

## Техническое задание

**Техническое задание** - исходный документ для проектирования сооружения или промышленного комплекса, конструирования технического устройства

(прибора, машины, системы управления и т. д.), разработки информационных систем, стандартов либо проведения научно-исследовательских работ (НИР).

ТЗ содержит технико-экономическое обоснование разработки, основные технические требования, предъявляемые к сооружению или изделию, и исходные данные для разработки; в ТЗ указываются назначение объекта, область его применения, стадии разработки конструкторской (проектной, технологической, программной и т.п.) документации, её состав, сроки исполнения и т. д., а также особые требования, обусловленные спецификой самого объекта либо условиями его эксплуатации. Как правило, ТЗ составляют на основе анализа результатов предварительных исследований, расчётов и моделирования.

Как инструмент коммуникации в связке общения заказчик-исполнитель, техническое задание позволяет:

- обеим сторонам
  - представить готовый продукт
  - выполнить попунктную проверку готового продукта (приёмочное
  - тестирование — проведение испытаний)
  - уменьшить число ошибок, связанных с изменением требований в результате
  - их неполноты или ошибочности (на всех стадиях и этапах создания, за исключением испытаний)
- заказчику
  - осознать, что именно ему нужно
  - требовать от исполнителя соответствия продукта всем условиям, оговорённым в ТЗ
- исполнителю
  - понять суть задачи, показать заказчику «технический облик» будущего
  - изделия, программного изделия или автоматизированной системы
  - спланировать выполнение проекта и работать по намеченному плану
  - отказаться от выполнения работ, не указанных в ТЗ

## ГОСТы на технические задания

После тяжких трудов (и страданий) увидели свет, как минимум, три документа, соответствующие весьма условному делению продуктов человеческой жизнедеятельности:

- ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации.

Технические условия;

- ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;

- ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

Примечание 1. Существуют и иные отечественные ГОСТы, содержащие требования к содержанию и оформлению документа «Техническое задание». Сей факт обусловлен спецификой предметных областей. Перечисленная тройка была и остается общей для всех предметных областей.

Примечание 2. Техническое задание было и остается основополагающим документом, той самой «точкой опоры», из которой все и произрастает.

Что общего в разделах перечисленных выше документов? Любое техническое задание должно содержать разделы, отражающие сведения:

- что надо сделать;
- для чего, с какой целью надо сделать это;
- где, в какой области применения, на каком объекте это должно решать
- задачи и выполнять свои функции;
- какие требования будут предъявлены к этому;
- какие работы потребуется выполнить, чтобы сделать это;
- каков порядок приемки-сдачи работ Заказчику;
- как должно быть задокументировано проведение работ;
- и, наконец, на основании каких нормативно-технических документов
- должны проводиться работы?

Такова обобщенная структура разделов технического задания. Второй вопрос считаем закрытым.

Потребовалось разработать техническое задание на изделие - пользуемся ГОСТ 2.114-95, поскольку ГОСТ 15.001-88 - кривой по жизни, а разделы технических условий (в целом) соответствуют разделам технического задания. Надо ТЗ автоматизированную систему - открываем ГОСТ 34.602-89. На программу - ГОСТ 19.201-78.

Покажем необходимый минимум практических приемов, позволяющих даже самому начинающему техпису немедленно приступить к разработке содержимого разделов технического задания и достичь приемлемых результатов.

## **Практические приемы**

Детализация

Шаблонное построение фраз

Формализация при подготовке текста технического задания

Штампы и унификация при подготовке текста технического задания

Перечни и нумерация разделов

Связка «общие сведения, назначение и состав» в техническом задании

Предостережение

Практические приемы разработки технического задания буквально выстраданы на основе опыта взаимодействия с Заказчиком как самого автора, так и его старших товарищей (за что низкий им поклон, почет и уважение во веки веков).

Самый первый прием - создание шаблонного документа с ГОСТированной структурой разделов. Если Боссом поставлена задача разработки технического задания, положим, на систему, скачивается htm-файл, затем просто открывается вордом и сохраняется в формате dot.

Электронные версии ГОСТ, хранящиеся по указанной ссылке, в целом соответствуют официальным бумажным версиям. Сомнительные моменты проверялись автором неоднократно.