

## СОГЛАШЕНИЕ О СОЗДАНИИ КОНСОРЦИУМА

г. Нижний Новгород

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ года

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ), в лице ректора Загайновой Елены Вадимовны, действующего на основании Устава, далее именуемый «Головной участник консорциума»,

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН) в лице и.о. директора ИПФ РАН члена-корреспондента РАН Денисова Григория Геннадьевича, действующего на основании приказа Минобрнауки России от 28.04.2021г. №10-3/211п-о, именуемое в дальнейшем «Участник консорциума 1»,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Главная геофизическая обсерватория им. А. И. Воейкова» (ГГО) в лице директора Катцова Владимира Михайловича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Участник консорциума 2»,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук» (ИБВВ РАН) в лице директора Крылова Александра Витальевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Участник консорциума 3»,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ») в лице ректора Кузьмичева Игоря Константиновича, действующего на основании Устава и приказа Федерального агентства морского и речного транспорта от 23.06.2017 №77/к-мрф, именуемое в дальнейшем «Участник консорциума 4»,

и Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева Российской академии наук (ИМХ РАН), именуемое в дальнейшем «Участник консорциума 5», в лице директора Федюшкина Игоря Леонидовича, действующего на основании Устава,

вместе именуемые «Участники Консорциума» или «Члены Консорциума»,

- принимая во внимание важность участия членов консорциума в реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030" (далее - программа "Приоритет-2030") в соответствии с Распоряжением Председателя Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 3697-р и Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2021 № 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030".

- отмечая существующий научно-технологический и образовательный потенциал участников консорциума в области радиофизики, геофизики, метеорологии, исследований окружающей среды, акустики, суперкомпьютерных вычислений, информационных технологий, искусственного интеллекта, а также органической и физической химии, и химии высокомолекулярных соединений;

- выражая заинтересованность в совместной реализации Стратегического

проекта «Комфортная (безопасная) окружающая среда» (далее – Стратегический проект);

- отмечая соответствие реализации Стратегического проекта по достижению национальных целей развития России:

- комфортная и безопасная среда для жизни
- рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров
- увеличение продолжительности и качества жизни населения
- возможности для самореализации
- цифровая трансформация,

определенных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- отмечая соответствие Стратегического проекта приоритетным направлениям:

- лидерство по избранным направлениям научно-технологического развития в рамках как традиционных, так и новых рынков технологий, продуктов и услуг и построение целостной национальной инновационной системы;
- 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;
- переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);
- кадры и человеческий капитал, создание возможностей для выявления талантливой молодежи, построения успешной карьеры в области науки, технологий, инноваций и развитие интеллектуального потенциала страны,

определенным Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации".

заклучили настоящее Соглашение о нижеследующем.

## 1. ПРЕДМЕТ СОГЛАШЕНИЯ

1.1. В соответствии с настоящим Соглашением Участники Консорциума совместно реализуют Стратегический проект «Комфортная (безопасная) окружающая среда», направленный на проведение прорывных научных исследований и создание наукоемкой продукции и технологий, наращивание кадрового потенциала сектора исследований и разработок, реализацию новых образовательных программ и дополнительных профессиональных программ, обеспечение научно-технологического и инновационного развития, развитие социальной сферы, содействие увеличению вклада российских университетов в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации.

Федерации.

1.2. Целями Стратегического проекта являются:  
Увеличение вклада ННГУ им Н.И. Лобачевского и других российских образовательных и научных учреждений в достижение национальной цели развития РФ на период до 2030 года «Комфортная и безопасная среда для жизни» на основе работы по следующим стратегическим направлениям:

- Совершенствование систем диагностики состояния окружающей среды;
- Разработка методов мониторинга и прогноза опасных явлений;
- Развитие климатических моделей, нацеленных на средне- и долгосрочный прогноз регионального климата;
- Научно-исследовательское обеспечение и планирование мероприятий, направленных на улучшение качества окружающей среды, создание комфортного городского пространства, развитие низкоуглеродной экономики, экологическое оздоровление Волги;
- Развитие систем и технологий радиосвязи в целях обеспечения связанности территорий, функционирования наземных и аэрокосмических систем мониторинга окружающей среды, в различных геофизических условиях;
- Сохранение и обеспечение доступности культурно-исторического наследия как фактор комфортной окружающей среды;
- Развитие новых образовательных форм экологического воспитания и подготовки специалистов в области мониторинга окружающей среды.

1.3. Задачами Стратегического проекта являются

- Экологический мониторинг гидросферы, оздоровление Волги.
- Экологический мониторинг атмосферы. Разработка моделей рассеяния загрязнений.
- Прогноз опасных быстроразвивающихся явлений. Развитие современных региональных погодно-климатических моделей.
- Мониторинг и моделирование парниковых газов, создание «карбонового портрета» региона и России.
- Мониторинг ионосферы и магнитосферы. Обеспечение надежных каналов радиосвязи.
- Сейсмоакустический мониторинг осадочных пород, изучение подводного шума, акустическая термометрия.
- Мониторинг состояния биотической компоненты городской среды.
- Развитие методов мониторинга крупных очагов промышленных загрязнений с применением методов современного химического анализа и с использованием спутниковых технологий.
- Освоение культурного наследия как части комфортной окружающей среды,
- Экологическое воспитание, подготовка специалистов в области мониторинга окружающей среды, экологии и климата.

1.4. Основными направлениями деятельности Консорциума, ориентированными на достижение целей и задач Стратегического проекта, являются:

- *подготовка кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации, субъектов Российской*

- Федерации, отраслей экономики на основе достижений в области решения фундаментальных и прикладных задач математики, ИТ, физики, химии, экологии, метеорологии и климатологии, геофизики и материаловедения;*
- развитие и реализация прорывных научных исследований и разработок, в том числе получение по итогам прикладных научных исследований и (или) экспериментальных разработок результатов интеллектуальной деятельности, охраняемых в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, по направлению, связанному с науками об окружающей среде;*
  - внедрение в экономику, практическое здравоохранение и социальную сферу высоких технологий, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий;*
  - развитие кадрового потенциала системы высшего образования и сектора исследований и разработок посредством обеспечения воспроизводства управленческих и научно-педагогических кадров;*
  - формирование научно-исследовательского потенциала путем реализации программ академических обменов студентами и аспирантами с ведущими российскими и зарубежными университетами Участниками консорциума, развитие и реализация программ совместной аспирантуры.*
  - продвижение в промышленность образовательных программ и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;*
  - разработка и внедрение новых образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ;*
  - разработка сетевых образовательных программ;*
  - цифровая трансформация университетов и научных организаций - участников Консорциума;*
  - реализация программ академической мобильности и взаимного обмена исследователями с ведущими университетами и исследовательскими центрами Участниками консорциума;*
  - организация и проведение научных мероприятий мирового уровня, включая семинары, лекции, конференции;*
  - реализация программ поддержки и развития научно-исследовательской инфраструктуры, реализацию программ создания сетевых центров коллективного пользования.*

## 2. ОБЩИЕ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ КОНСОРЦИУМА

2.1. Участники Консорциума, заключая настоящее Соглашение, объединяют свои совместные усилия, в рамках созданного ими Консорциума, в целях реализации Стратегического проекта в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

2.2. Направление деятельности Участников консорциума в рамках реализации Стратегического проекта определяются с учетом основной деятельности Участников консорциума и приведены в Приложении 1 к настоящему Соглашению.

2.3. Комплексный план мероприятий по достижению поставленных задач при реализации Стратегического проекта приведен в Приложении 2 к настоящему

Соглашению.

2.4. Участники Консорциума настоящим подтверждают намерение исполнить свои обязательства в части их совместной работы, намерены установить и развивать свое сотрудничество на взаимовыгодных для каждого участника консорциума условиях, способствующих повышению конкурентоспособности в сфере их основной деятельности и развитию интеграционных процессов в рамках реализации Стратегического проекта.

2.5. Участники Консорциума признают и выражают согласие, что в случае получения целевого бюджетного финансирования федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования "Национальным исследовательским Нижегородским государственным университетом им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ) на реализацию программ развития образовательных организаций высшего образования в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", остальные Участники консорциума рассматриваются как субподрядные организации. Финансовые условия в отношении Участников Консорциума определяются отдельными договорами и (или) соглашениями, заключенными Участниками Консорциума, с учетом положений настоящего Соглашения и Правилами предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на оказание поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729.

2.6. В целях реализации отдельных мероприятий Стратегического проекта Участники консорциума вправе самостоятельно привлекать различные источники финансирования, при этом на получение одних и тех же результатов не могут быть одновременно направлены средства нескольких источников бюджетного финансирования.

2.7. Участники консорциума самостоятельно несут расходы, связанные с использованием настоящего Соглашения, и задействуют собственные кадровые, организационные и иные ресурсы для целей сотрудничества.

2.8. Участники консорциума договорились, что осуществление конкретных действий, направленных на реализацию Стратегического проекта, Участники консорциума будут осуществлять на основании отдельных договоров и (или) соглашений, заключенных Участниками Консорциума, с учетом положений настоящего Соглашения.

2.9. Данное Соглашение не обязывает Участников консорциума привлекать собственные средства для финансирования реализации мероприятий в рамках выполнения Стратегического проекта.

2.10. В течение всего срока действия настоящего Соглашения Участники Консорциума не могут передавать свои права и обязанности по настоящему Соглашению третьим лицам.

2.11. В рамках настоящего Соглашения Участники Консорциума договорились о следующем:

2.11.1 Распределение между Участниками Консорциума прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении (реализации) Стратегического проекта, осуществляются по следующей схеме:

а) права на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении (реализации) Стратегического проекта непосредственно отдельным Участником Консорциума, принадлежат данному Участнику Консорциума;

б) распределение прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные совместно Участниками Консорциума в ходе выполнения (реализации) Стратегического проекта, определяется в отдельных соглашениях в зависимости от соотношения объемов выполненных работ.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

3.2. Участники Консорциума действуют на основании системы соглашений/договоров, регламентирующих как отношения между самими Участниками Консорциума, так и их отношения с контрагентами.

3.3. Участники Консорциума принимают на себя совместные обязательства:

а) выполнять свои обязанности в рамках реализации Стратегического проекта в соответствии с условиями настоящего Соглашения;

б) предоставлять необходимую информацию в целях мониторинга реализации Стратегического проекта;

3.3. Участники Консорциума ежегодно рассматривают ход реализации настоящего Соглашения и определяют дополнительные направления и формы взаимодействия.

3.4. Настоящее Соглашение не ограничивает права Участников Консорциума осуществлять деятельность, предусмотренную и (или) разрешенную, и (или) не запрещенную их учредительными документами.

3.5. Консорциум не является юридическим лицом. Ничто в настоящем Соглашении не должно рассматриваться как устанавливающее между Участниками Консорциума отношения по предоставлению заемного труда (предоставлению персонала (аутстаффинг)), отношения поручения, агентирования и (или) комиссии, а равно как направленное на создание простого товарищества (на осуществление совместной деятельности) по смыслу главы 55 Гражданского кодекса Российской Федерации. В связи с этим к отношениям Участников Консорциума по настоящему Соглашению не применяются никакие правила, специально предусмотренные в законодательстве Российской Федерации для перечисленных в настоящем пункте видов договоров.

3.6. Другие образовательные организации высшего образования, а также научные организации, в том числе, организации реального сектора экономики и социальной сферы, в том числе зарубежные, могут присоединиться к Консорциуму, заключив отдельные договора и (или) соглашения с Главным участником консорциума, с учетом положений настоящего Соглашения.

3.7. Для координации, мониторинга и контроля реализации Стратегического проекта организуется Координационный совет консорциума. Координационный совет инициирует проведения рабочих совещаний и иных мероприятий для рассмотрения вопросов, связанных с реализацией (исполнением) Стратегического проекта.

3.8. Совет формируется из представителей Участников консорциума, а также, при необходимости, с привлечением представителей органов государственной исполнительной власти Российской Федерации.

3.9. Состав Координационного совета формируется путем назначения по одному представителю от каждого Участника консорциума, председателем Координационного совета является представитель Головного участника консорциума. Состав Координационного совета консорциума и регламент работы утверждаются протоколом Координационного совета консорциума и оформляется отдельными договором и (или) соглашением к настоящему Соглашению.

#### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.2. Участники Консорциума несут ответственность по настоящему Соглашению в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

#### 5. СРОК ДЕЙСТВИЯ, ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ СОГЛАШЕНИЯ

5.2. Настоящее Соглашение вступает в силу с даты его подписания Участниками Консорциума и действует в течение срока реализации Стратегического проекта<sup>1</sup>.

5.3. Решение об изменении (досрочном прекращении) настоящего Соглашения может быть принято всеми Участниками Консорциума единогласно.

5.4. Если какие-либо положения настоящего Соглашения станут недействительными в силу изменений действующего законодательства Российской Федерации, то Участники Консорциума заменят их такими положениями, которые будут отвечать действующему законодательству и соответствовать общему смыслу настоящего Соглашения.

#### 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.2. Все изменения и дополнения к настоящему Соглашению действительны при условии, если они совершены в письменной форме, подписаны уполномоченными представителями Участников Консорциума.

6.3. В ходе реализации Стратегического проекта все Участники Консорциума руководствуются добрыми намерениями и принципом доброй воли. В случае возникновения разногласий последние урегулируются путём переговоров, при не достижении согласия споры разрешаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.4. Приложения к настоящему Соглашению, являющиеся его неотъемлемой частью:

Приложение № 1 «Направления деятельности участников консорциума»;

Приложение № 2 «План мероприятий по реализации стратегического проекта».

---

<sup>1</sup> Данный пункт настоящего Соглашения не распространяется на другие договора и (или) соглашения, заключаемые в рамках сотрудничества Участников консорциума, сроки действия, которых устанавливаются отдельно.

## НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ КОНСОРЦИУМА

- 1. Экологический мониторинг гидросферы, оздоровление Волги.** Разработка новых научных принципов и опирающихся на них прорывных методов и передовых инструментальных средств контактных и дистанционных (мультиспектральных оптических и многочастотных микроволновых, в том числе спутниковых) исследований водной среды 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 и водотоков. Одним из основных приложений данной задачи является экологическая диагностика реки Волги, рек и озер ее бассейна. Президент РФ В.В. Путин на заседании попечительского совета РГО 14 апреля 2021 г., уделивший особое внимание проекту «Плавучий университет Волжского бассейна», назвал Волгу *«одним из государственно-образующих элементов России»*, а оздоровление Волги - одним из стратегических направлений в сфере экологии. Для осуществления комплексного экологического мониторинга Волжского бассейна и решения других задач стратегического проекта «Комфортная окружающая среда» планируется создание Центра экологических проблем мирового уровня. Работа центра будет увязана с работой по проекту Волганариум. Будут развиваться модели геофизических явлений, климатические модели, методы дистанционного мониторинга и биомониторинга с целью создания многослойной геоинформационной цифровой модели Волжского бассейна с использованием искусственного интеллекта, оценки и прогнозирования развития неблагоприятных экологических ситуаций как техногенного, так и природного характера. Другим направлением проекта является культурно-просветительская работа с населением и создание условий для закрепления молодых специалистов в сфере науки.
- 2. Экологический мониторинг атмосферы. Модели рассеяния загрязнений.** Разработка новых подходов и проведение исследования процессов распространения пассивных, а также био- и химически активных примесей в атмосфере и в водной среде в широком диапазоне условий состояния окружающей среды, включая экстремальные. В настоящий момент Нижний Новгород и Нижегородская область являются достаточно проблемным регионом России, как по уровню загрязнений, так и по накопленному ущербу. Задача – сделать его «чистым» к 2030 г. Для этого необходимы разработка и внедрение в практику новых методов, вычислительных и инструментальных средств мониторинга текущего состояния атмосферы и краткосрочного прогноза её эволюции.
- 3. Прогноз опасных быстроразвивающихся явлений.** Исследования и оперативный прогноз опасных быстроразвивающихся явлений, как природного (грозы, штормов, града), так и техногенного характера (разливы нефти). Особое внимание будет уделено развитию современных систем и методов молнезащиты.
- 4. Развитие современных региональных погодно-климатических моделей.** Развитие современных климатических моделей, нацеленных на прогноз эволюции окружающей среды. Разработка и внедрение в практику новых методов и средств средне- и долгосрочного прогноза эволюции регионального климата.
- 5. Мониторинг и моделирование потоков парниковых газов, создание «углеродного портрета» региона и России.** Развитие новых подходов к проблеме углеродной 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 (в том числе активной) и мониторинга ионосферы и магнитосферы Земли. Развитие систем прогноза

космической погоды и технологий защиты наземной инфраструктуры, летательных аппаратов и космических объектов гражданского назначения от радиации и электромагнитных воздействий. Обеспечение безопасности телекоммуникационных систем и космической связи.

**7. Сейсмоакустический мониторинг осадочных пород, изучение подводного шума, 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 на основе приемно-излучающих комплексов когерентной сейсмоакустической диагностики. Исследование подводного акустического шума. Развитие методов акустической термометрии океана. 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 на основе данных дистанционного зондирования для оценки экосистемных услуг и функций городских лесов и озелененных территорий.

**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. Исследования по разработке методов разделения накопленных смесей отходов химических производств, методов утилизации и консервирования отдельных компонентов, а также их апробация на примере восточной промзоны Дзержинска. Разработка рекомендаций по преодолению последствий промышленных экологических катастроф.

**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.