# ТЗ (ГОСТ 34.602-89)

**«Техническое задание на создание (развитие или модернизацию) системы»**

(далее - ТЗ на АС)

1. **общие сведения;**
   1. полное наименование системы и ее условное обозначение;
   2. шифр темы или шифр (номер) договора;
   3. наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты;
   4. перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы;
   5. плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы;
   6. сведения об источниках и порядке финансирования работ;
   7. порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы.
2. **назначение и цели создания (развития) системы;** 
   1. назначение системы; Вид автоматизируемой деятельности (управление, проектирование и т. п.) и перечень объектов автоматизации (объектов), на которых предполагается ее использовать. Перечень автоматизируемых органов (пунктов) управления и управляемых объектов.
   2. цели создания системы. Наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате создания АС, и указывают критерии оценки достижения целей создания системы.
3. **характеристика объектов автоматизации;** 
   1. краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию;
   2. сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды.
   3. основные параметры и характеристики объектов проектирования.
4. **требования к системе;** 
   1. требования к системе в целом;
      1. требования к структуре и функционированию системы;
         1. перечень подсистем, их назначение и основные характеристики, требования к числу уровней иерархии и степени централизации системы;
         2. требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы;
         3. требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами, требования к ее совместимости, в том числе указания о способах обмена информацией (автоматически, пересылкой документов, по телефону и т. п.);
         4. требования к режимам функционирования системы;
         5. требования по диагностированию системы;
         6. перспективы развития, модернизации системы.
      2. требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы;
         1. требования к численности персонала (пользователей) АС;
         2. требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков;
         3. требуемый режим работы персонала АС.
      3. показатели назначения; значения параметров, характеризующие степень соответствия системы ее назначению. Для АСУ указывают:
         1. степень приспособляемости системы к изменению процессов и методов управления, к отклонениям параметров объекта управления;
         2. допустимые пределы модернизации и развития системы;
         3. вероятностно-временные характеристики, при которых сохраняется целевое назначение системы;
      4. требования к надежности;
         1. состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем;
         2. перечень аварийных ситуаций, по которым должны быть регламентированы требования к надежности, и значения соответствующих показателей;
         3. требования к надежности технических средств и программного обеспечения;
         4. требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.
      5. требования безопасности;
      6. требования к эргономике и технической эстетике;
      7. требования к транспортабельности для подвижных АС;
      8. требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы;
      9. требования к защите информации от несанкционированного доступа; требования, установленные в НТД, действующей в отрасли (ведомстве) заказчика.
      10. требования по сохранности информации при авариях; перечень событий: аварий, отказов технических средств (в том числе - потеря питания) и т. п., при которых должна быть обеспечена сохранность информации в системе.
      11. требования к защите от влияния внешних воздействий;
      12. требования к патентной чистоте;
      13. требования по стандартизации и унификации;
      14. дополнительные требования.
   2. требования к функциям (задачам), выполняемым системой;
      1. по каждой подсистеме перечень функций, задач или их комплексов (в том числе обеспечивающих взаимодействие частей системы), подлежащих автоматизации; при создании системы в две или более очереди - перечень функциональных подсистем, отдельных функций или задач, вводимых в действие в 1-й и последующих очередях;
      2. временной регламент реализации каждой функции, задачи (или комплекса задач);
      3. требования к качеству реализации каждой функции (задачи или комплекса задач), к форме представления выходной информации, характеристики необходимой точности и времени выполнения, требования одновременности выполнения группы функций, достоверности выдачи результатов;
      4. перечень и критерии отказов для каждой функции, по которой задаются требования по надежности.
   3. требования к видам обеспечения. требования к математическому, информационному, лингвистическому, программному, техническому, метрологическому, организационному, методическому и другие видам обеспечения системы.
      1. Для математического обеспечения системы приводят требования к составу, области применения (ограничения) и способам, использования в системе математических методов и моделей, типовых алгоритмов и алгоритмов, подлежащих разработке.
      2. Для информационного обеспечения системы приводят требования:
5. к составу, структуре и способам организации данных в системе;
6. к информационному обмену между компонентами системы;
7. к информационной совместимости со смежными системами;
8. по использованию общесоюзных и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии;
9. по применению систем управления базами данных;
10. к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных;
11. к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы;
12. к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных;
13. к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС (в соответствии с ГОСТ 6.10..
14. **состав и содержание работ по созданию системы**; (перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ 24.601, сроки их выполнения, перечень организаций - исполнителей работ, ссылки на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании системы, или запись, определяющую ответственного (заказчик или разработчик) за проведение этих работ.)
    1. перечень документов, по ГОСТ 34.201-89, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ;
    2. вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт);
    3. программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы (при необходимости);
    4. перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организаций-исполнителей (при необходимости).
15. **порядок контроля и приемки системы;** 
    1. виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему);
    2. общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации;
    3. З) статус приемочной комиссии (государственная, межведомственная, ведомственная).
16. **требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к** **вводу системы в действие;** (перечень основных мероприятий и их исполнителей, которые следует выполнить при подготовке объекта автоматизации к вводу АС в действие.   
    Например, для АСУ приводят:   
     1)изменения применяемых методов управления;   
     2)создание условий для работы компонентов АСУ, при которых гарантируется соответствие системы требованиям, содержащимся в ТЗ)
    1. приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;
    2. изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации;
    3. создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ;
    4. создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб;
    5. сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала.
17. **требования к документированию;** 
    1. согласованный разработчиком и Заказчиком системы перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201-89 и НТД отрасли заказчика;   
       перечень документов, выпускаемых на машинных носителях;   
       требования к микрофильмированию документации;
    2. требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД;
    3. при отсутствии государственных стандартов, определяющих требования к документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу и содержанию таких документов.
18. **. источники разработки.** (документы и информационные материалы (технико-экономическое обоснование, отчеты о законченных научно-исследовательских работах, информационные материалы на отечественные, зарубежные системы-аналоги и др.), на основании которых разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при создании системы.   
    В состав ТЗ на АС при наличии утвержденных методик включают приложения, содержащие:   
     1)расчет ожидаемой эффективности системы;   
     2)оценку научно-технического уровня системы. )
19. **Приложения** включают в состав ТЗ на АС по согласованию между разработчиком и заказчиком системы.