приложение](#)).

Прием документов на конкурс будет осуществляться Службой конкурсов в срок **до 20 августа 2018 года**.

**Подробная информация о конкурсе размещена [на сайте РФФИ](#).**