

ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ № _____

г. Москва

«___» _____ 2025 г.

_____, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице _____, действующего на основании _____, с одной стороны, и **Российский научный фонд (РНФ)**, именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», с соблюдением требований Гражданского кодекса Российской Федерации, иных актов законодательства Российской Федерации и «Положения Российского научного фонда о закупках товаров, работ, услуг для материального-технического и финансового обеспечения деятельности консультативной группы по научно-технологическому развитию», на основании результатов запроса котировок, протокол № _____ заключили настоящий договор (далее – «Договор») для целей, предусмотренных пунктом 22 Положения о консультативной группе по научно-технологическому развитию, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 15.04.2021 № 220, о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель по заданию Заказчика обязуется оказать услуги по подготовке информационной инфраструктуры и настройке интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации для целей, предусмотренных пунктом 22 Положения о консультативной группе по научно-технологическому развитию, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 15.04.2021 № 220, на условиях, в порядке и в сроки, определяемые Сторонами в Договоре (далее – «Услуги»), а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные Услуги.

1.2. Наименование, объем и характеристики Услуг установлены в Техническом задании на оказание услуг по подготовке информационной инфраструктуры и настройке интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации (Приложение № 1 к Договору), являющемся неотъемлемой частью Договора.

1.3. Сроки оказания Услуг:

начало оказания Услуг – с даты заключения Договора;

окончание оказания Услуг – не позднее 2 (двух) месяцев с даты заключения Договора.

1.3.1. Исполнитель вправе оказать Услуги досрочно.

Услуги оказываются по месту нахождения Исполнителя, в том числе дистанционно посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

2. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Общая цена Договора _____, в том числе НДС _____ в соответствии с _____.

2.2. Общая цена Договора включает в себя стоимость Услуг, все затраты, издержки и расходы Исполнителя, связанные с оказанием Услуг по Договору, оплату налогов и других обязательных платежей в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.3. Заказчик производит оплату безналичным расчетом в следующем порядке:

2.3.1. в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения счета от Исполнителя Заказчик перечисляет Исполнителю аванс в размере 30% от общей цены Договора, что составляет сумму _____;

2.3.2. в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты подписания Сторонами акта сдачи-приемки Услуг, на основании счета Исполнителя, Заказчик перечисляет Исполнителю оставшиеся 70% от общей цены Договора, что составляет _____.

2.3.3. Датой исполнения Заказчиком обязательства по оплате Услуг является дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ

3.1. Не позднее рабочего дня, следующего за днем окончания оказания Услуг, Исполнитель уведомляет Заказчика о готовности к сдаче Услуг и направляет Заказчику двусторонний акт сдачи-приемки Услуг, составленный в двух оригинальных экземплярах и подписанный со своей Стороны, а также отчет о результатах оказания Услуг.

3.2. Заказчик в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения акта сдачи-приемки Услуг от Исполнителя обязан подписать такой акт со своей Стороны и передать один экземпляр акта Исполнителю либо, в случае выявления недостатков Услуг, в указанный в настоящем пункте срок передать Исполнителю мотивированный отказ от подписания акта сдачи-приемки Услуг с указанием недостатков. Обнаруженные недостатки устраняются Исполнителем за свой счет. Срок устранения недостатков согласуется Сторонами. После устранения недостатков Исполнитель повторно направляет Заказчику акт сдачи-приемки Услуг.

3.3. Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком с даты подписания Сторонами акта сдачи-приемки Услуг.

4. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

4.1. Исполнитель обязан:

4.1.1. оказать Услуги надлежащим образом и передать Заказчику результат Услуг, если таковой предусмотрен Договором;

4.1.2. обеспечить конфиденциальность полученной от Заказчика документации и информации;

4.1.3. в случае, если в ходе оказания Услуг выявится невозможность оказания Услуг или получения надлежащих результатов Услуг, уведомить Заказчика о данных обстоятельствах в течение 3 (трех) рабочих дней с даты их выявления;

4.1.4. подписать и направить Заказчику акт сдачи-приемки Услуг в порядке и в сроки, установленные Договором.

4.2. Исполнитель вправе:

4.2.1. получать от Заказчика документацию, информацию, пояснения, необходимые для исполнения своих обязательств по Договору;

4.2.2. самостоятельно определять методы и способы оказания Услуг по Договору;

4.2.3. по своему выбору не приступать к оказанию Услуг, приостановить их оказание или отказаться от исполнения Договора и потребовать от Заказчика возмещения убытков в случае, если Заказчик в установленный в пункте 4.3.1 срок не предоставит Исполнителю документацию и/или информацию, необходимую для оказания Услуг;

4.2.4. приостановить оказание Услуг в случае непоступления аванса в срок, установленный в п. 2.3.1 Договора, а в случае просрочки поступления аванса более чем на 20 (двадцать) дней – отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке и потребовать от Заказчика оплаты фактически оказанных до даты прекращения Договора Услуг.

4.3. Заказчик обязуется:

4.3.1. передать Исполнителю в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения запроса от Исполнителя имеющуюся у Заказчика документацию и/или информацию, необходимую для оказания Исполнителем Услуг по Договору. Перечень передаваемой Заказчиком документации и/или информации и способ ее передачи устанавливается в запросе Исполнителя. Обязательство Заказчика по передаче Исполнителю документации и/или информации согласно настоящему пункту является встречным по отношению к обязательству Исполнителя оказать Услуги. В случае несвоевременного предоставления Заказчиком указанной документации и/или информации окончание срока оказания Услуг отодвигается соразмерно периоду просрочки Заказчика.

4.3.2. оказывать содействие Исполнителю в оказании Услуг, предоставлять необходимые для оказания Услуг пояснения по интересующим Исполнителя вопросам.

4.3.3. в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения от Исполнителя уведомления согласно пункту 4.1.3 Договора рассмотреть указанное уведомление о прекращении оказания Услуг (расторжении Договора) либо об изменении условий их оказания. Такие изменения оформляются соответствующим дополнительным соглашением Сторон.

4.3.4. подписывать акт сдачи-приемки Услуг в порядке и в сроки, установленные Договором;

4.3.5. оплатить Услуги Исполнителя в размере и на условиях, установленных Договором.

4.4. Заказчик вправе:

4.4.1. проверять ход и качество оказываемых Услуг в период действия Договора, не вмешиваясь в деятельность Исполнителя;

4.4.2. отказаться от исполнения Договора при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов на оказание Услуг до даты прекращения Договора.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и Договором.

5.2. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты (в том числе выплаты аванса) Исполнитель имеет право начислить Заказчику неустойку в размере 0,1% от суммы неисполненного обязательства за каждый день просрочки.

5.3. Уплата неустойки (штрафа, пени) и возмещение убытков, причинённых ненадлежащим исполнением обязательств, не освобождает Стороны Договора от исполнения обязательств по Договору в полном объёме.

6. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

6.1. Споры и/или разногласия, возникшие между Сторонами при исполнении условий Договора, решаются путём переговоров.

6.2. В случае невозможности разрешения спора путем переговоров применяется досудебный (претензионный) порядок разрешения споров. В этих случаях Сторона, право которой нарушено, до обращения в суд обязана предъявить другой Стороне претензию с изложением своих требований. Претензия и ответ на нее могут быть направлены способами, указанными в разделе 9 Договора, за исключением направления по электронной почте. Срок ответа на претензию устанавливается в 10 (десять) рабочих дней со дня ее получения.

6.3. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров, либо в претензионном порядке, споры подлежат рассмотрению в Арбитражном суде города Москвы.

7. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПРАВА

7.1. Стороны по Договору обязуются соблюдать конфиденциальность информации. К конфиденциальной информации в рамках Договора относятся персональные данные физических лиц, которые предоставляются Сторонами друг другу и обрабатываются в процессе исполнения Договора, а также любые сведения, в отношении которых одной из Сторон (обладателем) прямо определена их конфиденциальность путем указания на материальных носителях с такой информацией грифа «Конфиденциально» либо путем направления другой Стороне соответствующего письма.

7.2. Каждая из Сторон обеспечивает защиту конфиденциальной информации, ставшей доступной ей в рамках Договора, от несанкционированного использования, распространения или публикации. Такая информация не будет передаваться третьим лицам без письменного разрешения другой Стороны и использоваться в иных целях, кроме выполнения обязательств по Договору.

7.3. Любой ущерб, вызванный нарушением условий о конфиденциальности, определяется и возмещается в соответствии с действующим законодательством.

7.4. Обязательства Сторон по защите конфиденциальной информации распространяются на все время действия Договора, а также в течение 5 (пяти) лет после прекращения его действия.

7.5. Ограничения относительно разглашения конфиденциальной информации не относятся:

7.5.1.к общедоступной информации или информации, ставшей впоследствии общедоступной не по вине Сторон;

7.5.2.информации, подлежащей представлению в государственные органы в силу предписаний действующего законодательства;

7.5.3. информации, ставшей известной Стороне из иных источников до ее получения от другой Стороны.

7.5. Отношения по защите конфиденциальной информации могут регулироваться заключенным Сторонами соглашением о конфиденциальности. В случае противоречия между положениями настоящего раздела Договора и соглашения о конфиденциальности, Стороны руководствуются соглашением о конфиденциальности.

7.6. Интеллектуальные права:

7.7.1. Исполнитель оказывает услуги с использованием программного обеспечения - программы для ЭВМ «ТОТ Pyramid v3.0», неисключительные права на которое принадлежат Заказчику в соответствии с лицензионным договором от 3 марта 2025 г. № 357-РНФ/25.

7.7.2. Исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности (далее – РИД), в случае их создания при оказании Услуг в рамках Договора, принадлежит Исполнителю.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

8.2. Прекращение действия Договору не освобождает Стороны от обязанности возмещения убытков, уплаты штрафных санкций и иной ответственности, установленной Договором и законодательством Российской Федерации.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

9.2. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои обязательства по Договору третьим лицам без письменного согласия на то другой Стороны.

9.3. Любые изменения и дополнения к Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами или надлежаще уполномоченными представителями Сторон. При недостижении Сторонами соглашения об изменении условий Договора Договор может быть изменен судом в порядке и по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации.

9.4. Расторжение (прекращение) Договора допускается по соглашению Сторон, по решению суда или вследствие одностороннего отказа Стороны от исполнения Договора по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации и Договором.

9.5. Все сообщения, предупреждения, уведомления, заявления и иные юридически значимые сообщения (далее вместе – сообщение) Сторон в ходе исполнения Договора направляются Сторонами в письменной форме через операторов почтовой связи общего пользования (далее – почтой), заказным письмом с уведомлением о вручении, по адресам, указанным в разделе 10 Договора, либо передаются с нарочным под подпись уполномоченному представителю принимающей Стороны.

9.6. Сообщение, направленное почтой, заказным письмом с уведомлением, считается полученным принимающей Стороной в следующих случаях:

9.6.1. имеется подтверждающая факт получения сообщения информация сервиса «Отслеживание почтовых отправлений» с официального сайта АО «Почта России» или, если письма направлены через иную организацию почтовой связи, информация от такой организации почтовой связи, полученная любым способом;

9.6.2. несмотря на почтовое извещение, принимающая Сторона не явилась за получением сообщения или отказалась от его получения, или сообщение не вручено принимающей Стороне в связи с отсутствием адресата по указанному в разделе 10 Договора адресу, в результате чего сообщение возвращено организацией почтовой связи по адресу направляющей Стороны с указанием причины возврата.

9.7. Сообщение считается доставленным и в тех случаях, если оно поступило принимающей Стороне, но по обстоятельствам, зависящим от нее, не было ей вручено, или принимающая Сторона не ознакомилась с ним.

9.8. Сообщение, переданное с нарочным принимающей Стороне, считается полученным такой Стороной с даты фактического вручения сообщения уполномоченному представителю принимающей Стороны под подпись.

9.9. В случае изменения сведений, в том числе наименования, банковских реквизитов, адреса местонахождения, номеров телефонов и иных данных, Сторона, чьи сведения были изменены, обязана незамедлительно уведомить другую Сторону об указанных изменениях путем направления соответствующего письменного сообщения способами, предусмотренными пунктом 9.5 Договора.

9.10. По всем вопросам, не урегулированным Договором, Стороны будут

руководствоваться законодательством Российской Федерации.

9.11. К Договору прилагается и является неотъемлемой его частью:

Приложение № 1 – Техническое задание на оказание услуг по подготовке информационной инфраструктуры и настройке интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации.

10. БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И АДРЕСА СТОРОН

Исполнитель:

ИНН _____

КПП _____

ОГРН _____

ОКПО _____ ОКОПФ _____

ОКТМО _____

Адрес местонахождения и адрес для
корреспонденции:

_____;

тел. _____;

адрес электронной почты: _____

Банковские реквизиты:

ИНН/КПП _____/_____;

р/с _____,

БИК _____,

к/с _____.

Заказчик:

Российский научный фонд (РНФ)

Адрес: г. Москва, ул. Солянка, д.14, стр.3

Адрес для почтовой корреспонденции

(почтовый адрес): 109992, ГСП-2,

г. Москва, ул. Солянка, д.14, стр.3.

Тел.: (499) 606-02-02

ОГРН 1137799022261

ИНН 7709473426; КПП 770901001

Банковские реквизиты Фонда (ВТБ):

р/с 40503810000260000003 в Филиале

«Центральный» Банка ВТБ (ПАО)

в г.Москве

к/с 30101810145250000411 в ГУ Банка

России по ЦФО г. Москва

БИК 044525411

Банковские реквизиты Фонда (УФК):

Получатель:

УФК ПО Г. МОСКВЕ (Российский
научный фонд, л/с 41736Е40110)

Казначейский счет: 03216643000000017300

Банк получателя:

ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО//УФК ПО Г.

МОСКВЕ, г. Москва

БИК 004525988,

Единый казначейский счет:

40102810545370000003

адрес электронной почты: _____

_____ (_____)

М.П.

_____ (_____)

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг по подготовке информационной инфраструктуры и настройке
интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного
прогнозирования и моделирования научно-технологического развития
Российской Федерации

Определения, обозначения и сокращения

В настоящем Техническом задании применяются определения, обозначения и сокращения, указанные в таблице 1.

Таблица 1 — Определения, обозначения и сокращения

Термин / сокращение	Расшифровка/описание
АИС	Автоматизированная информационная система
АИС НТП, Система	Автоматизированная информационная система для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации
График реализации	Визуальная схема, построенная по методу критического пути, состоящая из отметок начала и конца создания наукоемкой продукции
Доля импорта	Доля импортных комплектующих в конечном изделии, выраженная в процентах
ЖЦ	Жизненный цикл
Конфигурация	Набор взаимоувязанных значений общих параметров конкретной технологии, реализованный на карточке технологии в виде таблицы. Каждая технология имеет N+1 конфигураций, где N это число заполненных колонок таблицы, а +1 это вариант закупки этой технологии (альтернатива собственной разработки)
Большие вызовы	Объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения объема используемых ресурсов
Наукоемкая продукция	Товары (работы, услуги), производимые (выполняемые, оказываемые) на основе использования новых научных знаний и технологий, полученных в результате проведения научных исследований и разработок.
Наукоемкие технологии	Технологии, основанные на современных результатах научных исследований и разработок. Наукоемкие технологии включают в себя в том числе сквозные и критические технологии
Ключевые технологические условия (КТУ)	Технологические условия, критически важные для реализации крупных социально-экономических задач
Крупные социально-экономические задачи (КСЭЗ)	Комплексные, сложные и масштабные задачи в экономике и социальной сфере, решение которых имеет важнейшее значение для обеспечения технологического суверенитета
Общие параметры	Набор параметров, которые будут присутствовать в любой технологии и могут служить для выбора сценария. В их число входят следующие параметры: уровень готовности технологии, Срок реализации (в кварталах), Общая необходимая сумма финансирования (в млн. руб.),

	Доля импорта в конечном изделии (в %)
Система управления базами данных (СУБД)	Совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.
Сценарий	Один экземпляр из генерируемого системой в автоматическом режиме набора всех возможных вариантов создания наукоемкой продукции по графу с учетом всех сочетаний конфигураций входящих в него технологий, альтернативных технологий, вариантов закупки и т.д. Сценарий состоит из специального графика реализации по данному сценарию и карточки сценария, содержащей итоговый перечень специфических параметров наукоемкой продукции и значений общих параметров, рассчитанных для выбранного сценария
Способ решения КСЭЗ	Альтернативные варианты решения крупных социально-экономических задач, состоящие из наборов КТУ
УГТ	Уровень готовности технологии

1 ЦЕЛИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Целью оказания услуг является подготовка информационной инфраструктуры и настройка интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации на основе программы для ЭВМ «ТОТ Pyramid v3.0» в соответствии с Рекомендациями по методологии стратегического прогнозирования научно-технологического развития (утверждены президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию 23.04.2024, протокол № 79), для целей, предусмотренных пунктом 22 Положения о консультативной группе по научно-технологическому развитию, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 15.04.2021 № 220.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ

2.1 Характеристика АИС НТП

2.1.1 Общая характеристика

АИС НТП призвана решить следующие задачи:

- учет информации о поставленных больших вызовах, крупных социально-экономических задачах, ключевых технологических условиях и наукоемкой продукции;
- формирование характеристик для ключевых технологических условий;
- расчет сценариев создания наукоемкой продукции;
- сравнение и корректировка различных сценариев (вариантов создания наукоемкой продукции);
- принятие решений перераспределении ресурсов и уточнение сроков достижения КТУ и создания наукоёмкой продукции.

2.1.2 Описание функциональных характеристик АИС НТП

2.1.2.1. АИС НТП обеспечивает возможность регистрации и авторизации пользователей и назначения ролей, определяющих политики доступа пользователей к разделам и функциональным ее возможностям.

2.1.2.2. АИС НТП обеспечивает возможность ввода в АИС НТП Больших вызовов. В этой части АИС НТП обеспечивает следующие функциональные возможности:

- ведение справочника Больших вызовов;
- возможность описания Большого вызова;
- привязка КСЭЗ к Большому вызову.

2.1.2.3. АИС НТП обеспечивает возможность ввода в АИС НТП КСЭЗ. В этой части АИС НТП обеспечивает следующие функциональные возможности:

- создание КСЭЗ как отдельного информационного пространства для хранения связанных КТУ, наукоемкой продукции по настроенному шаблону;
- возможность формирования описательной части КСЭЗ;
- ведение реестра КСЭЗ в системе;
- возможность создания КТУ и Способов решения КСЭЗ, а также наукоемкой продукции в привязке к КСЭЗ.

2.1.2.4. АИС НТП обеспечивает возможность формирования Способов решения КСЭЗ. В этой части АИС НТП обеспечивает следующие функциональные возможности:

- внесение описательной части Способа решения КСЭЗ;
- ввод в АИС НТП параметров, характеризующих Способ решения КСЭЗ;
- описание текущего состояния НТР;
- указание связанных КТУ.

2.1.2.5. АИС НТП позволяет формировать КТУ для последующего сценарного анализа. В этой части АИС НТП обеспечивает следующие функциональные возможности:

- создание карточки КТУ по настроенному шаблону в привязке к КСЭЗ;
- формирование описательной части КТУ;
- ввод в АИС НТП показателей (индикаторов) достижения КТУ;
- описание ключевых факторов, оказывающих влияние на КТУ;
- описание рисков, препятствующих достижению КТУ;
- ввод в АИС НТП перечня наукоемких технологий КТУ;
- формирование графа реализации наукоемкой технологии;
- ведение реестра наукоемких технологий КТУ.

2.1.2.6. АИС НТП обеспечивает возможность создания и настройки наукоемких технологий. В этой части АИС НТП обеспечивает следующие функциональные возможности:

- создание карточки наукоемкой технологии по настроенному шаблону в привязке к наукоемкой продукции и КТУ;
- возможность формирования описательной части наукоемкой технологии;
- заполнение общих параметров наукоемкой технологии;
- создание и заполнение специфических параметров наукоемкой технологии;
- заполнение таблицы с возможными конфигурациями наукоемкой технологии (как минимум в разрезе показателей Срока реализации, Необходимого финансирования, УГТ и Доли импорта);
- заполнение альтернативного варианта закупки наукоемкой технологии;
- заполнение информации об организациях-исполнителях;
- ведение реестра наукоемкой технологий.

2.1.2.7. АИС НТП имеет конструктор графов достижения КТУ, обладающий следующими функциональными возможностями:

- формирование графа достижения КТУ путем соединения блоков наукоемких технологий последовательно или параллельно переходами, отражающими порядок их создания;
- возможность использовать в качестве блоков наукоемких технологий из перечня входящих в КТУ;
- возможность настройки наукоемкой технологии на графе через контекстное меню (удаление, установка веса, указание типа для сценария (основная/альтернативная));

- простановка конечного блока с результатами создания КТУ на схеме;
- интерфейс графа, состоящий из следующих элементов:
 - управляющие элементы добавления технологии из списка введенных в систему технологий КТУ;
 - элементы интерфейса, обозначающие точку начала работ и конец работ;
 - визуализация блоков добавляемых технологий (основных и альтернативных);
 - элемент интерфейса конструктора графа, позволяющий приближать /отдалять/центрировать изображение;
- вызов сворачиваемого контекстного меню с информацией о технологии на графе, содержащей следующие блоки информации:
 - блок с описанием технологии;
 - блок со специфическими параметрами технологии;
 - блок с общими параметрами технологии;
 - экспертная оценка веса технологии;
 - блок со связями (зависящими от положения в графе) технологий, предыдущими и последующими, и альтернативными;
 - блок с параметрами для варианта «Закупка» с указанием цены закупки, поставщика и доли импорта в закупаемом изделии;
- ведение версии изменений графа и меню выбора активной версии.

2.1.2.8. На основе построенного графа достижения КТУ и заполненных карточек наукоемких технологий АИС НТП обеспечивает просчет и вычисление доступных сценариев и параметров каждого сценария. В этой части система производит следующие расчеты:

- расчет всего количества возможных сценариев достижения КТУ по заполненным карточкам технологий и графу КТУ, с учетом:
 - количества технологий
 - количества конфигураций каждой технологии
 - количества альтернативных технологий
 - последовательностей технологий на графе, включая параллельно реализуемые.
- расчет длительности для каждого сценария;
- расчет совокупных затрат поквартально и в общем для каждого сценария;
- расчет доли импорта в КТУ для каждого сценария (расчетом через стоимостной эквивалент доли импорта);
- расчет средневзвешенного УГТ поквартально накопительным итогом и на окончание проекта;
- формирование перечня специфических параметров сценария КТУ на основе входящих в сценарий.

2.1.2.9. АИС НТП имеет общий интерфейс визуализации и выбора сценариев, обладающий следующими функциональными возможностями:

- виджет с перечнем доступных сценариев;
- меню выбора сценария из доступных;
- область просмотра сценария, состоящая из следующих элементов:
 - график длительности сценария в кварталах (поквартальный график сценария);
 - график поквартальных затрат сценария с шкалой в млн. руб.;
 - блоки реализуемых технологий на поквартальном графике реализации сценария;
 - отметки УГТ КТУ на поквартальном графике реализации;
 - кривая доли импорта КТУ на поквартальном графике с шкалой в процентах;

- кривая доля импорта КТУ на поквартальном графике с шкалой доли импорта в процентах;
- шкала с переключением доступных вариантов сценариев по общему параметру «Объем финансирования»;
- шкала с переключением доступных вариантов сценариев по общему параметру «Срок реализации»;
- шкала с переключением доступных вариантов сценариев по общему параметру «Доля импорта»;
- виджет с числом доступных по результатам фильтрации по установленным настройкам сценариев;
- сворачиваемое краткое представление карточки выбранного для просмотра сценария наукоемкой продукции.

2.1.2.10. АИС НТП имеет интерфейс просмотра графа достижения КТУ по выбранному сценарию, обладающий следующими функциональными возможностями:

а) для режима отображения «граф»:

- отображение схемы построенного в конструкторе графа;
- отображение иконок, обозначающих блоки технологий с выбранным вариантом «Закупка»;
- отображение переключателя режимов заливки между видами «Доля импорта» и «УГТ»;
- легенда со шкалой заливки выбранного режима;
- цветовая градиентная заливка блоков технологий, соответствующая выбранному режиму.

2.1.2.11. Требования к функциональному компоненту администрирования

В рамках АИС НТП реализованы функциональные возможности:

- работы с каталогами;
- управления ЖЦ;
- аутентификации и авторизации;
- настройки уведомлений;
- настройки форм;
- журналирования.

Функциональные возможности по работе с каталогами обеспечивают работу со справочной информацией – создание справочников, редактирование справочников, наполнение справочников путем ручного ввода через интерфейс системы, наполнение справочников путем загрузки данных в json формате, удаление справочников.

Функциональные возможности управления жизненным циклом обеспечивают настройку перечня состояний объекта, возможных переходов между состояниями, условий возможности перехода (проверка возможности перехода по произвольному правилу или настройка необходимости валидации полей формы объекта) и привилегий на переход.

Функциональные возможности аутентификации и авторизации должны обеспечивать работу с данными о зарегистрированных пользователях, в том числе обеспечивать доступ к пользовательским данным, возможность регистрации пользователей, редактирование данных пользователя, перевод зарегистрированных пользователей в неактивное состояние. Функциональные возможности должны позволять создавать роли для пользователей с функцией выбора объекта доступа и действий, которые пользователь может совершать в объекте Системы.

Функциональные возможности уведомлений обеспечивают настройку шаблонов уведомлений, отправляемых пользователям в интерфейсе Системы и по электронной почте.

Функциональные возможности должны обеспечивать настройку шаблонов почтовых уведомлений пользователям и функцию отправки почтовых сообщений выбранным пользователям.

Функциональные возможности настройки форм должны обеспечивать настройку полей в объектах Системы. Функциональные возможности предоставляют возможность настройки состава, типов, расположения полей на формах объектов Системы.

Функциональные возможности журналирования обеспечивают непрерывное логирование работы модулей и сеансов информационного взаимодействия с внешними и смежными информационными системами. Процесс непрерывного логирования должен выполняться на уровне:

- обработки данных;
- прикладного программного интерфейса;
- информационного взаимодействия.

Реализована возможность журналирования основных действий пользователей – фиксирование действия и его ключевых параметров: дата и время, имя пользователя, IP пользователя, объект действия, результат действия.

2.1.3 Группы пользователей АИС НТП

К ключевым группам пользователей АИС НТП относятся следующие:

- Отраслевые эксперты – пользователи, ответственные за описание больших вызовов и КСЭЗ, привязку КСЭЗ к большим вызовам, заполнение карточек КТУ, формирование описания наукоемкой продукции, ввод в АИС НТП технологий, формирование графика создания наукоемкой продукции и проставление весов.
 - Технологические эксперты – пользователи, заполняющие карточки технологий.
 - Архитекторы прогноза – пользователи, проводящие сценарный анализ, просматривающие доступные сценарии, устанавливающие целевые значения параметров и отбирающие необходимый сценарий, на основе которого могут быть приняты управленческие решения.
- Администратор АИС НТП.
- Наблюдатели – пользователи, имеющие доступ на просмотр информации к определенным объектам, доступ к которым настраивает администратор АИС НТП.

2.1.4 Характеристики программного обеспечения АИС НТП

Программное обеспечение АИС НТП:

- язык программирования: Java, Scala, JavaScript;
- система управления базами данных (далее – СУБД): PostgreSQL 9.6.2. и выше.

2.2 Аппаратное обеспечение, на котором функционирует Система

Программное обеспечение функционирует на аппаратных средствах, предоставленных Заказчиком.

2.2.1 Аппаратное обеспечение, на котором функционирует АИС НТП

Сервер	Техническое обеспечение
Сервер хранения данных	4CPU, 4GB RAM, 100GB HDD
Сервер хранения файлов	2CPU, 4GB RAM, 100GB HDD
Сервер приложений	6CPU, 16GB RAM, 100GB HDD

3 ТРЕБОВАНИЯ К ОКАЗАНИЮ УСЛУГ

3.1. Общие требования к оказанию услуг

3.1.1. Требования к режимам функционирования

3.1.1.1. Аппаратное, прикладное и системное программное обеспечение Системы должны функционировать в исправном состоянии, бесперебойно – в режиме 24/7/365 (не менее 24 часов в сутки, не менее 7 суток в неделю, не менее 365 суток в год – при наличии краткосрочных перерывов (не более 30 минут в неделю) для выполнения регламентных

работ), обеспечивая выполнение всех вспомогательных и основных функций и единовременную работу до 500 пользователей.

3.1.1.2. Время нерегламентированного простоя (суммарное время полной неработоспособности систем, вызванной неисправностью (сбоем)): не более 48 часов в год при среднем времени устранения вызвавшей простоя неисправности, не более 3 часов.

3.1.1.3. Система должна соответствовать следующим требованиям по времени восстановления после отказа:

- среднее время восстановления работоспособного состояния после отказа, вызванного неисправностью (сбоем) самого программного обеспечения должно составлять не более 2 часов;

- время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (и/или иными внешними факторами), не фатальным сбоем операционной системы, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств — не более 30 минут;

- время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

3.1.2. Требования к сохранности информации

3.1.2.1. Должна быть обеспечена сохранность информации в случаях:

- сбоя в аппаратном обеспечении, включая сбой электропитания;
- сбоя в программном обеспечении операционной системы.

3.1.2.2. Должно быть обеспечено сохранение результатов промежуточных вычислений и результатов выполнения функций сразу же после их успешного выполнения.

3.1.3. Требования к обучению

3.1.3.1. После выполнения работ по настройке Системы, должно быть проведено обучение пользователей (Администраторы системы) по настроенным процессам и возможностям настройки системы. Исполнителем в рамках обучения должна быть подготовлена сопровождающая документация (Руководство для администратора) и передана Заказчику. Обучение должно быть проведено очно или посредством ВКС - не более 2 (двух) семинаров, продолжительностью не более 1 часа за семинар. На протяжении всего срока выполнения проекта Исполнитель предоставляет Заказчику выделенную линию поддержки (посредством электронной почты) для оперативного реагирования на возникшие у Заказчика вопросы в ходе эксплуатации Системы. Исполнителем должно быть предусмотрено проведение дополнительных консультативных семинаров, по требованию Заказчика, очно или посредством ВКС не более 4 (четырёх) семинаров, продолжительностью не более 30 минут за семинар.

3.2. Требования к содержанию услуг

3.2.1. Подготовка информационной инфраструктуры и создание интерактивных форм и шаблонов в Системе

3.2.1.1. Подготовка информационной инфраструктуры

3.2.1.1.1. установка экземпляра системы АИС НТП на оборудовании Заказчика;

3.2.1.1.2. восстановление работоспособности ПО в случае сбоя;

3.2.1.1.3. восстановление ПО АИС НТП в случае критического отклонения метрик производительности.

3.2.1.2. Создание интерактивных форм

3.2.1.2.1. Создание, настройка и актуализация состояния экранных форм, используемых для формирования наукоемкой продукции, сценариев, КСЭЗ.

3.2.1.2.2. Создание, настройка и актуализация состояния шаблонов, используемых при формировании электронных печатных форм в рамках технологических процессов Заказчика.

3.2.1.2.3. Реализация возможности размещения в системе во взаимосвязи с формами и(или) шаблонами загружаемых документов, объем которых не превышает 200 Мб.

3.2.1.2.4. Создание, настройка и актуализация жизненного цикла системных объектов в рамках технологических процессов Заказчика.

3.2.1.2.5. Создание, настройка и актуализация используемых каталогов, содержащих нормативно-справочную информацию и системных справочников.

3.2.1.3. Тестирование

В результате проведения настроек АИС НТП, Исполнитель должен обеспечить тестирование программного обеспечения для корректной эксплуатации всех функций АИС НТП. Тестирование АИС НТП должно включать в себя проверку всех функций, которые были затронуты в рамках настройки АИС НТП на протяжении исполнения проекта.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНЫМ МАТЕРИАЛАМ

4.1.1. При завершении услуг Исполнитель обязан представить Заказчику следующие отчетные материалы:

4.1.1.1. Акт сдачи-приемки;

4.1.1.2. Отчет о результатах выполнения услуг.

4.1.2. Отчетные материалы представляются в виде бумажного документа, подписанного уполномоченным представителем Исполнителя, и в виде электронного документа на съемном электронном носителе информации (CD/DVD-R) в формате «.doc» или «.docx» и/или «.xls» или «.xlsx».

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЭТАПОВ, СОДЕРЖАНИЕ УСЛУГ ПО ЭТАПАМ

Услуги оказываются в 1 этап.

Срок оказания услуг: не более 2 месяцев с даты заключения договора.

6. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ

6.1. При завершении оказания услуг Заказчику должно быть направлено в письменной форме уведомление о готовности услуг к сдаче и предоставлены результаты услуг и отчетные материалы в соответствии с требованиями Технического задания для осуществления приемки.

6.2. Отчетные материалы, подлежащие сдаче Заказчику, представляются на бумажном носителе и в электронном виде на съемном носителе информации (CD/DVD-R) в формате «.doc» или «.docx» и/или «.xls» или «.xlsx».

6.3. Заказчик в течение 10 рабочих дней со дня получения акта сдачи-приемки услуг и отчетных материалов обязан принять решение о приемке или отказе от приемки услуг. На основании принятого решения направляется подписанный Заказчиком акт сдачи-приемки услуг или мотивированный отказ.

6.4. В случае мотивированного отказа от приемки услуг ввиду несоответствия результатов услуг Техническому заданию или ненадлежащего оформления отчетных материалов составляется акт с перечнем необходимых доработок и сроков их устранения.

Выявленные Заказчиком недостатки в услугах или отчетных материалах производятся Исполнителем без дополнительной оплаты.

Исполнитель:

Заказчик:

Российский научный фонд (РНФ)

М.П.

М.П.