

Извещение о проведении запроса котировок

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

Номер извещения: 000195

Краткое наименование предмета закупки: Оказание услуг по подготовке информационной инфраструктуры и настройке интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации

Способ определения исполнителя: Запрос котировок

Запрос котировок будет размещен в сети Интернет по следующему адресу: <http://www.rscf.ru>

Заказчик

Наименование: Российский научный фонд

Адрес (место нахождения): Российская Федерация, г. Москва, ул. Солянка, д. 14, строение 3

Почтовый адрес: Российская Федерация, 109992, ГСП-2 Москва, ул. Солянка, д.14, строение 3

Контактная информация

Закупка осуществляется заказчиком

Адрес электронной почты: chugunova@rscf.ru

Телефон: +7 (499) 606-02-02, доб. 3115

Факс: -

Контактное (ответственное должностное) лицо: Чугунова Оксана Юрьевна

Предмет Договора

Полное наименование запроса котировок (предмет договора): Оказание услуг¹ 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

Объем оказываемых услуг: В соответствии с извещением о закупке

Место и срок выполнения работ

Место оказания услуг: В соответствии с документацией Заказчика; г. Москва, ул. Солянка, д.14, строение 3

Срок оказания услуг: не позднее 2 (двух) месяцев с даты заключения Договора

Начальная (максимальная) цена договора

1 200 000 (Один миллион двести тысяч) рублей, в т.ч. НДС. 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

Источник финансирования: имущество Российского научного фонда

Срок и условия оплаты оказания услуг: В течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения счета от Исполнителя Заказчик перечисляет Исполнителю аванс в размере 30% от общей цены договора; оставшиеся 70% от общей цены договора Заказчик перечисляет Исполнителю, на основании счета Исполнителя, в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты подписания Сторонами акта сдачи-приемки услуг

Особенности закупки

К запросу котировок не допускаются участники закупки, сведения о которых содержатся в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей), ведение которого осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление контроля в сфере закупок

Обеспечение заявки

Размер обеспечения: Не установлено

¹ Исполнитель оказывает услуги с использованием программного обеспечения - программы для ЭВМ «ТОТ Ругamid v3.0», неисключительные права на которое принадлежат Заказчику в соответствии с лицензионным договором от 3 марта 2025 г. № 357-РНФ/25

Обеспечение исполнения договора

Размер обеспечения: Не установлено

Срок и порядок предоставления обеспечения: Не установлено

Информация о запросе котировок

Дата, время окончания срока подачи заявок на участие в запросе котировок и вскрытия конвертов с заявками на участие в запросе котировок (по местному времени): 19.03.2025 12:00

Место подачи заявок и вскрытия конвертов с заявками на участие в запросе котировок г. Москва, ул. Солянка, д.14, строение 3

Дата рассмотрения и оценка заявок: 19.03.2025

Победителем запроса котировок признается участник запроса котировок, подавший заявку на участие в запросе котировок, которая соответствует всем требованиям, установленным в извещении о проведении запроса котировок, и в которой указана наиболее низкая цена товара, работы или услуги. При предложении наиболее низкой цены товара, работы или услуги несколькими участниками запроса котировок победителем запроса котировок признается участник, заявка на участие в запросе котировок которого поступила ранее других заявок на участие в запросе котировок, в которых предложена такая же цена

Срок подписания победителем договора: Не позднее чем через 20 дней с даты подписания протокола рассмотрения и оценки котировочных заявок

В случае, если победитель запроса котировок не представил Фонду подписанный договор в срок, указанный в извещении о проведении запроса котировок, такой победитель признается уклонившимся от заключения договора.

Договор может быть расторгнут в связи с односторонним отказом стороны договора от исполнения договора в соответствии с гражданским законодательством.

Извещение опубликовано 11 марта 2025 года.

ТРЕБОВАНИЯ К КОТИРОВОЧНОЙ ЗАЯВКЕ И ЕЕ ФОРМА

Основные требования к котировочной заявке

Заявка на участие в запросе котировок должна отвечать требованиям, установленным в разделе 10 «Определение поставщика (подрядчика, исполнителя) путем проведения запроса котировок» «Положения Российского научного фонда о закупках товаров, работ, услуг для материального-технического и финансового обеспечения деятельности консультативной группы по научно-технологическому развитию» (утв. приказом РНФ от 16.10.2023 № 39-од) и положениям настоящего извещения о проведении запроса котировок.

Заявка на участие в запросе котировок должна содержать наименование, место нахождения (для юридического лица), фамилию, имя, отчество (при наличии), место жительства (для физического лица), банковские реквизиты участника закупки, а также следующие информацию и документы:

а) согласие участника запроса котировок исполнить условия договора, указанные в извещении о проведении запроса котировок;

б) предложение о цене договора;

в) идентификационный номер налогоплательщика (при наличии) учредителей, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа участника запроса котировок.

Любой участник закупки вправе подать только одну заявку на участие в запросе котировок. В случае, если Фондом были внесены изменения в извещение о проведении запроса котировок, участник закупки вправе изменить или отозвать свою заявку на участие в запросе котировок до истечения срока подачи заявок на участие в запросе котировок.

Заявка на участие в запросе котировок подается Фонду в письменной форме в запечатанном конверте, не позволяющем просматривать содержание такой заявки до вскрытия конверта, до даты и времени вскрытия конвертов с заявками на участие в запросе котировок, указанных в извещении о проведении запроса котировок.

На конверте с заявкой должно быть указано:

а) наименование и адрес Заказчика в соответствии извещением о проведении запроса котировок;

б) полное фирменное наименование (фамилия, имя, отчество) участника закупки и его почтовый адрес;

в) предмет запроса котировок.

Все листы заявки на участие в запросе котировок должны быть прошиты и пронумерованы.

Заявка должна содержать опись входящих в ее состав документов, быть скреплена печатью участника закупки (для юридических лиц) и подписана участником закупки или лицом, уполномоченным таким участником закупки.

Ненадлежащее исполнение участником закупки требований о прошивке документов, входящих в состав заявки является основанием для отказа в допуске к участию в запросе котировок такого участника.

ФОРМА КОТИРОВОЧНОЙ ЗАЯВКИ

Котировочная заявка (котировка цен)

Дата: «__» _____ 2025 г.

Кому: _____ в Российский научный фонд

Заявитель: _____
(наименование организации)

расположенный по адресу: _____

телефон: _____ факс: _____

зарегистрированный в: _____ ИФНС
(место регистрации)

ИНН/КПП _____ / _____

банковские реквизиты: _____ р/сч 00000000000000000000 в _____
(наименование банка)

г. _____ БИК 00000000, к/сч 0000000000000000

код ОГРН _____ 00000000000000

в лице _____
(должность, ФИО)

действующего на основании _____

Изучив Извещение о проведении запроса котировок мы, нижеподписавшиеся, предлагаем оказать услуги по подготовке информационной инфраструктуры и настройке интерактивных форм (первая очередь) для реализации инструментария сценарного прогнозирования и моделирования научно-технологического развития Российской Федерации:

**Указать перечень, объем услуг, которые позволяют членам комиссии сделать вывод о полном соответствии предлагаемых услуг условиям исполнения договора и требованиям, изложенным в извещении о проведении запроса котировок.*

Общая стоимость услуг составляет _____ (сумма прописью) __ копеек.

Мы обязуемся в случае принятия нашей котировочной заявки оказать услуги в соответствии с условиями, определенными запросом котировки цены, и согласны с имеющимся в нем порядком платежей.

Настоящей заявкой подтверждаем, что наша организация _____ отсутствует в реестре недобросовестных поставщиков.

Приложение: (перечень документов, указанных в требованиях к котировочной заявке).

(должность)

_____/ФИО/
(подпись, печать)

ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ

Участники закупки представляют Заказчику документы на бумажных носителях, подтверждающие их соответствие обязательным требованиям, указанным в пункте 4.1 «Положения Российского научного фонда о закупках товаров, работ, услуг для материального-технического и финансового обеспечения деятельности консультативной группы по научно-технологическому развитию (утв. приказом РНФ от 16.10.2023 № 39-од)»:

а) соответствие требованиям, установленным законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставку товара, выполнение работы, оказание услуги, являющихся объектом закупки;

б) участник закупки - юридическое лицо не должен находиться в процессе реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения к юридическому лицу, являющемуся участником закупки, другого юридического лица), ликвидации, в отношении него не введена процедура банкротства, деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, а участник закупки - индивидуальный предприниматель не должен прекратить деятельность в качестве индивидуального предпринимателя;

в) неприостановление деятельности участника закупки в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на дату подачи заявки на участие в закупке;

г) у участника закупки должна отсутствовать неисполненная обязанность по уплате налогов, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, процентов, подлежащих уплате в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах;

д) у участника закупки должна отсутствовать просроченная задолженность по возврату в федеральный бюджет субсидий, бюджетных инвестиций, предоставленных в том числе в соответствии с правовыми актами, соглашениями, а также иная просроченная (неурегулированная) задолженность по денежным обязательствам перед Российской Федерацией;

е) отсутствие у участника закупки – физического лица либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа или главного бухгалтера юридического лица – участника закупки судимости за преступления в сфере экономики (за исключением лиц, у которых такая судимость погашена или снята), а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с выполнением работ, являющихся предметом закупки, и административного наказания в виде дисквалификации;

ж) обладание участником закупки исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, если в связи с исполнением договора Фонд приобретает права на такие результаты;

з) отсутствие между участником закупки и Фондом конфликта интересов, под которым понимаются случаи, при которых руководитель Фонда, член Комиссии состоят в браке с физическими лицами, являющимися выгодоприобретателями, единоличным исполнительным органом хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и другими), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц – участников закупки, с физическими лицами, в том числе зарегистрированными в качестве индивидуального предпринимателя, - участниками закупки либо являются близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей

и нисходящей линии (родителями и детьми, бабушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами), усыновителями или усыновленными указанных физических лиц. Под выгодоприобретателями для целей настоящей статьи понимаются физические лица, владеющие напрямую или косвенно (через юридическое лицо или через несколько юридических лиц) более чем десятью процентами голосующих акций хозяйственного общества либо долей, превышающей десять процентов в уставном капитале хозяйственного общества;

и) в реестре дисквалифицированных лиц отсутствуют сведения о дисквалифицированных руководителе, членах коллегиального исполнительного органа, лице, исполняющем функции единоличного исполнительного органа, или главном бухгалтере участника, являющегося юридическим лицом, об индивидуальном предпринимателе и о физическом лице – производителе товаров, работ, услуг, являющихся участниками закупки;

к) участник закупки не должен являться иностранным юридическим лицом, в том числе местом регистрации которого является государство или территория, включенные в утверждаемый Министерством финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, используемых для промежуточного (офшорного) владения активами в Российской Федерации (далее - офшорные компании), а также российским юридическим лицом, в уставном (складочном) капитале которого доля прямого или косвенного (через третьих лиц) участия офшорных компаний в совокупности превышает 25 процентов (если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации). При расчете доли участия офшорных компаний в капитале российского юридического лица не учитывается прямое и (или) косвенное участие офшорных компаний в капитале публичных акционерных обществ (в том числе со статусом международной компании), акции которых обращаются на организованных торгах в Российской Федерации, а также косвенное участие таких офшорных компаний в капитале других российских юридических лиц, реализованное через участие в капитале указанных публичных акционерных обществ;

л) участник закупки не должен получать средства из федерального бюджета на основании иных соглашений или нормативных правовых актов Российской Федерации на цели, аналогичные установленным документацией о закупке;

м) участник закупки не должен находиться в перечне организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму, либо в перечне организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения об их причастности к распространению оружия массового уничтожения.

н) наличие у участника закупки за последние два года, предшествующие размещению Фондом информации о закупке на официальном сайте, опыта выполнения не менее двух аналогичных поставок товаров, работ, услуг, стоимостью не менее пятидесяти процентов начальной (максимальной) цены, установленной извещением об осуществлении закупки и/или документацией о закупке. Аналогичнымикупаемым услугам считаются установка и/или настройка программы для ЭВМ «ТОТ Pyramid v3.0».

Котировочная заявка должна включать следующие сведения (документы):

- а) наименование, адрес, телефон, адрес электронной почты;
- б) дата, место и орган государственной регистрации;
- в) основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП);
- г) идентификационный номер налогоплательщика (ИНН);
- д) организационно-правовая форма;
- е) информация о размере уставного капитала (для хозяйственных обществ);
- ж) информация об учредителях, о членах коллегиального исполнительного органа, лице, исполняющем функции единоличного исполнительного органа участника закупки - юридического лица;
- з) банковские реквизиты;

и) заверенные копии лицензий, сертификатов, разрешений (в случае если требование о наличии лицензии, сертификата или разрешения на осуществление соответствующего вида деятельности предусмотрено законодательством);

к) справка налогового органа об исполнении налогоплательщиком обязанности по уплате налогов и сборов, пеней, штрафов, процентов (форма КНД – 1120101) по состоянию не ранее даты размещения на официальном сайте Фонда извещения о проведении открытого конкурса (запроса котировок);

л) копия отчета о финансовых результатах за два года, предшествующих дате публикации извещения об осуществлении закупки;

м) другие необходимые сведения, предусмотренные документацией о закупке (конкурсной документацией);

н) выписка из единого государственного реестра юридических лиц/единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (допускается представление нотариально засвидетельствованной копии выписки, либо выписки, полученной в форме электронного документа), полученная не ранее чем за шесть месяцев до даты размещения на официальном сайте Фонда извещения о проведении открытого конкурса, копии документов, удостоверяющих личность (для иного физического лица), надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя в соответствии с законодательством соответствующего государства (для иностранного лица);

о) заверенные копии учредительных и иных правоустанавливающих документов;

п) документы, подтверждающие наличие у участника закупки за последние два года, предшествующие размещению Фондом информации о закупке на официальном сайте, опыта выполнения не менее двух аналогичных поставок товаров, работ, услуг, стоимостью не менее пятидесяти процентов начальной (максимальной) цены, установленной извещением об осуществлении закупки и/или документацией о закупке.

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 одновременную 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 простой 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.