

Руководителям научных учреждений ФАНО

## **Информационное письмо**

### **по Программе фундаментальных исследований президиума РАН «Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий» на 2018 – 2020 годы**

В соответствии с Постановлениями президиума РАН № 98 от 23 мая 2017 г. и от 5 июля 2017 г, а также «Порядком формирования и выполнения Программ фундаментальных исследований РАН по приоритетным направлениям, определяемым президиумом РАН», Научный совет программы президиума РАН «Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий» (далее - Программа) объявляет конкурс по Программе на 2018-2020 гг. для научно-исследовательских учреждений ФАНО.

Координаторы Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Фундаментальные исследования для разработки биомедицинских технологий» - вице-президент РАН, академик А.И.Григорьев и академик Е.Д.Свердлов.

Целью Программы является расширение базы фундаментальных знаний для создания инновационных биомедицинских технологий.

Программа состоит из трех подпрограмм:

- "Фундаментальные исследования для клеточных биомедицинских технологий»,  
координатор подпрограммы член-корр. РАН Васильев А.В.,
- "Фундаментальные исследования для нейробиологических технологий»,  
координатор подпрограммы академик РАН Угрюмов М.В.,
- "Фундаментальные исследования для технологий профилактики заболеваний, реабилитации человека и целевого повышения устойчивости к неблагоприятным факторам»,

координатор подпрограммы академик РАН Орлов О.И.

Основные цели, задачи, направления исследований и ожидаемые результаты по Программе;

По подпрограмме «Фундаментальные исследования для клеточных биомедицинских технологий»

Цель: расширение базы фундаментальных знаний для создания технологий лечения заболеваний с использованием клеток человека и регуляции межклеточных взаимодействий в организме. Задачи: исследования для создания искусственных органов и тканей, биомедицинских клеточных продуктов, технологий редактирования генома для создания биомедицинских клеточных продуктов, для создания биосовместимых тканеспецифичных материалов; создание средств воздействия на межклеточные взаимодействия, в частности, на взаимодействия клеток иммунной системы, при патологиях: онкологических, аутоимунных и др. заболеваниях, исследования для создания клеточных и субклеточных средств диагностики и лечения заболеваний, технологии редактирования генома для медицинских целей, разработка новых технологических платформ клеточной терапии с использованием аутологичных биомедицинских клеточных продуктов, технологий создания тканеинженерных конструкций, биodeградируемых конструкций и имплантатов.

По подпрограмме «Фундаментальные исследования для нейробиологических технологий»

Цель: получение фундаментальных знаний о функционировании нервной системы в норме и при патологии - от экспрессии специфических генов до поведения, как основы для разработки нейротехнологий.

Задачи: изучение клеточных и молекулярных механизмов развития нервной системы в фило- и онтогенезе; изучение клеточных и молекулярных механизмов межклеточных взаимодействий в нервной системе в норме и при патологии с акцентом на нейропластичность; оценка роли мозга в регуляции важнейших функций (обучение, память, моторика, адаптация, репродукция и др.), а также в интеграции целостного организма; моделирование патологии нервной системы и

создание фундаментальных основ для разработки инновационных методов диагностики и коррекции нервных и психических заболеваний.

По подпрограмме "Фундаментальные исследования для технологий профилактики заболеваний, реабилитации человека и целевого повышения устойчивости к неблагоприятным факторам».

Цель: расширение базы фундаментальных знаний для создания технологий реабилитации человека, профилактики заболеваний, и целевого повышения устойчивости к неблагоприятным факторам.

Задачи: раскрытие механизмов, обеспечивающих увеличение физической работоспособности и резистентности организма человека в интересах решения задач морской, космической и спортивной медицины; раскрытие физиологических, биохимических и молекулярных механизмов индивидуальной чувствительности и устойчивости организма человека к воздействию среды с разработкой тестов; разработка научно обоснованных рекомендаций и персонализированных подходов к патогенетической терапии и профилактике негативных последствий воздействия среды, созданию средств и методов реабилитации.

На конкурс принимаются работы, по которым у коллектива исследователей имеется обоснованный задел.

Ожидаемым результатом поддержанной работы должна быть развитие продукта НИР до «зрелого» состояния, готового к доклиническим исследованиям (либо аналогичной стадии апробации), передачи на этап ОКР, в производство или внедрения в практику биомедицинских исследований.

Длительность программы – 3 года (2018-2020 гг). Финансирование учреждений ФАНО – исполнителей работ по утвержденным проектам, будет осуществляться в форме госзадания.

Объем финансирования на отдельный проект –3 млн. рублей, в среднем, ежегодно. Заявитель должен быть готов обосновать его размер, как на стадии подачи заявки, так и в виде развернутой сметы после утверждения научной обоснованности проекта, утвержденной руководителем учреждения и главным бухгалтером. Научный совет Программы имеет право, по рекомендации

координаторов подпрограмм Программы, на этапе экспертизы предложить другой размер финансирования с корректировкой планируемого результата.

В соответствии со сформулированными выше условиями до участия в конкурсе допускаются заявки от руководителей проектов – сотрудников научных учреждений ФАНО, удовлетворяющие следующим условиям:

1. Тематика, направленность и планируемый конечный результат соответствует целям и задачам программы; коллектив имеет задел по данному направлению, работа находится на отчетливо определенном этапе и планируемый результат проекта достижим в установленные сроки и за запрашиваемое финансирование.

2. Заявляемый этап работы по аналогичной тематике не финансировался ранее из средств бюджета в виде грантов и субсидий.

3. Заявки соответствуют требованиям по условиям подачи и оформления, форме и содержанию, сформированным в Приложении №1.

4. Один и тот же ученый может быть руководителем только одного проекта в рамках Программы.

5. Ученый, выполняющий функции руководителя проекта по аналогичной тематике, целям и стадии исследований, поддержанного государственным фондом (РНФ, РФФИ, ФПИ) и не завершенного по состоянию на момент истечения срока подачи заявки в Программу, не может являться руководителем проекта.

6. Проект не участвует в конкурсе по другим программам фундаментальных исследований президиума РАН 2018-2020 гг.

#### **Оформление заявки и условия подачи:**

На первом этапе заявки на конкурс подаются в электронном по форме, приведенной в приложении №1, в виде приложенного к письму файла формата MS Word. на адрес: [yuri.sukhanov@gmail.com](mailto:yuri.sukhanov@gmail.com), ученому секретарю Программы «Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий» Суханову Юрию Владимировичу.

Формат названия файла заявки: ФИМТ2\_Сокращенное название организации\_Фамилия руководителя проекта

Тел. ученого секретаря: +7 985 727 6030.

Срок подачи электронных версий заявок на конкурс - **не позднее 20 июля 2017 года до 17:00 (время московское).**

Заявки будут рассмотрены научным Советом Программы и руководители проектов, рекомендованных для финансирования, будут оповещены до 3 августа 2017 года о необходимости подготовить печатный вариант проекта с необходимыми финансовыми документами до 8 августа 2017 г.

Приложение.

1. Форма заявки для предварительного отбора проектов.

Приложение №1  
к Информационному письму  
Форма заявки для предварительного отбора проектов

1. Программа научных исследований президиума РАН «Фундаментальные исследования для биомедицинских технологий» на 2018 – 2020 гг.
2. Название подпрограммы.
3. Название проекта Программы.
4. Полное и сокращенное наименование научного учреждения ФАНО – исполнителя проекта.
5. Ученая степень, звание, занимаемая должность, фамилия, имя, отчество предлагаемого руководителя проекта, реквизиты связи (телефоны для связи, адрес электронной почты, альтернативные телефоны и адреса).
6. Краткий обзор состояния проблемы планируемых исследований с учетом анализа мировых тенденций развития фундаментальной науки и имеющегося задела с указанием ранее полученных по теме проекта результатов с оценкой степени оригинальности и новизны (объем – до 2,5 страниц),
7. Список основных (не более 7) публикаций руководителя и коллектива за последние 5 лет.
8. Цели и задачи исследований по проекту.
9. Краткая «Программа исследований» с ожидаемыми результатами (по годам) и сравнение ожидаемых результатов с мировыми достижениями (оригинальность и новизна), их перспективной важности и полезности для медицины.

10. Запрашиваемое финансирование (тыс. рублей) на весь период реализации проекта, и распределение по годам.

Оформление заявки – файл MS Word, шрифт Times New Roman Cyr, кегль 12, через 1,5 интервала.

Общий объем текста заявки: не более 5-6 страниц.

Формат названия файла: ФИМТ2\_Сокращенное название организации\_Фамилия руководителя проекта. Например: ФИМТ2\_ИБМГ\_Семенов.docx

Адрес для пересылки: [yuri.sukhanov@gmail.com](mailto:yuri.sukhanov@gmail.com).

Ученый секретарь Программы: Суханов Юрий Владимирович

Заявки должны быть отправлены на адрес электронной почты не позднее 20 июля 2017 года (до 17.00 МСК).