Приложение к Распоряжению

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Объявление об открытом конкурсном отборе заявок на проведение за счет средств СПбГУ прикладных** **междисциплинарных научных исследований**

**в 2021-2023 гг. (Мероприятие 3)**

1. **Общие положения**

1.1. Санкт-Петербургский государственный университет объявляет открытый конкурсный отбор заявок (далее – Конкурс) на проведение за счет средств СПбГУ в 2021-2023 гг. прикладных междисциплинарных научно-исследовательских работ (далее – НИР) по приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации (далее – Приоритеты НТР РФ):

* + 1. переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;
		2. переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

1.1.3. переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

1.1.4. переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

1.1.5. противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

1.1.6. связанность территории Российской Федерации за счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

1.1.7. возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук.

1.2. На конкурс принимаются заявки на финансирование за счет средств СПбГУ прикладных НИР, имеющих междисциплинарный характер. Количество победителей Конкурса по каждому Приоритету НТР РФ не ограничивается. Заявка на конкурс должна быть отнесена автором к одному из Приоритетов НТР РФ.

1.3. С руководителем и исполнителями проекта победителя Конкурса будут оформлены трудовые отношения, соответствующие условиям предоставляемого финансирования, предоставлены необходимые помещения и доступ к имеющейся экспериментальной базе СПбГУ для реализации проекта.

1.4. Начало выполнения НИР – 1-й квартал 2021 года. Срок финансирования – до 3-х лет. Объем финансирования каждой НИР из средств СПбГУ – не менее 2 млн. руб. ежегодно.

1.5. Не допускается представление на Конкурс НИР, которые уже реализуются за счет средств СПбГУ или за счет государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, программ Министерства образования и науки РФ, Федеральных целевых программ, и прочих источников, финансируемых из бюджета Российской Федерации.

1.6. Не допускается подача на Конкурс более одной заявки от одного руководителя.

1.7. Руководитель проекта победителя Конкурса ежегодно, не позднее 20 декабря, направляет на согласование исполняющему обязанности начальника Главного управления по использованию и защите интеллектуальной собственности Дорохину В.С. план работ на очередной календарный год по получению результатов по теме НИР, направленных преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

**2. Требования к руководителю и исполнителям заявляемой на конкурс НИР**

2.1. В качестве руководителя НИР в Конкурсе могут принимать участие граждане Российской Федерации и иностранные граждане.

2.2. Руководитель НИР должен быть в период 2017-2020 гг. руководителем хотя бы одной НИР, выигранной на конкурсной основе или выполняемой по договору (контракту, соглашению и т.д.) со сторонней по отношению к руководителю НИР организацией, с общим объемом финансирования всех таких НИР за указанный период не менее 3 млн рублей. Заявка должна содержать подтверждение получения средств на выполнение указанных НИР на конкурсной основе либо от внешнего заказчика (госконтракт, договор, соглашение, ссылка на информацию о присуждении гранта на сайте фонда и др.). В качестве НИР может быть засчитан документально подтвержденный факт использования результата интеллектуальной деятельности (далее – РИД), правообладателем которого является СПбГУ, а его автором - руководитель заявляемой на конкурс НИР. В этом случае за размер привлеченных руководителем НИР средств принимается сумма всех поступлений, полученных СПбГУ от использования такого РИД.

2.3. Руководитель НИР должен иметь за период 2015-2020 гг. не менее 2 публикаций в изданиях, индексируемых в реферативно-библиографических базах данных Web of Science Core Collection (далее – WoS CC) или Scopus (далее – Scopus), и относящихся к первому квартилю (Q1) или второму квартилю (Q2) по Journal Citation Report (далее – JCR) или Scimago Journal Ranking (далее – SJR). Коллектив исполнителей НИР, включая руководителя, должен иметь за период 2015-2020 гг. не менее 6 публикаций по соответствующей тематике в изданиях, индексируемых в WoS CC или Scopus, и относящихся к первому квартилю (Q1) или второму квартилю (Q2) по JCR или SJR.

2.4. Члены коллектива исполнителей НИР, включая руководителя, должны иметь опыт создания РИД и быть коллективно авторами не менее чем трех охраноспособных РИД, правообладателем которых является СПбГУ, либо одного охраноспособного РИД, правообладателем которого является СПбГУ, при условии документально подтвержденного факта его использования.

2.5. Не менее 45% состава научного коллектива должны составлять молодые исследователи до 39 лет на протяжении срока реализации всего проекта.

**3. Требования к результатам выполнения НИР**

3.1. Требования к публикационной активности:

3.1.1. По итогам каждого года (из первых двух лет) выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР должны быть:

3.1.1.1. изданы или приняты к печати («accepted», подтвержденная документально) не менее 2 публикаций в изданиях, индексируемых WoS CC или Scopus, в том числе не менее 1 публикаций в изданиях, относящихся к первому квартилю (Q1) или второму квартилю (Q2) по JCR или SJR, с указанием аффилиации СПбГУ. При этом не менее 1 из числа данных публикаций должна быть опубликована в соавторстве с зарубежными учеными, с указанием их зарубежной аффилиации.

3.1.1.2. изданы или приняты к печати не менее 1 публикации в изданиях, индексируемых РИНЦ или другими реферативно-библиографическими базами данных.

3.1.2. По итогам выполнения НИР в целом руководителем и исполнителями НИР должны быть:

3.1.2.1. изданы публикации в изданиях, индексируемых WoS CC или Scopus, общим числом не менее 2 за каждый год финансирования НИР из средств СПбГУ, из них не менее 1 за каждый год финансирования НИР из средств СПбГУ в изданиях, относящихся к первому квартилю (Q1) или второму квартилю (Q2) по JCR или SJR, с указанием аффилиации СПбГУ. При этом не менее половины публикаций должны быть опубликованы в соавторстве с зарубежными учеными (с указанием их зарубежной аффилиации).

3.1.2.2. изданы или приняты к печати не менее 3 публикаций в изданиях, индексируемых РИНЦ или другими реферативно-библиографическими базами данных.

3.1.2.3. представлен научно-популярный доклад и подготовлена научно-популярная статья.

3.2. Требования к итоговым результатам и привлечению внешнего финансирования:

3.2.1. по итогам первого года выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР должны быть:

3.2.1.1. поданы заявки на финансирование исследований и/или разработок по исследовательской теме в 2021-2022 гг. из внешних по отношению к СПбГУ источников (гранты научных фондов, договора с организацией, пожертвования и т.п.) общим объемом не менее общей суммы финансирования НИР в 2021 году из средств СПбГУ;

3.2.1.2. подана заявка на выдачу охранного документа РФ на РИД, в качестве правообладателя которого заявлен СПбГУ.

3.2.2. по итогам второго года выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР: 3.2.2.1. должно быть получено дополнительное финансирование исследований по исследовательской теме из внешних по отношению к СПбГУ источников объемом не менее 50% общей суммы финансирования НИР в 2021 году из средств СПбГУ;

3.2.2.2. подана заявка на выдачу охранного документа РФ на РИД, в качестве правообладателя которого заявлен СПбГУ.

3.2.3. по итогам третьего года выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР: 3.2.3.1. должно быть получено дополнительное финансирование исследований по исследовательской теме из внешних по отношению к СПбГУ источников объемом не менее 100% общей суммы финансирования НИР в 2021-2022 году из средств СПбГУ;

3.2.3.2. создано не менее двух охраноспособных РИД (за исключением статей в научных журналах и других публикаций), правообладателем которых является СПбГУ.

3.2.4. суммы всех поступлений, включая вознаграждения авторов РИД, полученные СПбГУ в течение всего срока реализации проекта от использования РИД, созданных при выполнении НИР, могут быть засчитаны коллективу исполнителей как привлечение дополнительного финансирования, при том, что использование этих средств осуществляется в порядке, предусмотренном локальными актами СПбГУ.

3.2.5. дополнительно финансируемые из внешних по отношению к СПбГУ источников исследования не должны совпадать с исследованиями, финансируемыми за счет средств СПбГУ, но могут являться их развитием или дополнением в рамках заявленной исследовательской темы

3.3. Результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении НИР, являются служебными. Личные неимущественные права на служебный результат интеллектуальной деятельности принадлежат его автору, а исключительные (имущественные) - СПбГУ. Порядок правовой охраны и использования служебных результатов интеллектуальной деятельности определяется законодательством и локальными нормативными актами СПбГУ.

3.4. Невыполнение требований к результатам выполнения НИР может служить основанием для досрочного прекращения финансирования НИР из средств СПбГУ и лишения руководителя НИР на срок до 3-х лет права участвовать в последующих конкурсах на предоставление ресурсов СПбГУ.

**4. Правила оформления и сроки подачи заявок**

4.1. Заявки, оформленные в соответствии с приведенными ниже правилами, принимаются с момента объявления Конкурса до 17:45 (по московскому времени) 14 сентября 2020 года. ***Заявки, оформленные с нарушением сроков и требований, изложенных в настоящем Объявлении, не рассматриваются. Изменения в заявках позже указанного срока не допускаются.***

4.2. Оформление и регистрация заявок в электронной форме осуществляется в системе Pure СПбГУ (<https://research.spbu.ru/ru/>). Для внешних сотрудников необходима регистрация по ссылке <https://support.it.spbu.ru/self> для получения логина/пароля для входа в систему Pure СПбГУ. Запросы, связанные с регистрацией и авторизацией пользователей в системе Pure СПбГУ, следует направлять по адресу support.pure@spbu.ru. Запросы, связанные с содержанием заполняемых в заявке полей, следует направлять по адресу t.a.semenova@spbu.ru.

Для ввода заявки необходимо авторизоваться в системе Pure СПбГУ, добавить заявку (нажать на значок «+» у надписи «Заявки» в разделе «Текущие справочники», либо нажать на кнопку «Добавить» в правом верхнем углу экрана и после этого выбрать «Заявка»).

4.3. В системе Pure СПбГУ заполняются следующие данные:

4.3.1. Тип заявки - *Конкурсы на развитие научных исследований в СПбГУ › Заявка на НИР за счёт средств СПбГУ*.

4.3.2. Характеристика типа деятельности *- исследования и разработки***.**

4.3.3. Название - указать наименование НИР.

4.3.4. Краткое название – в данной графе необходимо указать в строгом соответствии, без кавычек «GZ-2021».

4.3.5. Акроним – в данной графе необходимо указать в строгом соответствии, без кавычек «М3\_2021». Буквы акронима набираются латинским шрифтом.

4.3.6. Аннотация (в том числе кратко – актуальность и научная новизна).

4.3.7. Обоснование целесообразности выполнения заявки – в данной графе указываются следующие сведения:

4.3.7.1. Научная проблема, на решение которой направлен проект.

4.3.7.2. Актуальность проблемы, научная значимость решения проблемы.

4.3.7.3. Конкретная задача в рамках проблемы, на решение которой направлен проект, ее масштаб.

4.3.7.4. Научная новизна поставленной задачи, обоснование достижимости решения поставленной задачи и возможности получения запланированных результатов.

4.3.7.5. Современное состояние исследований по данной проблеме.

4.3.7.6. Предлагаемые методы и подходы, общий план работы на весь срок выполнения проекта.

4.3.7.7. Имеющийся у коллектива исполнителей научный задел по проекту (в данном пункте заполняется текстовое описание задела, а размещение прочей подтверждающей информации описано в п. 4.3.20).

4.3.7.8. Детальный план работы на первый год выполнения проекта.

4.3.7.9. Ожидаемые научные и (или) научно-технические результаты (без перечисления указанных в п.п. 4.3.11, 4.3.13, 4.3.14) и их научная значимость (например, оценка соответствия запланированных результатов мировому уровню исследований, возможность практического использования запланированных результатов).

4.3.7.10. Планируемый объем дополнительно привлеченных средств из внешних по отношению к СПбГУ источников за весь период выполнения проекта.

Допустимо размещение всех указанных сведений в файле типа «Заявка», прикрепленном в разделе «Документы», в таком случае в данной графе указывается название файла.

4.3.8. Обязательная для заполнениея форма Анкеты, утвержденная Приложением № 2 к приказу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 марта 2019 г. № 15н, заполненная в формате .doc (название файла «ФИО Руководителя\_анкета.doc») в соответствии с Приложением №1 к Объявлению о конкурсном отборе, присоединяется в виде файла типа «Заявка» в разделе «Документы». Следует обратить внимание, что в анкете уже заполнена часть полей, остальные сведения заполняются руководителем НИР.

4.3.9. Планируемое использование Научного парка СПбГУ – заполняется при необходимости использования Научного парка СПбГУ, если данная необходимость отсутствует, в графе указывается – «нет».

4.3.10. Планируемое использование коллекций СПбГУ – заполняется при необходимости использования коллекций СПбГУ, если данная необходимость отсутствует, в графе указывается – «нет».

4.3.11. Наличие коммерческих перспектив реализации результатов – планируемые в качестве результата НИР охраноспособные РИД, при наличии.

4.3.12. Планируемое использование прекурсоров, реактивов, источников излучения, в отношении которых установлены специальные меры контроля – указание на планируемое использование при выполнении НИР прекурсоров, реактивов, источников излучения, в отношении которых установлены специальные меры контроля, при наличии.

4.3.13. Результаты, планируемые к публикации в научных периодических изданиях – указание числа статей в научных журналах, индексируемых Web of Science Core Collection или Scopus, с указанием журналов или их квартиля по JCR или SJR.

4.3.14. Результаты, планируемые к публикации в непериодических изданиях – при наличии, в том числе доклады на научных мероприятиях (конференциях, симпозиумах, конгрессах и т.д.) по результатам выполнения НИР, с указанием статуса мероприятия.

4.3.15. Соискатели – руководитель и исполнители НИР.

4.3.16. Служба сопровождения заявки – подразделение, в котором планируется выполнение НИР.

4.3.17. Финансирование – нажать кнопку «Добавить финансирование», в графе «Финансирующая организация/Заказчик» выбрать «Санкт-Петербургский государственный университет», ниже, в поле «Финансовые показатели» раздела «Сводка финансирования» выбрать нажатием «кратко» и заполнить поле «Оценка объема финансирования», в котором указать общую сумму, запрашиваемую из средств Мероприятия 3.

4.3.18. Цикл существования – cроки начала и окончания НИР.

4.3.19. Обоснование планируемых расходов на выполнение НИР – присоединяется в виде файла типа «Смета» в разделе «Документы», содержание в соответствии с Приложением № 2 к Объявлению о конкурсном отборе.

4.3.20. Подтверждение имеющегося задела – присоединяется в виде файла типа «Приложение» в разделе «Документы», содержащего следующие сведения:

4.3.20.1. Список важнейших публикаций руководителя НИР за 2015-2020 гг., не более 10. В приложенном списке должны быть указаны авторские идентификаторы руководителя НИР в Scopus и WoS CC.

4.3.20.2. Список основных публикаций коллектива исполнителей НИР, включая руководителя, по заявленной тематике, за 2015-2020 гг., не более 25. В приложенном списке должны быть указаны авторские идентификаторы исполнителей НИР в Scopus и WoS CC.

4.3.20.3. Перечень приглашенных докладов руководителя НИР или его членства в оргкомитетах/программных комитетах на наиболее престижных международных научных конференциях за 2015-2020 гг., не более 5.

4.3.20.4. Перечень патентов и прочих охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности с авторством руководителя и исполнителей НИР, при наличии.

4.3.20.5. Прочая информация по желанию руководителя НИР, в том числе указание поданных и в том числе поддержанных заявок на финансирование НИР аналогичной тематики в научные фонды и прочие организации за последние 5 лет.

4.3.21. Прочие дополнительные материалы по заявке, в том числе документальные подтверждения наличия других источников финансирования НИР помимо средств СПбГУ, присоединяются в виде файлов типа «Приложение» в разделе «Документы».

При добавлении второго и последующих файлов типа «Приложение» необходимо выбирать ответы *«Ничего не делать»* на запрос системы Pure СПбГУ о ранее приложенных файлах.

4.3.22. Ключевые слова (не более 15 терминов).

4.3.23. Коды ГРНТИ.

4.3.24. Коды международной классификации.

4.3.25. Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «Добавить приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации». Выбор конкретного приоритета является обязательным).

4.3.26. Приоритетные направления программы развития СПбГУ до 2020 года (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «Приоритетные направления программы развития СПбГУ до 2020 года». Выбор конкретного приоритетного направления/направлений является обязательным).

4.3.27. Инновационный потенциал НИР (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «Инновационный потенциал НИР»).

4.3.28. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «приоритетные направления развития науки, технологий и техники»).

4.3.29. Критические технологии (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «критические технологии»).

4.4. После полного или частичного заполнения вышеуказанных полей необходимо нажать кнопку «Сохранить» внизу страницы. После сохранения информации, при необходимости, имеется возможность вернуться в режим редактирования заявки.

4.5. После окончательного заполнения заявки ее необходимо направить на внутреннее утверждение в системе Pure СПбГУ до 17 часов 45 минут 14 сентября 2020 года (нажать кнопку «Отправить на внутреннее утверждение» в меню, всплывающем при наведении курсора на «маршрут утверждения заявки»).

**5. Проведение Конкурса**

5.1. Заявки, поступившие на Конкурс, проходят техническую экспертизу на соответствие Объявлению о конкурсе. Техническую экспертизу организует начальник Управления научных исследований. Руководители заявок, признанных не соответствующими требованиям Объявления о конкурсе, уведомляются об этом по электронной почте.

5.2. Заявки, прошедшие техническую экспертизу, направляются на экспертизу в Российскую академию наук (далее – РАН).

5.3. После получения результатов экспертизы от РАН заявки рассматриваются конкурсной комиссией, которая формируется проректором по научной работе с привлечением членов научных комиссий в областях знаний, ведущих ученых СПбГУ и работников сторонних организаций. Заявки могут направляться на внешнюю экспертизу. При рассмотрении заявок конкурсная комиссия может принимать во внимание возраст руководителей НИР. Преимущество при рассмотрении может быть отдано заявкам, руководителями которых выступают молодые ученые в возрасте до 39 лет.

5.4. Утверждение итогов Конкурса и объемов финансирования поддержанных заявок из средств СПбГУ оформляется приказом проректора по научной работе.