

## **РУКОВОДСТВО ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ<sup>1</sup>**

по программам: "Проекты развития",  
"Комплектующие изделия",  
"Создание серийных производств станкоинструментальной продукции",  
"Приоритетные проекты",  
"Конверсия"

---

<sup>1</sup> Приложение № 7 к Приказу от 24.08.2021 № ОД-127

## **Уважаемый Заявитель!**

Техническое задание (ТЗ) – основной документ проекта, которым Заявитель устанавливает основные цели и задачи проекта, номенклатуру и назначение продуктов проекта, технические и иные значимые характеристики проектируемого производства и/или продукта проекта, порядок и последовательность необходимых стадий реализации проекта, создания продукта проекта и контроля его 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 сокращенном 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 по подготовке 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, он не должен 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:

Техническое задание должно давать исчерпывающее описание соответствия заявленного проекта обязательным требованиям выбранной программы финансирования.

### **Проекты развития**

Соответствие внедряемых в рамках проекта технологий принципам наилучших доступных технологий и/или производство в рамках проекта новой конкурентоспособной и высокотехнологичной продукции гражданского назначения с импортозамещающим потенциалом.

### **Комплектующие изделия**

- Направленность проекта на организацию и/или модернизацию производства комплектующих изделий, применяемых в составе промышленной продукции, перечисленной в приложении к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 "О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации".
- Наличие у получаемой в ходе реализации проекта промышленной продукции потенциала импортозамещения и/или соответствие разработок и внедряемых технологий принципам наилучших доступных технологий.

### **Создание серийных производств станкоинструментальной продукции**

Направленность проекта на производство станкоинструментальной продукции гражданского назначения, соответствующей принципам наилучших доступных технологий, с импортозамещающим потенциалом.

### **Приоритетные проекты**

Реализация проекта в рамках приоритетных направлений российской промышленности и направленность на импортозамещение или на разработку и внедрение на предприятиях перспективных технологий, учитывающих принципы наилучших доступных технологий, и имеющих целью создание и начало серийного выпуска, освоение, локализацию производства критически важной промышленной продукции по отраслевым направлениям.

Соответствие одному или нескольким следующим параметрам:

- создание и (или) внедрение технологий мирового уровня, признаваемых современными технологиями в целях заключения специальных инвестиционных контрактов<sup>2</sup>;
- включение промышленной продукции в отраслевые планы импортозамещения, утвержденные Минпромторгом России;
- отнесение получаемого в ходе реализации проекта продукта к промышленной продукции, не имеющей аналогов, производимых в Российской

---

<sup>2</sup> Определяется в соответствии с Перечнем видов технологий, признаваемых современными технологиями в целях заключения специальных инвестиционных контрактов, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 28.11.2020 № 3143-р (иным правовым актом, изданным взамен указанного).

## Конверсия

- Направленность проекта на разработку, внедрение и расширение на предприятиях оборонно-промышленного комплекса выпуска конкурентоспособной высокотехнологичной промышленной продукции гражданского или двойного назначения.
- Соответствие проекта одному или нескольким следующим параметрам:
  - сбыт выпускаемой продукции направлен на замещение импорта на внутреннем рынке;
  - соответствие разработок и внедряемых технологий принципам наилучших доступных технологий;
- Соответствие проекта одному или нескольким следующим параметрам:
  - наличие рынка для продукта и положительная динамика его развития;
  - выпускаемая продукция имеет конкурентные преимущества относительно российских или зарубежных аналогов, представленных на рынке.

### 1. Основание для проведения работ по Проекту.

В данном пункте ТЗ Заявитель указывает, на внедрение каких новых технологий и/или видов продуктов направлен проект.

Заявитель описывает соответствие проекта следующим параметрам:

- отнесение внедряемых новых технологий к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, в частности, соответствуют перечню критических технологий, утвержденному указом Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 с изменениями в редакции, действующей на момент подготовки ТЗ;
- новизна технических решений относительно российского технического уровня;
- отнесение получаемой в ходе реализации проекта продукции к промышленной продукции, не имеющей аналогов, производимых в Российской Федерации;
- соответствие применяемых в проекте технологий перечням, содержащимся в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям, разработанным в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23.12.2014 № 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 все большее число отраслей;
- наличие у получаемой в ходе реализации проекта промышленной продукции потенциала импортозамещения;
- техническая реализуемость проекта;
- наличие научно-технического задела и подтверждение прав Заявителя

---

<sup>3</sup> Определяется в соответствии с Правилами отнесения продукции к промышленной продукции, не имеющей произведенных в Российской Федерации аналогов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2017 г. № 1135 "Об отнесении продукции к промышленной продукции, не имеющей произведенных в Российской Федерации аналогов, и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (иным правовым актом, изданным взамен указанного).

на него;

- высокотехнологичность выпускаемой продукции (определяется в соответствии с приказом Минпромторга России от 16.09.2020 № 3092 "Об утверждении перечня высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации Российской экономики и перечня высокотехнологичной продукции" или приказом Минпромторга России от 02.07.2020 № 2095 "Об утверждении перечня продукции для целей реализации государственной поддержки организаций, реализующих корпоративные программы повышения конкурентоспособности (иными нормативными актами, изданными взамен указанных)")
- соответствие применяемого в процессе реализации проекта оборудования (включая приобретаемое оборудование, но не ограничиваясь им) перечню, утвержденному Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 июня 2017 г. № 1299-р.

По программе "Создание серийных производств станкоинструментальной продукции" Заявитель в разделе "Основания для проведения работ по проекту" указывает, на создание каких новых высокотехнологичных производств направлен проект, в том числе – путем модернизации или технического перевооружения существующих станкоинструментальных производств, обеспечивающих серийное промышленное производство станкоинструментальной продукции.

Заявитель указывает на соответствие продукта проекта категории "станкоинструментальная продукция": оборудование металлообрабатывающее и станки (код ОКПД 2 28.4), инструменты рабочие сменные для станков или для ручного инструмента (с механическим приводом или без него) (код ОКПД 2 25.73.40), инструмент прочий (код ОКПД 2 25.73.60), жернова, точильные камни, шлифовальные круги и аналогичные изделия без каркаса, для обработки камней, и их части, из природного камня, агломерированных природных или искусственных абразивов или керамики (код ОКПД 2 23.91.11), инструменты, приборы и машины для измерения или контроля прочие, не включенные в другие группировки (код ОКПД 2 26.51.66.190), инструменты ручные электрические (код ОКПД 2 28.24.11).

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 создаваемого производственного комплекса (производительность, иные существенных характеристики);
- состав технологических переделов в проекте, их последовательность,
- основное назначение продукта проекта.

Заявитель приводит описание производственных мощностей, создаваемых

(используемых) для производства продукта проекта:

- 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, соответствия тематики проекта основным направлениям критических технологий.

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. Новизна технических и технологических решений.**

Приводится обоснование необходимости применения новых подходов и технических решений для достижения поставленной цели проекта. Должна быть охарактеризована новизна выбранного способа решения поставленной задачи и дано обоснование возможности получения результата, способного к правовой охране.

### **5. Публикации по теме исследований, в том числе зарубежные.**

Приводятся сведения о публикациях в рецензируемой печати по тематике предлагаемого проекта, которые наиболее полно, по мнению Заявителя, отражают мировой уровень в данной области (научных исследований, технологий), и авторами которых являются ведущие отечественные и зарубежные специалисты в данной области.

### **6. Научно-технический задел по теме проекта.**

В разделе должны быть представлены конкретные сведения о наличии у Заявителя положительных результатов ранее проведенных аналогичных исследований и разработок, содержания исследований и разработок Заявителя, которые будут использованы в предлагаемом проекте. Приводятся ссылки на имеющиеся патенты, авторские свидетельства, публикации и отчеты по теме проекта.

### **7. Исполнители работ по проекту.**

Заявитель определяет основные виды работ по проекту (например, инжиниринг, проектирование, проведение испытаний, поставка оборудования, монтаж, иные мероприятия).

Для всех значимых разделов проекта – указывает предполагаемого (или уже известного Заявителю) участника (исполнителя) проекта.

В случае, если исполнителем значимой части работ в проекте является сам Заявитель – в ТЗ подлежат указанию данные компании-заявителя (наименование, ИНН или ОГРН, местонахождение).

Для видов работ, выполняемых третьим лицами (подрядчиками, поставщиками) Заявитель указывает основных исполнителей (полное наименование, ОГРН и/или ИНН, местонахождение и вид выполняемых работ, опыт работы в отрасли и компетенции, деловая репутация).

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

На момент составления данного Руководства ключевым исполнителем является поставщик (подрядчик), сумма договора (договоров) с которым составляет 20 и более процентов от суммы займа и оплачивается полностью или частично за счет средств займа Фонда.

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

### **8. 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.

Наряду с описанием предлагаемых подходов, порядка действий, хода работ и т. п., раскрывающих техническую сущность предлагаемой разработки, необходимо указать, за счет каких нововведений будет создана конкурентоспособная продукция.

### **9. 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.

### **10. 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.

### **11. 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. Например:

- создание конструкторской документации на изготовление продукта проекта (наименование);
- создание опытных образцов, промышленных моделей (указать);
- лицензирование, сертификация производства и получение разрешения на выпуск промышленных партий продукта проекта в уполномоченном органе (указать);

- ввод в эксплуатацию линии по производству продукта проекта (наименование);
- организация промышленного производства продукта проекта (наименование) с выходом на заданную производительность (указать период) (указать параметры производительности);
- регистрация патентов на продукт проекта;
- иные мероприятия, выполнение которых для проекта носит значимый и/или обязательный характер.

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

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

## **12. Продукт проекта**

Заявитель описывает, какие конкретные продукты, процессы, товары создаются в проекте. Описание должно включать в себя:

- общее описание продукта проекта, включая элементный (номенклатурный) состав продукции (либо перечень технологических операций, входящих в состав разрабатываемого технологического процесса);
- выполняемые функции, назначение и области применения продукции/процесса;
- отличительные особенности разрабатываемой продукции, особенности продукта проекта в сравнении с аналогами (конкурентный анализ);
- основное назначение продукта проекта.

Кроме того, в данном пункте должен быть отражен результат от реализации проекта в натуральном выражении и указан фактический адрес территории реализации проекта.

## **13. Технические требования.**

Заявитель описывает критически важные и значимые технические характеристики нового производства и продукта проекта: 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.

При наличии на данную продукцию утвержденной нормативно-технической документации вместо указания характеристик приводится ссылка на эту документацию.

### **13.1. Основные параметры продукта проекта, которые должны быть достигнуты в результате выполнения работы:**

- номенклатура параметров, определяющих количественные, качественные, стоимостные характеристики продукции/процесса;
- численные значения параметров. Сопоставление с существующими аналогами;
- точность определения параметров;



- точность воспроизведения внешних условий и режимов измерений для определения параметров.

### **13.2. Основные конструктивные требования.**

### **13.3. Требования к специальному обеспечению продукта проекта:**

- ИТ-обеспечение, требования к автоматизации продукта проекта, требования к автоматизации технологических процессов производственной линии;
- метрологическое обеспечение;
- иные обязательные требования к контроллингу, управлению, обеспечению в области безопасности, т.п.

### **13.4. Требования по стандартизации, унификации, совместимости с сопрягаемыми объектами и взаимозаменяемости.**

- установление на основе нормативно-технической документации (национальных стандартов, технических регламентов, стандартов предприятий и т. п.) оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителей и государства, обеспечивающих безопасность продукции для жизни, здоровья людей и имущества, а также для окружающей среды;
- установление требований по совместимости (конструктивной, электрической, конструкционной и т. п.), а также по взаимозаменяемости продукции;
- установление и применение параметрических и типоразмерных рядов, и на их основе унификация базовых конструкций, унифицированных блочно-модульных составных частей изделий;
- нормативно-техническое обеспечение контроля (испытаний, анализа, измерений) продукции.

### **13.5. Требования по обеспечению безопасности для жизни и здоровья людей и охраны окружающей среды.**

Требования в части обеспечения безопасности (токсикологической, радиационной, электро-, пожаро-, взрыво- и др.) для жизни и здоровья людей, сохранности окружающей среды с учетом требований, предусмотренных нормативными и законодательными актами Российской Федерации как в отношении разрабатываемой продукции, ее производства, так и в отношении проведения работ.

### **13.6. Требования надежности (если применимо).**

Требования по безотказности и долговечности (наработка на отказ, время работы до капитального ремонта, сроки хранения и требования к условиям хранения, и т. д.).

### **13.7. Требования по эргономике и технической эстетике (если применимо).**

### **13.8. Требования к эксплуатации, удобству технического обслуживания ремонтпригодности (если применимо).**

### **13.9. Требования к устойчивости к внешним воздействиям (если применимо).**

### **13.10. Требования к эксплуатационным показателям (если применимо).**

### **13.11. Требования по сертификации.**

### **13.12. Прочие требования и специальные требования по отраслям.**

Необходимость включения специальных требований определяется соответствующими отраслевыми стандартами и отраслевой спецификой.

#### 14. Требования к патентной чистоте и патентоспособности:

- 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.

#### 15. Требования к документации.

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

#### 16. Состав оборудования в проекте, планируемого к приобретению за счет средств займа.

Заявитель указывает в табличном формате перечень планируемого к приобретению оборудования с перечислением наименований по основным узлам (технологическим и вспомогательным группам). В случае, если запланировано приобретение отечественного оборудования на сумму более 50% от суммы займа, для обоснования снижения процентной ставки по займу необходимо указать планируемого поставщика/поставщиков оборудования и ориентировочные суммы контрактов.

№	Наименование закупаемого оборудования *	Основные технические характеристики	Производитель (страна)	Количество**	Стоимость, руб.***

\* Необходимо указать тип оборудования. Точное наименование производителя, конкретной марки и модели не обязательно.

\*\* При возможности необходимо указать точное количество единиц приобретаемого оборудования. Если такое количество не определено, допустимо указать диапазон значений.

\*\*\* Должна быть подтверждена контрактом, коммерческим предложением или анализом предложений на рынке на аналогичное оборудование.

#### 17. 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.

## **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 (<https://lk.frprf.ru/auth>) 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) 789-47-30

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