



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
(ННГУ)

ПРИКАЗ

12.11.2021

№ РБГ-017

Нижний Новгород

Об утверждении и введении в действие Положения
об отборе в 2021 году и реализации научных проектов, выполняемых
научными группами ННГУ совместно с организациями – участниками
консорциумов Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

В целях выполнения задач Стратегических проектов и достижения показателей
эффективности Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского» (далее - ННГУ)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Положение об отборе в 2021 году и реализации научных проектов, выполняемых научными группами ННГУ совместно с организациями – участниками консорциумов Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» ННГУ (далее – Положение) согласно Приложению к настоящему приказу и ввести его в действие с даты издания настоящего приказа.

2. Проректору по научной работе Иванченко М.В. инициировать заседание исполнительной дирекции программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» в ННГУ с целью рассмотрения и отбора заявок для финансовой поддержки из средств Программы в соответствии с Положением, а также оценки отчетной документации по итогам выполнения научных проектов (этапов проектов).

3. Начальнику управления финансов и материально-технического снабжения Н.Н. Акимову совместно с начальником управления проектной деятельности И.А. Сорокиной обеспечить финансово – экономическое сопровождение и порядок расходования средств, выделенных для реализации отобранных проектов.

4. Начальнику управления по связям с общественностью Шакирскому О.И. обеспечить размещение копии настоящего приказа на официальном сайте ННГУ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рубрике «Другие документы» главной страницы подраздела «Документы» специального раздела «Сведения об образовательной организации».

5. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за проректором по научной работе Иванченко М.В.

Ректор

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Загайнова', written in a cursive style.

Е.В. Загайнова

ПОЛОЖЕНИЕ

Об отборе в 2021 году и реализации научных проектов, выполняемых научными группами ННГУ совместно с организациями – участниками консорциумов Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения отбора научных проектов, выполняемых научными группами совместно с организациями – участниками консорциумов (далее – отбор) в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», требования к участникам отбора, требования к научному проекту, порядок подачи заявки для участия в отборе, порядок проведения отбора, правила реализации научного проекта, правила предоставления отчетности по научному проекту.

1.2. Цель отбора - финансовая и организационная поддержка научных проектов, выполняемых научными группами совместно с организациями – участниками консорциумов (далее – участники Консорциума) в рамках реализации Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» (далее - Программа) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (далее - ННГУ) и в соответствии со Стратегическими проектами Программы.

1.3. Отбор осуществляется исполнительной дирекцией Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» в ННГУ (далее – исполнительная дирекция Программы), состав которой утверждается приказом ректора или уполномоченного им лица.

1.4. К участию в отборе допускаются заявки, поданные научными коллективами, в порядке, предусмотренном разделом 3 настоящего Положения.

1.5. Члены научного коллектива в рамках проводимого отбора могут участвовать не более чем в одной заявке.

1.6. Научный коллектив формируется руководителем научного проекта.

1.7. Требования, предъявляемые к руководителю научного проекта:

1.7.1. наличие ученой степени - кандидат наук, доктор наук, PhD;

1.7.2. основным местом работы является ННГУ или организация – участник Консорциума.

1.8. Требования, предъявляемые к составу научного коллектива:

1.8.1. доля членов научного коллектива, основным местом работы которых является ННГУ, не может быть менее 30 (тридцати) процентов;

1.8.2. доля членов научного коллектива, основным местом работы которых является организация – участник Консорциума, не может быть менее 30 (тридцати) процентов;

1.8.3. доля членов научного коллектива в возрасте до 39 лет включительно в общей численности членов научного коллектива должна составлять не менее 50 (пятидесяти) процентов в течение всего периода практической реализации проекта.

1.9. Вознаграждение за выполнение работ по реализации проекта должен ежегодно получать каждый член научного коллектива. Общий размер ежегодного вознаграждения члена научного коллектива не может превышать 30 (тридцати) процентов от суммы ежегодного вознаграждения всех членов научного коллектива. Размер

ежегодного вознаграждения всех членов научного коллектива в возрасте до 39 лет включительно не может быть меньше 35 (тридцати пяти) процентов от суммы ежегодного вознаграждения всех членов научного коллектива.

1.10. Настоящее Положение и вносимые в него дополнения и изменения утверждаются и вводятся в действие приказом ННГУ.

2. Требования к научному проекту

2.1. На отбор могут быть представлены проекты фундаментальных научных исследований по единой научной теме по областям знаний: математика, информатика и науки о системах; физика и науки о космосе; химия и науки о материалах; биология и науки о жизни; фундаментальные исследования для медицины; сельскохозяйственные науки; науки о Земле; гуманитарные и социальные науки; инженерные науки.

2.2. Научный проект должен быть направлен на решение задач и достижение результатов соответствующего Стратегического проекта Программы, в рамках которого заявлен проект. Цели, задачи, ожидаемые результаты и описание Стратегических проектов Программы даны в Приложении 1 к настоящему Положению.

2.3. Научная тема проекта должна характеризоваться актуальностью и новизной, содержание работ не должно повторять (полностью или частично) содержание работ, реализация которых осуществлялась из иных источников финансирования.

2.4. Срок выполнения исследований и реализации научного проекта - до 31 декабря 2023 года.

Размер финансирования научного проекта составляет не более 2 миллионов рублей в 2021 году и от 3 до 6 миллионов рублей ежегодно в 2022 и 2023 годах. При изменении объемов финансирования Программы в очередном календарном году объем финансирования научных проектов может быть пересмотрен. Решение о размере финансирования по каждому научному проекту, а также о изменении размера финансирования принимается исполнительной дирекцией Программы.

2.5. Целевые показатели научного проекта должны быть не ниже приведенных в пункте 6 Формы 1 «Данные о научном проекте» (Приложение 2 к настоящему Положению).

3. Порядок подачи заявки для участия в отборе

3.1. Заявка для участия в отборе подается руководителем научного проекта.

3.2. Подача заявки осуществляется в электронном виде по Форме 1. «Данные о научном проекте», согласно Приложению 2 к настоящему Положению, на электронные адреса ivanchenko@unn.ru и sorokina@unn.ru в формате Word и PDF.

3.3. К отбору не допускаются заявки:

- поданные с нарушением требований, установленных настоящим Положением;
- поданные с нарушением установленных сроков;
- содержащие противоречивые сведения в части подтверждения соответствующих требований, установленных настоящим Положением к участникам отбора.

3.4. Решение о недопуске заявки к отбору принимается исполнительной дирекцией Программы.

3.5. Исполнительная дирекция Программы вправе проверить достоверность представленных в заявке сведений и, в случае выявления фактов предоставления недостоверных данных снять заявку с отбора.

4. Порядок проведения отбора

4.1. Отбор осуществляется исполнительной дирекцией Программы на основании рассмотрения заявок с учетом следующих критериев:

- 4.1.1. актуальность заявленной темы исследований;
- 4.1.2. новизна предложенного исследования;
- 4.1.3. соответствие ожидаемых результатов мировому уровню;

- 4.1.4. реализуемость предложенного проекта;
- 4.1.5. квалификация членов научного коллектива; научный задел и представление современного состояния проблемы;
- 4.1.6. ожидаемый вклад в достижение показателей Программы;
- 4.1.7. соответствие целям и задачам стратегических проектов Программы

4.2. По результатам рассмотрения формируется список заявок, рекомендуемых для участия в отборе, с указанием предлагаемых объемов ежегодного финансирования по каждому научному проекту.

4.3. Вопрос об отборе и размере финансирования по каждому научному проекту выносится на голосование членов исполнительной дирекции Программы. Решение по вопросу принимается открытым голосованием простым большинством голосов от утвержденного состава исполнительной дирекции. Принятое решение заносится в протокол заседания исполнительной дирекции Программы.

4.4. Руководитель научного проекта уведомляется о результатах отбора в срок не позднее 3 рабочих дней с даты проведения заседания по адресу электронной почты, указанному в заявке.

4.5. С руководителем научного проекта, не являющимся работником ННГУ и научный проект которого был отобран, заключается трудовой договор на время осуществления исследований и реализации научного проекта в порядке, установленном ТК РФ.

4.6 Начало (открытие) реализации научно-исследовательских работ в рамках научных проектов, прошедших отбор, оформляется приказом ННГУ.

5. Правила реализации научного проекта

5.1. Руководитель отобранного научного проекта в срок не позднее 1 месяца с даты завершения очередного года проекта обязан предоставить отчет о его реализации, содержащий, в том числе, сведения о достижении целевых показателей, указанных при подаче заявки на отбор в соответствии с пунктом 6 Формы 1. «Данные о научном проекте» (Приложение 2 к настоящему Положению).

Отчет подается руководителем научного проекта путем заполнения Формы 2 «Отчет по научному проекту» (Приложение 3 к настоящему Положению), в электронной версии (на электронные адреса ivanchenko@unn.ru и sorokina@unn.ru в формате Word и PDF) и печатном виде за подписью руководителя научного проекта и руководителя структурного подразделения, на базе которого выполнен проект в Управление проектной деятельности ННГУ по адресу: г. Нижний Новгород, пр-т Гагарина, д. 23, корпус 2, каб. 206.

5.2. В отчетных публикациях у членов научного коллектива должно иметься указание (аффилиация) - «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» в качестве места выполнения исследования.

5.3. Отчетные публикации не должны содержать ссылок на программное или грантовое финансирование, осуществляемое на базе ННГУ, за исключением Программы стратегического академического лидерства ННГУ.

5.4. Результаты научных проектов должны быть представлены в публикациях за 2022 и 2023 годы в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science Core Collection и Scopus, входящих в первый (Q1) и второй (Q2) квартили. Создаваемый научный задел должен послужить основой для подачи заявок на конкурсы, проводимые научными фондами и/или привлечения хоздоговорных работ для обеспечения устойчивого финансирования дальнейших исследований.

5.5. Руководитель структурного подразделения, на базе которого выполняется научный проект, осуществляет контроль за реализацией проекта и, наравне с руководителем проекта, несет ответственность за достижение целевых показателей и предоставление итогового отчета. В случае обнаружения обстоятельств, препятствующих выполнению научного проекта или делающих невозможным достижение целевых

показателей, руководитель структурного подразделения обязан незамедлительно уведомить исполнительную дирекцию Программы.

5.6. В случае непредоставления отчета в указанный срок, а также в случае, если целевые показатели не были достигнуты, исполнительной дирекцией Программы может быть принято решение о досрочном завершении научного проекта или сокращению объемов финансирования.

Приложение 1 к Положению Об отборе в 2021 году и реализации научных проектов, выполняемых научными группами ННГУ совместно с организациями – участниками консорциумов Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

Описание Стратегических проектов Программы

1.1. Название Стратегического проекта

Здоровое поколение

1.2. Цель Стратегического проекта.

Стратегический проект (СП) направлен на достижение национальной цели развития РФ «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» до 2030 г. Целью проекта является увеличение продолжительности и качества жизни населения РФ, продление трудовой активности. ННГУ должен стать ведущим российским центром по разработке комплексного подхода к формированию здорового поколения с учётом биологических, социальных, психологических, психофизиологических и культурных аспектов и исследованию фундаментальных механизмов возрастных изменений, долголетия и возраст-ассоциированных заболеваний. Акцент будет сделан на значительное улучшение демографической ситуации в регионе.

1.3. Задачи Стратегического проекта.

Задачи СП отвечают вызову п.15(б) и приоритетам п.20 (а,в) СНТР РФ, задачам п.29,30,76 СНБ РФ, задаче п.3.1.2 СЭР НО, целям НП «Демография». Основные задачи СП делятся на три базовых блока: 1) исследовательский, 2) образовательный, 3) инфраструктурный.

1. Исследовательский блок включает фундаментальное изучение механизмов возрастных изменений и долголетия, а также возраст-ассоциированных заболеваний (онкологических, сердечно-сосудистых, нейродегенеративных). Главным инструментом выступает комплекс применяемых омиксных технологий (геномика, эпигенетика, транскриптомика, протеомика, метаболомика, анализ больших данных, искусственный интеллект). Конкретными задачами являются: 1) изучение биологических механизмов возрастных изменений, поиск маркеров долголетия среди разных возрастных групп населения; 2) получение фундаментальных данных о взаимосвязях механизмов возрастных изменений и онкогенеза; 3) изучение факторов прогрессирования нейродегенеративных заболеваний, функциональной реорганизации нейронных сетей головного мозга после различных

повреждений; 4) разработка новых систем диагностики и мониторинга прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Внедрение системы получения, хранения и анализа кардиологических данных «Киберсердце»; 5) поиск молекулярно-генетических маркеров долголетия, раннего развития возраст-ассоциированных патологий, анализ факторов риска и разработка индивидуальных практических рекомендаций; 6) разработка новых подходов к лечению возраст-ассоциированных заболеваний на основе регуляции механизмов клеточного сенесенса и современных методов регенеративной медицины; 7) создание реестра разных возрастных групп с определением риска раннего старения, поиск предикторов возможного развития возраст-ассоциированных заболеваний.

Вторая часть исследовательского блока направлена на изучение проблематики долголетия с точки зрения психологических, психофизиологических, социальных и культурных аспектов с целью создания комплекса мер по продлению и восстановлению социальной, физической и трудовой активности населения: 8) разработка и внедрение технологии телемедицинского мониторинга и консультирования населения с учетом психофункционально-метаболического потенциала как системы профилактики возраст-ассоциированных заболеваний и персонализированного сохранения качества жизни; 9) изучение связи социального, психологического, биологического и хронологического возрастов. Раскрытие социально-психологических механизмов регуляции старения в профессиональной деятельности. Культивирование активного долголетия, внедрение лучших российских и зарубежных практик; 10) разработка новых технологий, методик, устройств для реабилитации, проведение образовательных мероприятий для специалистов и населения с целью улучшения мобильности, жизнедеятельности и качества жизни больных с возраст-ассоциированными заболеваниями.

2. Образовательный блок включает разработку новых образовательных программ подготовки молодых профессионалов в области СП: аспирантской программы поклинической медицине (2022 г.), сетевые магистерские программы «Омиксные технологии» (с ФНКЦ ФХМ ФМБА), «Молекулярно-генетическая диагностика онкологических заболеваний» (с РОНЦ), «Фундаментальные основы нейродегенеративных заболеваний» (с ИВНД и НФ РАН). Кроме того, будут разработаны спецкурсы для переподготовки пост-трудового населения с целью изменения возрастной траектории профессиональной деятельности (не менее 10), программ ДПО по реабилитации для пациентов с возраст-ассоциированными заболеваниями и членов их семей.

3. Инфраструктурный блок направлен на создание Университетской клиники с уникальными возможностями внедрения международных практик и апробации новых технологий (Приложение 10), в состав которой войдут Центр молекулярно-генетических

исследований и отделение реабилитации. Будет создан Институт исследования старения (Institute for research on Aging).

Поставленные задачи соответствуют новой концепции здравоохранения РФ, включающей 4 основополагающих принципа: предиктивности, превентивности, персонализации и партисипативности.

Для решения поставленных задач будут реализованы следующие мероприятия: а-2, а-3.1, б, в-с-1.3, в-2.1, в-2.2, г-1.2, г-с-1.2, г-с-1.3, г-с-2.2, д-2, е-1.1, е-с-1.1, е-с-1.2, е-с-3.2, з, и, к-1.1, л-с-1.1, л-с-1.2, н, о-с-2.1, п-1.1, п-1.2, п-с-1.1, т)

1.4. Ожидаемые результаты Стратегического проекта

Для решения задач СПННГУ стал инициатором Консорциума, в который входят ведущие российские научные организации, медицинские центры, университеты: Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН (ИВНД и НФ РАН), Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина Минздрава России (РОНЦ), Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины ФМБА (ФНКЦ ФХМ), Самарский государственный медицинский университет (см. Раздел 4). Иностранцами партнерами выступают Болонский университет, Университет Гента и Медицинский университет Берлина Шарите. Главным результатом выполнения проекта будет увеличение продолжительности и качества жизни населения РФ, продление трудовой активности.

Конкретными результатами проекта станут: 1) открытие новых молекулярно-генетических маркеров долголетия и раннего развития возраст-зависимых заболеваний. Практические рекомендации на основе данных молекулярно-генетического анализа; 2) новые системы диагностики и мониторинга прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых, апробация в клинике комплекса «Киберсердце»; 3) новые подходы к лечению возраст-ассоциированных заболеваний на основе регуляции механизмов клеточного сенесенса и применения современных методов регенеративной медицины; 4) новые тест-системы и методы диагностики состояния здоровья населения с определением биологического возраста. Реестр (система мониторинга) разных возрастных групп с ранним старением и риском раннего развития возраст-ассоциированных заболеваний; 5) технологии телемедицинского мониторинга и консультирования населения с учетом их адаптационного психо-функционально-метаболического потенциала; 6) новая система реабилитации для улучшения мобильности, активности в повседневной жизни, замедления прогрессирования возраст-ассоциированных заболеваний, диагностика реабилитационного потенциала и прогнозирования исходов реабилитации у разных категорий пациентов; 7) ДПО курсы переподготовки пост-трудового населения для актуализации траекторий

профессиональной деятельности с возрастом, адаптации пост-трудоового населения, посильной интеграции в рынок труда, повышения социальной активности; 8) создание Университетской клиники, Института исследования старения;

На интервале времени 2021 г. – 2030 г. ожидается увеличение публикационной активности (WoS/Scopus Q1 и Q2) и объемов выполняемых НИОКР в области СП в 2 раза, что позволит ННГУ выйти на увеличение соответствующих показателей эффективности по организации в целом на величину порядка 50%.

2.1. Название Стратегического проекта

Комфортная окружающая среда

2.2. Цель Стратегического проекта

Стратегический проект (СП) направлен на достижение национальной цели развития РФ до 2030 г. «Комфортная и безопасная среда для жизни». Целью СП является создание фундаментальных научных заделов, прикладных разработок и методик, а также кадрового потенциала для своевременного и эффективного ответа государства и общества на быстрые (порою катастрофические) изменения состояния окружающей среды в условиях изменяющегося климата и накапливающихся антропогенных воздействий. Совместно с участниками Консорциума ННГУ должен стать ведущим российским центром по развитию систем диагностики состояния окружающей среды, прогнозу развития опасных явлений в окружающей среде, разработке/развитию методов и реализации комплекса мероприятий по сохранению здоровой окружающей среды, оздоровлению Волги, развитию новых образовательных форм подготовки специалистов в области мониторинга окружающей среды. Одна из важнейших целей СП - решение экологических проблем Нижегородской области, связанных с промышленными загрязнениями и ликвидацией накопленного экологического ущерба.

2.3. Задачи Стратегического проекта

Задачи СП отвечают вызовам п.15 (а,в,г,ж) и приоритетам п.20 (а,б,д,е,ж) и п.22 СНТР РФ, задачам п.76-83 СНБ РФ, задаче п.3.3 СЭР НО. Каждая задача СП содержит неразрывно связанные исследовательскую, образовательную и инфраструктурную компоненты.

1. Экологический мониторинг гидросферы, оздоровление Волги. Разработка принципиально новых научных принципов и опирающихся на них прорывных методов и средств контактных и дистанционных (мультиспектральных оптических и многочастотных микроволновых, в том числе спутниковых) исследований и контроля экологического состояния внутренних водоемов и морей России. Изучение процессов антропогенного эвтрофирования и биогенного загрязнения вод Волжского бассейна, развитие методов

биоиндикации для определения экологического состояния водоемов. Создание многослойной геоинформационной цифровой модели Волжского бассейна с использованием искусственного интеллекта. Использование полученных решений для экологической диагностики и оздоровления реки Волги – «одного из государственно-образующих элементов России» (из выступления Президента РФ В.В.Путина на заседании попечительского совета РГО 14.04.2021 г.).

2. Экологический мониторинг атмосферы. Модели рассеяния загрязнений. Разработка новых подходов и исследование процессов распространения пассивных и био- и химически активных примесей в атмосфере и в водной среде в широком диапазоне метеоусловий, включая экстремальные. Одна из важнейших задач - сделать Нижегородский регион «чистым» к 2030 г.

3. Прогноз опасных быстроразвивающихся явлений. Исследования и оперативный прогноз опасных быстроразвивающихся явлений – как природного (грозы, штормов, града), так и техногенного характера (разливы нефти) с акцентом на развитие современных систем и методов молниезащиты.

4. Развитие современных региональных погодно-климатических моделей. Развитие современных климатических и метеоклиматических моделей для прогноза эволюции окружающей среды. Разработка и внедрение в практику новых методов и средств средне- и долгосрочного прогноза эволюции регионального климата.

5. Мониторинг и моделирование парниковых газов, создание «углеродного портрета» региона и России. Развитие новых подходов к проблеме углеводородной нейтральности суши и водоемов, методов диагностики потоков и расчета баланса парниковых газов в атмосфере, методов связывания углекислого газа.

6. Мониторинг ионосферы и магнитосферы. Обеспечение надежных каналов радиосвязи. Разработка новых методов и средств волновой диагностики и оперативного мониторинга ионосферы и магнитосферы. Развитие систем прогноза космической погоды и технологий защиты наземной инфраструктуры, летательных аппаратов и космических объектов гражданского назначения от радиации и электромагнитных воздействий. Обеспечение безопасности систем телекоммуникации и космической связи.

7. Сейсмоакустический мониторинг осадочных пород, акустическая термометрия. Разработка дистанционных методов и средств реконструкции состава и оценки состояния верхнего слоя осадочных пород, включая донные отложения в морских и речных акваториях, и акустическая термометрия. Исследование эволюции интенсивного акустического шума и эффектов акустического загрязнения в новых частотных диапазонах.

8. Мониторинг состояния биотической компоненты городской среды. Адаптация и

внедрение методологии оценки экосистемных услуг в городских лесах и озелененных территориях населенных пунктов, разработка и верификация моделей искусственного интеллекта.

9. Разделение, утилизация и консервация отходов химических производств. Развитие методов мониторинга крупных очагов промышленных загрязнений с применением методов современного химического анализа и с использованием спутниковых технологий. Разработка методов разделения накопленных смесей отходов химических производств, методов утилизации и консервации отдельных компонентов. Разработка рекомендаций по преодолению последствий промышленных экологических катастроф, включая ликвидацию "черной дыры".

10. Культурное наследие как часть комфортной окружающей среды. Изучение и популяризация культурного наследия Нижегородского региона как в материальной (этнография, архитектура, природные ландшафты и заповедники), так и духовной сферах (история науки, литература, фольклор, язык). Прогнозирование функционирования культурной памяти в цифровом пространстве, обоснование и развитие приоритетных направлений в формировании экологии культуры.

Для решения поставленных задач будут реализованы следующие мероприятия: а-с-2.2, а-с-2.3, б, в-с-1.3, в-2.1, в-2.2, г-с-1.2, г-с-1.3, г-с-2.2, д-2, е-1, з, и, к-1.1, л-с-1.1, л-с-1.2, н, о-с-2.1, п-1.1, п-1.2, п-с-1.1, т)

2.4. Ожидаемые результаты Стратегического проекта

Для решения задач СП ННГУ стал инициатором создания Консорциума, в который входят ведущие российские вузы и научные организации: Институт прикладной физики РАН, МГУ, Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова, Институт биологии внутренних вод им. И.Д.Папанина РАН, ВГУВТ.

За счет этого будут достигнуты следующие прорывные результаты:

1. Будет создан макет современной системы мониторинга, позволяющей в реальном времени контролировать состояние окружающей среды и прогнозировать развитие опасных явлений для принятия необходимых оперативных решений и поддержания чистоты окружающей среды;

2. Будут разработаны и внедрены в практику новые метеоклиматические модели, повышающие точность (на пространственных масштабах от 1 до 4 км и временных масштабах от 10 мин до часа) и заблаговременность регионального прогноза погоды, а также прогноз распространения химических загрязнений на региональном масштабе;

3. Будут проведены оценки экосистемных услуг и функций городских лесов и озелененных территорий Нижегородского мегаполиса на основе разработанных моделей и

данных дистанционного зондирования;

4. Будут развиты новые подходы к оценке экологического состояния водоемов и качества воды, выявлены тенденции изменения качества воды и водных экосистем на этапе антропогенной дестабилизации, получат развитие методы биоиндикации для определения экологического состояния водоемов;

5. Будут развиты методы и средства когерентной сейсмоакустики и подводной акустики, в т.ч. для решения проблем подводного шума и акустической термометрии;

6. Будут развиты технологии разделения, утилизации и консервации отходов химических производств, будет создана сетевая лаборатория контроля химических загрязнений и накопленного экологического ущерба;

7. Будет создан многофункциональный геофизический комплекс для исследования и освоения околоземного и космического пространства на базе нагревного стенда «СУРА» и других загородных полигонов НИРФИ ННГУ;

8. Будет создан Центр углеродного регулирования для развития новых подходов к проблеме углеводородной нейтральности, методов диагностики потоков и расчета баланса углекислого газа в атмосфере, создания «карбонового портрета» региона и России;

9. На базе ННГУ будут созданы: сетевая лаборатория водных экосистем (совместно с МГУ, ИПФ РАН, ИБВВ РАН и ВГУВТ); центр экологических проблем мирового уровня для реализации комплексного экологического мониторинга Волжского бассейна, развития геоинформационных технологий, методов персональной экодиагностики, образовательной и культурно-просветительской работы; новая межфакультетская кафедра физики окружающей среды и геоинформационных технологий; новая лаборатория экологии культуры.

На интервале времени 2021 г. – 2030 г. ожидается увеличение публикационной активности (WoS/Scopus Q1 и Q2) и объемов выполняемых НИОКР в области СП в 2 раза, что позволит ННГУ выйти на увеличение соответствующих показателей эффективности по организации в целом на величину порядка 50%.

Выполнение данного СП будет способствовать реализации амбициозного культурного, образовательного и научно-просветительского мегапроекта «Волганариум». Будет осуществляться поддержка «Плавучего университета Волжского бассейна», направленного на изучение экологического состояния Волжского бассейна и всестороннюю подготовку молодых специалистов.

3.1. Название Стратегического проекта

Креативная личность

3.2. Цель Стратегического проекта

Стратегический проект (СП) направлен на достижение национальной цели развития РФ «Возможности для самореализации и развития талантов» до 2030 г. Целью СП является формирование экосистемы, которая обеспечит раскрытие творческого потенциала и таланта человека в условиях цифрового общества. ННГУ станет ведущим научно-методическим центром исследований креативности, а также создания и внедрения методологии ее развития.

3.3. Задачи Стратегического проекта

Креативность является ключевой компетенцией для профессиональной и личностной самореализации. В эпоху цифровой трансформации и роботизации производств именно способность генерировать идеи и нестандартные решения сохраняют за человеком роль ведущего субъекта экономики, а креатосфера становится основной питательной средой развития экономики и инноваций. Раскрытие креативности личности, исследование её глубинных основ и формирование нового креативного социума превращается в приоритетную задачу государственного значения. Задачи СП отвечают вызову п.15(б) и приоритетам п.20 (ж) и п.22 СНТР РФ, задачам п.93 СНБ РФ, задачам п.3.1., п.3.2.9, п.4.1 СЭР НО, целям НП «Демография».

Особенностью СП по развитию креативности станет комплексная работа как со студентами, так и с преподавателями и учёными. Мы исходим из того, что только всесторонне развитый педагог в состоянии превратить студента во всесторонне развитого профессионала, и только всесторонне развитый учёный обеспечит опережающие открытия в российской науке.

В задачах проекта выделяются три блока: фундаментальный, экспериментальный и внедренческий.

1. Фундаментальный блок. Основной фронт в области исследований креативности как поведенческого феномена заключён в комплексном изучении причин и условий её проявления, включая социальное окружение, макропсихологические, экономико-поведенческие и популяционно-генетические характеристики, историко-культурный и ценностный контекст, когнитивные факторы и эмоциональное состояние личности. Задачами этого блока станут:

- 1) социокультурный анализ креативных личностей и сообществ в истории;
- 2) выявление лингвокультурологических условий креативности;
- 3) исследование влияния искусственного интеллекта на креативность;
- 4) определение монетарных и немонетарных факторов мотивации, поведенческих реакций, влияющих на проявления креативности;
- 5) выявление педагогических основ развития креативности;

б) анализ вопросов защиты интеллектуальной собственности для успеха креативных индустрий.

2. Экспериментальный блок. Комплексное изучение современных креативных групп в процессе генерации новых идей: школьники, студенты, молодые ученые, креативные предприниматели, в том числе в условиях виртуальной реальности. Задачи этого блока:

- 1) разработка полидисциплинарных методик и цифровых решений для изучения и оценки креативного потенциала человека;
- 2) создание реестра поведенческих стилей, ведущих к проявлению одаренности креативного лидера;
- 3) выявление социальных, эвристических и психологических предпосылок креативности у молодёжи;
- 4) исследование влияния цифровой коммуникации на креативность;
- 5) разработка эффективных коммуникаций в академической среде;
- 6) разработка стратегий управления креативными лидерами;
- 7) разработка системы метрик оценки влияния креативных индустрий на экономический рост и социальное развитие региона.

3. Внедренческий блок. Апробация продуктов проекта в ННГУ и в сети партнёрских организаций с участием различных групп стейкхолдеров.

На уровне университета будут предложены техники и практики для развития креативного мышления обучающихся в оффлайн и виртуальной среде, в том числе через новые образовательные модули; будет разработан сервис диагностики и развития креативного потенциала человека, построения успешных индивидуальных карьерных траекторий одарённых личностей.

На уровне работодателей будут рекомендованы государственные и корпоративные программы, направленные на долгосрочное удержание и целевую поддержку креативных лидеров; совместно с работодателями и АНО «Россия – страна возможностей» будет создан Центр компетенций, задачей которого станет оценка креативных перспектив обучающихся.

На уровне государственного управления будет предложена методика стимулирования креативных личностей к трудоустройству на предприятиях Нижегородской области, региональная модель управления креативностью. Будут сделаны оценки влияния виртуальных условий работы на производительность труда и качество жизни населения.

Для решения поставленных задач будут реализованы следующие мероприятия: а-с-2.2, а-с-2.3, б, в-с-1.3, в-2.1, в-2.2, г-с-1.2, г-с-1.3, г-с-2.2, г-3-1, д-с-1.1, д-2, д-3, е-1.1, е-с-1.1, е-с-1.2, ж-с-1.2, з, и, к-1.1, л-с-1.1, л-с-1.2, н, о-с-2.1, п-1.1, п-1.2, п-с-1.1, р-с-1.1, р-с-2.1, т)

3.4. Ожидаемые результаты Стратегического проекта

Для решения задач СП ННГУ стал инициатором Консорциума, в который входят ведущие российские научные организации и университеты: Институт психологии РАН, Институт этнологии и антропологии РАН, Институт экономики РАН, Воронежский госуниверситет, Ярославский госуниверситет. В ходе реализации СП планируется достижение следующих результатов:

- 1) Модель развития креативного потенциала человека, стратегии и механизмы управления креативностью для различных групп стейкхолдеров.
- 2) Распределённый центр мультидисциплинарных исследований и экспертизы в сфере креативного потенциала человека.
- 3) Разработка, апробация и внедрение образовательных технологий для развития различных типов креативности с учётом особенностей личности.
- 4) Новые образовательные программы магистратуры, аспирантуры, ДПО, обеспечивающие опережающую подготовку креативных лидеров.
- 5) Тест-системы для диагностики креативности и рекомендательные сервисы для построения персонализированных образовательных траекторий креативной личности.
- 6) Разработка и реализация программ вовлечения талантливой молодежи в научное творчество, креативные индустрии и профессии будущего.
- 7) Создание центра компетенций для оценки и развития креативного потенциала и надпрофессиональных навыков обучающихся.

На интервале времени 2021 г. – 2030 г. ожидается увеличение публикационной активности (WoS/ScopusQ1 и Q2) и объемов выполняемых НИОКР в области СП в 2 раза, что позволит ННГУ выйти на увеличение соответствующих показателей эффективности по организации в целом на величину порядка 50%.

4.1. Название Стратегического проекта

Фундаментальные основы технологий будущего

4.2. Цель Стратегического проекта:

Стратегический проект (СП) направлен на формирование и реализацию исследовательских программ для получения новых знаний, содействующих достижению национальной цели развития РФ – возможности для самореализации и развития талантов, в том числе, обеспечение места в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок. В условиях стремительно ускоряющихся темпов технологического развития принципиально важным является создание фундаментальных заделов для технологий послезавтрашнего дня, обеспечить на горизонте 2030 технологическое превосходство РФ по направлениям: 1) атомная энергетика и физика

высоких энергий; 2) квантовые технологии; 3) интеллектуальные нейроморфные системы; 4) беспроводные коммуникации нового поколения; 5) инженерия новых материалов.

4.3. Задачи Стратегического проекта

Задачи СП отвечают вызовам п.15(а,д) и приоритетам п.20 (а,б,е), п.21 и п.22 СНТР РФ, задачам п.76 СНБ РФ, задачам п.2.2.2 и 2.2.3 СЭР НО. Каждая задача СП содержит неразрывно связанные исследовательскую, прикладную, инфраструктурную и образовательную компоненты.

1. В области атомной энергетики и физики высоких энергий: разработка уникальных источников электромагнитного излучения микроволнового и оптического диапазонов с приложениями: создание гиротронов субтерагерцового диапазона с мегаваттным уровнем мощности и непрерывным режимом генерации для электронно-циклотронного нагрева плазмы в установках УТС с сильным магнитным полем (в т.ч. международный токамак ITER, проектируемые термоядерный реактор DEMO и токамак TPT); разработка ключевых элементов уникальных фемто- и наносекундных лазеров для установок ЛТС и суб-экзаваттного лазера мега-сайенс проекта XCELS; исследование взаимодействия экстремально интенсивного лазерного излучения с веществом; разработка лазерно-плазменных технологий ускорения частиц, эффективной генерации рентгеновского и гамма излучений; разработка на основе методов нелинейной оптики и релятивистской микроволновой электроники источников сверхсильных терагерцовых полей для создания компактных ускорителей частиц с высокоградиентными ускоряющими полями.

2. В области квантовых технологий: поиск путей повышения точности водородных стандартов частоты до значений 8×10^{-17} и разработка стандартов частоты на ионах ртути с ловушкой Пеннинга; создание масштабируемых полупроводниковых кубитов для квантовых вычислений и наноманитной элементной базы для спинтроники, эмуляторов квантовых вычислений, разработка элементов кремниевой интегральной оптики, фотонных устройств на основе микрорезонаторов и фотонных струй в микро- и наноструктурах, поиск путей преодоления дифракционного предела люминесцентных источников света на основе кремниевых наногетероструктур и гибридных AlB5/Si гетероструктур; разработка методов генерации и транспортировки неклассических состояний света в нелинейных волокнах.

3. В области интеллектуальных нейроморфных систем: исследование эффектов сетевой нейропластичности в нейрон-глиальных сетях мозга *invitro*; разработка сетевых математических и вычислительных моделей как основы нейропроцессоров нового поколения, со структурой и функцией сетевых архитектур мозга; разработка физических моделей нейросетей мозга *in silico* с использованием нейроноподобных радиотехнических генераторов, мемристивных устройств, технологий микрофлюидики,

использующие живые нейроны в культуре в качестве элементной базы вычислительных систем.

4. В области беспроводных коммуникаций: разработка физического уровня новых систем беспроводного доступа в интернет и мобильной 5G и 6G связи миллиметрового и субтерагерцового диапазонов; построение моделей беспроводных каналов; исследование возможностей реализации ММО-режимов передачи данных в этих диапазонах; разработка новых методов модуляции и помехоустойчивого кодирования сигналов, цифроаналогового формирования диаграмм направленности антенных систем, подавления многолучевости, фазовых шумов и нелинейных искажений с применением интеллектуальных приемных систем; разработка алгоритмов и технологий для систем тактовой сетевой синхронизации нового поколения; исследование возможностей применения нелинейно-оптического приема предельно слабых сигналов в перспективных системах космической лазерной связи.

5. В области инженерии новых материалов: разработка методов и алгоритмов для компьютерного дизайна молекул и материалов с заданными свойствами, технологий высоких переделов продуктов нефтехимии, безопасной утилизации радиоактивных отходов, химических технологий на основе возобновляемого растительного сырья, биомиметических материалов для тканевой инженерии и лекарственных кандидатов, технологий проектирования высокопрочных коррозионностойких гибридных материалов.

6. Создание предсказательных моделей в вышеуказанных областях с использованием прорывных технологий верифицированных математических моделей на основе методов искусственного интеллекта, обработки больших объемов данных, математического моделирования, хемоинформатики и суперкомпьютерных технологий, моделирующие различные объекты и процессы: живые системы (нейросети, мозг), химические (новые продукты и материалы), физические (плазма, лазерные системы, квантовые вычисления), технические (гидродинамические, строительные, конструкционные).

Для решения поставленных задач будут реализованы следующие мероприятия: а-с-2.2, а-с-2.3, б, в-с-1.3, в-2.1, в-2.2, г-с-1.2, г-с-1.3, г-с-2.2, д-2, е-1.1, е-с-1.1, е-с-1.2, з, и, к-1.1, л-с-1.1, л-с-1.2, н, о-с-2.1, п-1.1, п-1.2, п-с-1.1, т)

4.4. Ожидаемые результаты Стратегического проекта

ННГУ стал инициатором создания Консорциума, ядром которого выступают ведущие российские университеты, научные и научно-производственные организации: Институт прикладной физики РАН, МГУ, Российский федеральный ядерный центр (РФЯЦ-ВНИИЭФ), ИМХ РАН, ИХВВ РАН, ИФХЭ РАН, ИСП РАН, РФЯЦ ВНИИФ и ЗАО «Время-Ч», совокупный потенциал которых обеспечит достижение следующих прорывных результатов:

1. В области атомной энергетики и физики высоких энергий: Будут созданы гиротроны субтерагерцового диапазона с мегаваттным уровнем мощности и гиротроны на высоких гармониках циклотронной частоты. Будут решены задачи перестройки частоты гиротронов и обеспечения когерентности гиротронов. Будут разработаны новые принципы архитектуры стартовой части высокомошных лазерных установок, сочетающих высокую пиковую мощность частоту повторения импульсов лазерного излучения, прецизионную стабильность параметров, оптическую синхронизацию широкополосных и узкополосных импульсов различной длины волны. Будут разработаны лазерно-плазменные методы ускорения частиц, эффективной генерации рентгеновского и гамма излучений. Будут разработаны источники сверхсильных терагерцовых полей для компактных ускорителей частиц с высокоградиентными ускоряющими полями. Будут разработаны нелинейно-оптические методы генерации сверхсильных терагерцовых полей и методы ускорения частиц такими полями.

2. В области квантовых технологий: будут предложены структуры в виде двумерных фотонных кристаллов и нанорезонаторов для обеспечения высокой квантовой эффективности источников и приемников ближнего ИК диапазона на основе SiGe/Si, SiGeSn/Si, InN/Si гетероструктур с квантовыми точками и квантовыми ямами. Будут исследованы квантовые эффекты в волоконно-оптических системах связи для разработки фотонных квантовых устройств, интегрируемых с волоконно-оптическими системами. Будут разработаны технологии элементов памяти повышенной емкости, и спиновых квантовых кубитов вычислительных систем на основе кремния. Будет разработана технология суперкомпьютерного моделирования открытых квантовых схем сверхбольшой размерности для проектирования и исследования кубитных цепей. Будут разработаны водородные стандарты частоты уникальной стабильности и стандарты частоты на ионах ртути с ловушкой Пеннинга.

3. В области интеллектуальных нейроморфных систем: Будет разработана фундаментальная база технологий информационно-вычислительных устройств нового поколения, использующих биолого-правдоподобные (мозгоподобные) нейросетевые модели систем мозга. Будут разработаны математические и вычислительные модели в формате спайковых нейронных сетей с пластичностью, настраиваемые (обучаемые) на выполнение заданных информационных функций сетевой сигнализации. Будут разработаны фундаментальные основы технологий аппаратной реализации спайковых нейронных сетей *in silico*, гибридных систем с использованием интерфейса сигналов с живыми нейронами с применением современных мемристивных устройств микроэлектроники.

4. В области беспроводных коммуникаций: Будут созданы реалистичные модели каналов для систем беспроводного доступа в Интернет и мобильной сотовой связи 5G и 6G для различных сценариев их развертывания; будут разработаны новые методы реализации многопоточковых режимов передачи данных (MIMO), методы модуляции сигналов и цифроаналогового формирования диаграмм направленности антенных систем с использованием линзовых антенн и дискретных отражательных решеток; будут созданы самообучающиеся интеллектуальные приемные системы, оценивающие характер искажений сигналов на передатчике и в канале связи и компенсирующие их влияние на качество передачи. Совместно с ЗАО «Время-Ч» будут разработаны технологии и устройства тактовой сетевой синхронизации нового поколения. Совместно с ИПФ РАН будут созданы предельно узкополосные приемники с чувствительностью до единиц квантов, интегрированные в системы космической лазерной связи и обеспечивающие функционирование каналов связи для всего диапазона орбит вплоть до геостационарных.

5. В области инженерии новых материалов: будут разработаны методы и алгоритмы компьютерного дизайна для предсказания свойств новых материалов. Будут созданы технологии иммобилизации радиоактивных отходов с уникальной стабильностью, технологии безотходной переработки трудно извлекаемых запасов нефти и продуктов лесохимии, противоопухолевых лекарственных кандидатов. Будут созданы саморассасывающиеся каркасы для выращивания внутренних органов и биосовместимые костные импланты. Будут разработаны высокопрочные металлические, керамические и органические материалы для экстремальных условий применения.

6. Для подготовки кадров мирового уровня по направлениям СП в интересах высшего образования, науки и инновационной промышленности будут: разработаны новые сетевые магистерские программы («Мобильные системы связи», «Искусственный интеллект», «Проектирование материалов», «Аддитивные технологии»); переоборудованы общие практикумы и спецпрактикумы участников СП в соответствии с мировыми трендами; созданы сетевые лаборатории и совместные программы аспирантуры с привлечением участников Консорциума СП («Проблемы современной физики: физика плазмы и квантовая фотоника», «Суперкомпьютерное моделирование», «Современные тенденции в химии материалов»); проведен рекрутинг талантливых преподавателей-исследователей в ННГУ из консорциума СП (интеграция компетенций организаций партнеров).

7. Для развития инфраструктуры СП будут созданы: ЦКП «Силовая фотоника» с участием ИПФ РАН и РФЯЦ-ВНИИЭФ, на базе которого также будет создан всероссийский центр подготовки специалистов-лазерщиков; распределенная суперкомпьютерная инфраструктура на основе суперкомпьютерных центров МГУ и ННГУ, обеспечивающая

единый способ доступа к суперкомпьютерным ресурсам для всех потенциальных потребителей.

8. Трансфер знаний и технологий СП: повышение уровня готовности технологий от начального УГТ1-УГТ2 до УГТ6; реализация совместных НИОКР с промышленными партнерами; привлечение в СП лучших внешних специалистов по инновационной деятельности: переход от бюджетного финансирования к самофинансированию.

На интервале времени 2021 г. – 2030 г. ожидается увеличение публикационной активности (WoS/ScopusQ1 и Q2) и объемов выполняемых НИОКР в области СП в 2 раза, что позволит ННГУ выйти на увеличение соответствующих показателей эффективности по организации в целом на величину порядка 50%.

Приложение 2 к Положению Об отборе в 2021 году и реализации научных проектов, выполняемых научными группами ННГУ совместно с организациями – участниками консорциумов Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

Форма 1. «Данные о научном проекте»

1. Анкета руководителя научного проекта

1	Ф.И.О. руководителя научного Проекта	
2	Дата рождения	
3	Гражданство (указать наличие российского)	
4	Образование Ученая степень Ученое звание	
5	Место основной работы Должность E-mail	
6	Индекс Хирша (база WoS или Scopus), прямая ссылка на профиль ResearchID или Scopus	

7	Ф.И.О. со-руководителя научного Проекта	
8	Дата рождения	
9	Гражданство (указать наличие российского)	
10	Образование Ученая степень Ученое звание	
11	Место основной работы Должность E-mail	
12	Индекс Хирша (база WoS или Scopus), прямая ссылка на профиль ResearchID или Scopus	

2. Подразделение ННГУ, на базе которого планируется выполнение научного проекта
3. Содержание проекта
 - 3.1. Тема научного проекта
 - 3.2. Актуальность заявленной темы исследований и представление современного состояния проблемы
 - 3.3. Решаемые задачи и новизна предложенного исследования
 - 3.4. Ожидаемые результаты, соответствие целям и задачам стратегических проектов Программы, соответствие мировому уровню
 - 3.5. Реализуемость предложенного научного проекта; квалификация членов научного коллектива; научный задел (в том числе, отдельно для участников, от ННГУ и организации – участника Консорциума).
 - 3.6. Мероприятия по развитию образовательной и инновационной деятельности ННГУ (пункт не является обязательным).
4. Организация выполнения проекта (описывается материально-техническая база проекта, организация научно-образовательного сотрудничества между участниками коллектива от ННГУ и организации – участника Консорциума, мероприятия по мобильности, в том числе, стажировки).

5. Календарный план

Этап	Наименование работ	Ожидаемые результаты
2021-2022		
2023		

6. Целевые показатели

№ п/п	Наименование показателя	2021-2022 гг.	2023 г.
1	Количество статей саффилиацией ННГУ в журналах, входящих в квартили Q1 и Q2 JCR базы данных WebofScienceCoreCollection	не менее 2*	не менее 2*
1.1	в том числе, в журналах Q1 JCR	0	0
	в том числе, фракционным счетом (для каждой статьи определяется суммарная доля соавторов ННГУ в полном списке авторов; при этом в случае указания нескольких аффилиаций сотрудником ННГУ, для него учитывается лишь доля аффилиации ННГУ)	Не менее 0,5*	Не менее 0,5*
2	Количество статей с аффилиацией ННГУ в журналах, входящих в I и II квартили (Q1 и Q2) SNIP базы данных Scopus	не менее 2**	не менее 2**
2.1	в том числе, в журналах Q1 SNIP	0	0
	в том числе, фракционным счетом (для каждой статьи определяется суммарная доля соавторов ННГУ в полном списке авторов; при этом в случае указания нескольких аффилиаций сотрудником ННГУ, для него учитывается лишь доля аффилиации ННГУ)	Не менее 0,5*	Не менее 0,5*
3	Количество диссертаций на соискание ученой степени доктора, кандидата наук, защищенных членами научного коллектива (нарастающим итогом)	0	0
4	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности, авторами которых являются члены научного коллектива	1*/0**	1*/0**

5	Количество заявок коллектива, поданных на конкурсное финансирование научных исследований от ННГУ (нарастающим итогом)	1	2
6	Количество успешных заявок коллектива, поданных на конкурсное финансирование от ННГУ, или оформленных договоров на выполнение научных исследований на базе ННГУ по заказам хозяйствующих субъектов	0	1
7	Количество докладов на международных конференциях	4	4
8	Количество участников научного коллектива, прошедших стажировку в партнерской организации суммарной длительностью не менее 1 месяца	2	2

* минимальное требование для естественно-научных направлений

** минимальное требование для социо-гуманитарных направлений

*** если одна и та же статья может быть указана в показателях как и по строке 1, и по строке 2, то эта статья указывается в обеих строках

7. Научный коллектив, роль участников (руководитель/исполнитель; если ННГУ не является основным местом работы руководителя проекта, также указывается ответственный исполнитель – сотрудник ННГУ по основному месту работы)

7.1. ФИО, степень, звание, место работы/учебы, должность, дата рождения (возраст)

7.2.

7.3.

8. Смета

№ п/п	Направление расходования средств гранта	Сумма расходов (в руб.) на 2021 г	Сумма расходов (в руб.) на 2022 г	Сумма расходов (в руб.) на 2023 г
	ВСЕГО			
1	Вознаграждение членам научного коллектива			
2	Расходы на приобретение оборудования и иного имущества, необходимых для реализации научного проекта			
3	Расходы на приобретение материалов и комплектующих для реализации научного проекта			
4	Иные расходы для целей выполнения научного проекта (командировки, оплата статей)			

Руководитель научного проекта

(ФИО, подпись)

Со-руководитель научного проекта

(ФИО, подпись)

Руководитель подразделения,
на базе которого выполняется научный проект

(ФИО, подпись)

Приложение 3 к Положению Об отборе в 2021 году и реализации научных проектов, выполняемых научными группами ННГУ совместно с организациями – участниками консорциумов Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

Требования к отчету по научному проекту

Отчеты по научному проекту (итоговый и промежуточный) оформляются по «ГОСТ 7.32-2017 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и должны содержать выходные данные публикаций по проекту (для каждой публикации необходимо указать ссылку в сети Интернет для доступа принимающих решение о приемке отчета к аннотации или приложить скан справки из издательства о принятии в печать), сведения о достижении прочих целевых показателей.

Форма 2. «Отчет по научному проекту»

№ п/п	Наименование показателя	2021-2022 гг.	2023 г.
1	Количество статей саффилиацией ННГУ в журналах, входящих в квартили Q1 и Q2 JCR базы данных WebofScienceCoreCollection	не менее 2*	не менее 2*
1.1	в том числе, в журналах Q1 JCR	0	0
	в том числе, фракционным счетом (для каждой статьи определяется суммарная доля соавторов ННГУ в полном списке авторов; при этом в случае указания нескольких аффилиаций сотрудником ННГУ, для него учитывается лишь доля аффилиации ННГУ)	Не менее 0,5*	Не менее 0,5*
2	Количество статей с аффилиацией ННГУ в журналах, входящих в I и II квартили (Q1 и Q2) SNIP базы данных Scopus	не менее 2**	не менее 2**
2.1	в том числе, в журналах Q1 SNIP	0	0
	в том числе, фракционным счетом (для каждой статьи определяется суммарная доля соавторов ННГУ в полном списке авторов; при этом в случае указания нескольких аффилиаций сотрудником ННГУ, для него учитывается лишь доля аффилиации ННГУ)	Не менее 0,5*	Не менее 0,5*
3	Количество диссертаций на соискание ученой степени доктора, кандидата наук, защищенных членами научного коллектива (нарастающим итогом)	0	0
4	Количество зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности, авторами которых являются члены научного коллектива	1*/0**	1*/0**

5	Количество заявок коллектива, поданных на конкурсное финансирование научных исследований от ННГУ (нарастающим итогом)	1	2
6	Количество успешных заявок коллектива, поданных на конкурсное финансирование, или оформленных договоров на выполнение научных исследований на базе ННГУ по заказам хозяйствующих субъектов	0	1
7	Количество докладов на международных конференциях	4	4
8	Количество участников научного коллектива, прошедших стажировку в партнерской организации суммарной длительностью не менее 1 месяца	2	2

* минимальное требование для естественно-научных направлений

** минимальное требование для социо-гуманитарных направлений

*** если одна и та же статья может быть указана в показателях как и по строке 1, и по строке 2, то эта статья указывается в обеих строках

Руководитель научного проекта

(ФИО, подпись)

Со-руководитель научного проекта

(ФИО, подпись)

Руководитель подразделения,
на базе которого выполняется научный проект

(ФИО, подпись)