**Конкурс РФФИ 2018 года на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований, проводимых по теме «Изучение глиом мозга человека с использованием нейровизуализационных, молекулярно-биологических, оптико-физических и цифровых технологий для оптимизации персонализированных алгоритмов диагностики, лечения и прогноза»**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский фонд фундаментальных исследований» объявляет о проведении конкурса на лучшие научные проекты междисциплинарных фундаментальных исследований, проводимых по теме **«Изучение глиом мозга человека с использованием нейровизуализационных, молекулярно-биологических, оптико-физических и цифровых технологий для оптимизации персонализированных алгоритмов диагностики, лечения и прогноза» (код темы 26-801).**

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

**Рубрикатор темы**

801.1. Изучение диффузионных, перфузионных и метаболических особенностей глиом мозга человека c использованием современных нейровизуализационных неивазивных технологий (МРТ, КТ, ПЭТ) на основе новых молекулярно-генетических классификационных подходов

801.2. Изучение микроструктуры глиом и перифокальной ткани мозга с целью разработки способа интраоперaционной 3D-визуализации и дифференцирования тканей на основе методов оптической когерентной томографии и цифровой обработки в реальном времени

801.3. Изучение молекулярного (липидно-протеомного) профиля глиом головного мозга и их флуоресцирующих свойств для разработки экспресс- методов интраоперационной идентификации тканей мозга и опухоли с использованием масс-спектроскопии, лазерной биоспектроскопии и оптической флуоресцентной диагностики

801.4. Изучение молекулярных онкомаркеров в плазме крови, ликворе и тканях опухоли с учетом новых молекулярно-генетических классификационных характеристик глиом разной степени злокачественности

801.5. Разработка методов ранней диагностики и лечения глиом на основе инфракрасно-стимулированной люминесценции нанофосфоров в видимом диапазоне.

801.6. Создание биобанка глиом мозга человека с формированием цифрового архива интегрированных клинических, нейровизуализационных, гистологических и молекулярно-генетических данных

801.7. Экспериментальное моделирование глиом мозга для поиска и доклинических исследований новых подходов к таргетной терапии на основе дендритных вакцин, онколитических вирусов, терапевтических олигонуклеотидов, наноконтейнеров, белков, антител и других субстанций

801.8. Разработка персонализированных алгоритмов хирургического, лучевого лечения, химио- и иммунотерапии глиом и прогноза на основе цифрового анализа большого массива данных о клинических, нейровизуализационых, гистологических, молекулярно-генетических особенностях и анатомо-топографических соотношениях опухоли с функционально важными структурами мозга с применением технологий машинного обучения

801.9. Создание концепции единого цифрового регистра глиом, учитывающего генетическую и популяционную гетерогенность Российского населения с целью мониторинга заболеваемости и распространенности глиом мозга человека

**Размер гранта от 3 до 6 миллионов рублей.**

**Подведение итогов конкурса** – **во втором квартале 2018 года.**

**Более подробная информация о конкурсе на сайте Фонда**

<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest/o_2056658>

Участие представителей СПбПУ осуществляется централизованно. Организационно-методическое сопровождение конкурса осуществляет Служба конкурсов Управления научно-организационной деятельности. Для подтверждения участия в конкурсе необходимо предоставить в Службу конкурсов заявку о намерении принять участие в конкурсе (Приложение).

Прием документов осуществляется с 10.00 до 17.00 до 26 марта 2018 года (ежедневно, кроме выходных и праздничных дней) по адресу: Санкт-Петербург, ул. Политехническая, дом 29, 1-й уч. корпус, каб.324

Телефон и e-mail для справок:

•toy@spbstu.ru

•+7 (812) 534-33-02

Приложение

Проректору по научной работе

Заявка

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО руководителя проекта)

на участие в конкурсе проектов на получение гранта Российского фонда фундаментальных исследований \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать название конкурса)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Область знания | Код конкурса | Тема проекта | Запрашиваемый объем финансирования (руб.) | Сроки выполнения проекта (год) | Руководитель проекта (ФИО, должность, институт, кафедра, тел., e-mail) | Состав исполнителей проекта |
|  |  |  |  |  |  |  |

Руководитель проекта

Директор Института

Дата