

**РУКОВОДСТВО**  
по подготовке Технического задания  
по программе  
«Цифровизация промышленности»

## **Уважаемый Заявитель!**

Техническое задание (ТЗ) – основной документ проекта, которым Заявитель устанавливает основные цели и задачи проекта, технические и иные значимые характеристики внедряемой технологии и/или технологического процесса, порядок и последовательность необходимых стадий реализации проекта, внедрение технологии и контроля её качественных параметров.

Техническое задание предоставляется Фонду развития промышленности (далее - Фонд) на этапе подготовки проекта к комплексной экспертизе. Данные технического задания формируют основные выводы экспертов в процессе комплексной экспертизы проекта.

После заключения договора займа Техническое задание в сокращённом виде включается в качестве приложения в договор целевого займа и служит инструментом контроля реализации проекта.

Для Вашего удобства и в целях соблюдения Стандартов Фонда мы подготовили настоящее Руководство к формированию Технического задания. Комментарии по заполнению разделов Технического задания приведены непосредственно в тексте стандартной формы Технического задания (лист 3 Руководства и далее).

Текст технического задания к проекту должен быть кратким и четким, не допускать различных толкований. В Техническом задании должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе. Если в техническом задании применяется специфическая терминология, Заявителем должен быть приведен перечень терминов с соответствующими разъяснениями. Аббревиатуры должны быть также расшифрованы.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

(в тексте далее допускается сокращение – ТЗ).

На выполнение работ по Проекту:  
Номер проекта:

### 1. Основание для проведения работ по Проекту

В данном пункте ТЗ Заявитель указывает:

- какие технологии и процессы на предприятии нуждаются в повышении автоматизации и цифровизации;
- потребность рынка в продукции предприятия, а также какие изменения в производимой продукции произойдут в процессе реализации проекта (в том числе по номенклатуре, потребительским свойствам, рентабельности и т.д.)

Также Заявитель описывает соответствие проекта наилучшим доступным технологиям (в т.ч. полное, частичное или отсутствующее), в том числе:

- соответствие применяемых в проекте технологий перечням, содержащимся в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям, разработанным в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2014 г. № 1458. Справочники НДТ размещены в свободном доступе на сайте Росстандарта (<https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/NDT>), их перечень регулярно дополняется и охватывает всё большее число отраслей.

В случае, если проект реализуется в рамках какой-либо государственной или корпоративной программы – Заявитель ссылается на соответствующий документ (госпрограмма, план мероприятий технологической платформы, решение вышестоящей организации, т.п.).

### 2. Тема и цель проекта.

Тема проекта должна отражать его сущность и характер.

В определении целей проекта должны указываться полезные (технические, технологические, технико-экономические, и иные) эффекты, которые могут быть реализованы в результате внедрения предлагаемых инновационных научно-технических решений.

Заявитель описывает основную конечную цель проекта и основные задачи проекта, решаемые в процессе реализации проекта:

- на достижение какого результата направлен проект,
- основные характеристики внедряемой технологии (производительность, иные существенных характеристики),
- основное назначение внедряемой технологии.

Заявитель приводит описание производственных мощностей, создаваемых (используемых) для производства текущей продукции:

- описывает имеющуюся материально-техническую базу для реализации проекта, например, наличие здания цеха (в собственности или в аренде), или планы строительства/приобретения такого актива за счет средств софинансирования,
- описывает часть проекта, финансирование которой предполагается за счет средств займа (например, часть технологического оборудования такого-то передела или производственной линии).

### 3. Актуальность проекта

В обосновании актуальности проекта должна быть дана характеристика решаемой в проекте проблемы с точки зрения важности преодоления технических, технологических, ресурсных, экологических и др. ограничений для решения хозяйственных задач, в том числе импортозамещения, экспорта.

Заявителем проводится анализ состояния уровня научно-технологического развития в предметной области проекта в России и других странах с характеристикой имеющихся аналогов. Делаются выводы о современных тенденциях развития данной области науки и

техники и обосновываются конкурентные позиции отечественных и иностранных производителей при реализации проекта.

#### **4. Исполнители работ по проекту**

Заявитель определяет основные виды работ по проекту (например: инжиниринг, проектирование, поставка оборудования и/или программного обеспечения, монтаж, внедрение технологии, иные мероприятия).

Для всех значимых разделов проекта – указывает предполагаемого (или уже известного Заявителю) участника (соисполнителя/Системного интегратора) проекта. Для видов работ, выполняемых третьим лицами (подрядчиками, поставщиками) Заявитель указывает основных соисполнителей (полное наименование, ОГРН и/или ИНН, местонахождение и вид выполняемых работ/услуг/поставок).

Требования к основным (ключевым) соисполнителям проекта определяются действующими стандартами Фонда.

На момент составления данных Рекомендаций ключевым соисполнителем является компания, стоимость работ по договору с которой, оплачиваемых из средств займа, составляет 20 и более процентов от суммы займа.

В случае, если состав соисполнителей по проекту не определен на дату составления ТЗ, Заявитель указывает предполагаемый состав соисполнителей, порядок отбора (тендер, конкурс, иное) и предполагаемый срок, когда такой отбор состоится.

#### **5. Задачи проекта и пути их решения**

Должны быть четко сформулированы научно-технические задачи проекта и описаны применяемые подходы и пути их решения для достижения поставленной цели.

Необходимо указать описание предлагаемых подходов, порядка действий, хода работ и т.п., раскрывающих техническую сущность предлагаемой к внедрению технологии

Обязательными являются задачи, направленные на повышение выработки на одного сотрудника.

#### **6. План мероприятий и сроки выполнения Проекта.**

Заявитель в произвольной форме кратко описывает текущую стадию готовности проекта.

Перечисляет состав планируемых работ в проекте до даты его завершения.

Указывает срок начала и окончания работ по проекту с даты выдачи займа и до завершения проекта – техническое задание в этой части должно быть согласовано с Календарным планом проекта.

#### **7. Содержание работ по реализации проекта**

Конкретизируется научно-техническое содержание работ по проекту, указываются возможные технические риски при достижении поставленной цели.

Основное внимание следует уделить наиболее трудным фрагментам проекта, связанным с решением принципиально новых задач.

#### **8. Ожидаемые результаты работ по Проекту**

В описании ожидаемых результатов проекта должны быть приведены конкретные данные о достижении заявленного положительного эффекта (научно-технического, экономического и др.). Необходимо описать конкретные результаты по итогам реализации проекта или его отдельных этапов.

Состав значимых результатов проекта определяет Заявитель, исходя из технических особенностей проекта.

В обязательном порядке в данном разделе должны быть поименованы все разрешительные процедуры, в отсутствие которых функционирование производственного комплекса будут нелегитимными. Эта информация приводится со ссылками на нормативные документы, определяющие действующий порядок прохождения обязательных разрешительных процедур.

#### **9. Внедряемые / оптимизируемые процессы**

Заявитель описывает, какие конкретные процессы создаются и/или оптимизируются в проекте. Описание должно включать в себя:

- Выполняемые функции, назначение и области применения процесса,
- Целесообразность разработки и конкурентоспособность внедряемого процесса.

Заявитель обосновывает состав мероприятий по проекту, которые необходимы для достижения заданных результатов и требований к внедряемым процессам и/или технологиям.

#### **10. Технические требования.**

Заявитель описывает критически важные и значимые технические характеристики внедряемой технологии: применяемые технологии, производительность, параметры качества, экологичности, иные характеристики.

Перечисляются основные технические требования, обеспечивающие выполнение поставленных проектом задач.

Требования должны быть сформулированы четко, чтобы исключить возможность их неоднозначного толкования и субъективной оценки качества продукции.

#### **11. Требования к патентной чистоте и патентоспособности (если применимо).**

- указать этапы работ, на которых должны быть проведены патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.
- представить известные на текущий момент сведения об охранных и иных документах, которые будут препятствовать применению результатов работ в Российской Федерации и в других странах, и условия использования с представлением соответствующих обоснованных предложений и расчетов.
- представить сведения о наличии на текущий момент у заявителя охранных или иных документов, позволяющих применять результаты предшествующих работ по заявляемой тематике.
- патентная чистота на методы изготовления и конструктивные решения должна быть обеспечена в отношении Российской Федерации и стран, куда возможна поставка изделий, а также передача технической, информационной и другой документации.

#### **12. Требования к документации (если применимо).**

Перечислить всю разрабатываемую в ходе реализации работ документацию со ссылками на нормативные документы, определяющие требования по её оформлению и содержания.

#### **13. Состав цифровых и/или технологических решений, внедряемых в проекте.**

При наличии на дату составления Технического задания данных о предполагаемом составе или спецификации цифровых и/или технологических решений в проекте заявитель приводит такие данные / спецификацию в табличном формате с перечислением наименований приобретаемых цифровых и/или технологических решений по основным узлам:

- Лицензия на программное обеспечение
- Серверное оборудование
- Инжиниринг и пр.

Обращаем внимание, что приобретаемые Цифровые и технологические решения должны соответствовать перечню утверждённому Наблюдательным Советом Фонда.

В случае, если проект предполагает определение спецификации на более позднем этапе, Заявитель указывает в спецификации предполагаемую дату (квартал календарного года), когда такая спецификация будет сформирована окончательно.

Данные о спецификации, сформированной заявителем по проекту, должны быть доведены до сведения Фонда в указанный срок в виде информационного письма.

#### **14. Порядок приемки работ по Проекту.**



Описать итоговый результат работ по Проекту, форма представления результата работ по Проекту, порядок проверки, тестирования оформляется с учетом требований нормативных документов, определяющих порядок выполнения соответствующих видов работ, например, ГОСТ 15.101-98, ГОСТ 15.201-2000 и т.д.

Обязательно предоставление отчета о фактическом росте выработки на одного сотрудника с документальным обоснованием фактических данных.

### **Уважаемый Заявитель!**

Если у Вас возникли вопросы, их можно задать:

- специалистам консультационного центра Фонда развития промышленности, чьи данные Вы всегда можете найти на сайте Фонда,
- в Личном кабинете проекта специалисту, сопровождающему экспресс-оценку или процесс подготовки проекта для комплексной экспертизы,
- Менеджеру проекта на этапе комплексной экспертизы и подготовки к Экспертному совету.

a: 105062, Москва, Лялин пер., д. 6, стр. 1

t: +7 (495) 120-24-16

s: [www.frprf.ru](http://www.frprf.ru)