



О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

**СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ
И ПОСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ
НА ПРОИЗВОДСТВО**

**ИЗДЕЛИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ**

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ОСТ 108.001.08—81

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием Министерства энергетического машиностроения от 31.03.81 № ЮК-002/2531

ИСПОЛНИТЕЛЬ — НПО ЦКТИ:

**В. З. БУТОРИН,
Н. П. ШАМИНА,
О. В. ШАУЛЬСКАЯ**

СОГЛАСОВАН с Министерством энергетики и электрификации СССР

Ю. И. ТИМОФЕЕВ

с Государственным комитетом СССР по стандартам

Б. Н. ЛЯМИН

**СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ
И ПОСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ
НА ПРОИЗВОДСТВО****ОСТ 108.001.08—81****ИЗДЕЛИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
МАШИНОСТРОЕНИЯ**Взамен ОСТ 108.001.08—77
и РТМ 24.002.28—73**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 31.03.81
№ ЮН-002/2531 срок действия установлен

с 01.07.81до 01.07.86

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт разработан на основе ГОСТ 15.001—73 и устанавливает порядок рассмотрения заявок, разработки, согласования и утверждения технических заданий и конструкторской документации, испытаний опытных и головных образцов, выдачи разрешений для постановки на производство новых и модернизируемых изделий, а также порядок проведения испытания контрольных испытаний изделий установившегося производства.

Стандарт распространяется на энергетическое оборудование, в производстве которого Министерство энергетического машиностроения (Минэнергомаш) является ведущим.

Стандарт обязателен для разработчиков, изготовителей, головных организаций, заказчиков и потребителей энергетического оборудования, в производстве которого Минэнергомаш является ведущим, независимо от их ведомственной принадлежности и может быть использован при разработке и постановке на производство других изделий Минэнергомаша наряду с разрабатываемыми на основе ГОСТ 15.001—73 отраслевыми стандартами соответствующих ведущих министерств.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Новые и модернизируемые изделия (далее по тексту — новые изделия), подлежащие разработке и постановке на производство, по техническому уровню и качеству должны соответствовать требованиям высшей категории качества на момент освоения их производства.

Допускается в экономически обоснованных случаях по согласованию с заказчиком разрабатывать изделия с показателями, соответствующими требованиям первой категории качества на момент освоения их производства, при условии, что выпуск этих изделий не снизит запланированных показателей (по номенклатуре и объему) производства изделий высшей категории качества.

1.2. Модернизацией следует считать существенные изменения конструкции освоенного в производстве изделия, проводимые с целью повышения уровня его качества или изменения показателей назначения и условий эксплуатации и исключающие взаимозаменяемость основных составных частей изделия с применяемыми до модернизации.

Модернизированному изделию присваивают новое условное обозначение.

Разработка и постановка на производство модернизируемых изделий должна проводиться в порядке, установленном для новых изделий.

Модернизации подлежат изделия второй категории качества и отдельные изделия первой категории в случаях, когда установленные при аттестации изделий требования по повышению уровня их качества не могут быть выполнены без существенных изменений конструкции в порядке обычного совершенствования изделий.

Примечание. Совершенствованием следует считать изменения конструкции изделия, проводимые с целью повышения уровня его качества и не исключающие взаимозаменяемость основных составных частей изделия.

Все изменения в конструкцию изделий вносятся в конструкторские документы согласно ГОСТ 2.503—74, условные обозначения изделий при этом сохраняются.

1.3. Планирование, финансирование и стимулирование разработки новых изделий должны осуществляться в порядке, установленном соответствующими отраслевыми нормативно-техническими и директивными документами.

1.4. Минэнергомаш и подведомственные ему организации, объединения и предприятия в процессе разработки, производства и эксплуатации изделий осуществляют функции ведущего министерства по энергетическому оборудованию, головных организаций по видам продукции, разработчиков и изготовителей изделий (содержание функций по ГОСТ 15.001—73).

Производственные объединения и предприятия (далее по тексту — предприятия) Минэнергомаша, как правило, совмещают функции разработчика и изготовителя изделий.

Примечание. Минэнергомаш ежегодно (в четвертом квартале) представляет Министерству внешней торговли (Минвнешторгу) списки планируемых для разработки изделий, рекомендуемых для экспорта. На основе указанных списков внешнеторговые организации составляют перечни изделий, по которым они будут согласовывать технические задания и участвовать в приемке опытных или головных образцов. Внешнеторговые организации направляют перечни в Минэнергомаш в месячный срок после получения от него списков.

1.5. Если к разработке изделий привлекаются предприятия и организации других министерств, то наряду с требованиями настоящего стандарта они должны выполнять требования отраслевых стандартов данных министерств.

В случае противоречия требований указанных стандартов порядок разработки изделий должен устанавливаться совместно при разработке и согласовании технического задания.

1.6. Заказчиками всех изделий Минэнергомаша (в том числе основного и комплектующего энергетического оборудования) являются министерства, по принятой к исполнению заявке которых и заключенному в установленном порядке договору проводится разработка изделия. По поручению министерства-заказчика некоторые функции заказчика могут выполнять подведомственные ему объединения, предприятия и организации.

Если заказчиками изделий являются несколько министерств, то Минэнергомаш устанавливает основного заказчика и доводит это до сведения разработчиков и изготовителей указанных изделий.

Потребителями являются объединения, предприятия и организации, эксплуатирующие изделия Минэнергомаша.

Содержание функций заказчика и потребителя — по ГОСТ 15.001—73.

1.7. Министерства-заказчики при согласовании с Минэнергомашем разрабатываемых ими проектов постановлений, комплексных программ и других документов, предусматривающих создание новых изделий энергетического машиностроения, одновременно с проектами указанных документов должны представлять заявки на разработку и освоение изделий. При отсутствии заявок Минэнергомаш проекты документов не рассматривает.

1.8. Решения по разногласиям, возникающим в процессе создания новых изделий, принимают:

в случае разногласий между объединениями, предприятиями и организациями Минэнергомаша — Техническое управление или, по его представлению, руководство Минэнергомаша;

в случае разногласий между объединениями, предприятиями и организациями Минэнергомаша и других заинтересованных министерств — соответствующие управления или руководство министерств (совместно), а при отсутствии договоренности — вышестоящие государственные органы, ГКНТ Совета Министров СССР и Госстандарт.

1.9. В зависимости от повторяемости в производстве изделия энергетического машиностроения делятся на повторяющиеся в производстве, когда за изготовлением первых образцов новых изделий следует непрерывный или периодически повторяющийся выпуск изделий, и неповторяющиеся в производстве, когда изготовление новых изделий осуществляется по разовым заказам и ограничено выпуском одного или нескольких изделий.

1.10. Изделия, повторяющиеся в производстве, в зависимости от назначения и порядка обработки, испытаний и приемки первых образцов делятся на две группы:

группа 1 — первые образцы (партии) новых изделий являются опытными;

группа 2 — первые образцы новых изделий являются головными.

Количество изделий в опытной партии следует устанавливать с учетом требуемой достоверности результатов испытаний, в том числе ускоренных испытаний на надежность.

При установлении количества головных образцов следует учитывать также необходимость комплектования строящихся или реконструируемых объектов заказчика в период до принятия решения о постановке изделий на производство и последующего их выпуска.

1.11. Опытными являются образцы или партии (далее по тексту — опытные образцы) новых изделий, предназначенные для отработки конструкции изделий и технической документации на них в соответствии с ГОСТ 2.103—68 и ГОСТ 15.001—73.

При необходимости работоспособные опытные образцы могут быть переданы для эксплуатации заказчику только после их испытаний и приемки межведомственной комиссией.

1.12. Головными являются первые образцы (один или несколько) новых изделий, предназначенные для использования заказчиком по прямому назначению на проектных показателях и для отработки конструкции и технической документации на изделия в процессе их изготовления на предприятии, а также монтажа, наладки и доводки до проектных показателей на объектах заказчика.

Изготовление головных образцов следует предусматривать при разработке крупногабаритных изделий мелкосерийного и единичного производства с длительным циклом изготовления и монтажа, наладка и доводка до проектных показателей которых возможны только на объектах заказчика.

Перечень энергетического оборудования, первые образцы которого могут являться головными, приведен в справочном приложении 1.

Примечание. В случае когда при разработке изделия используются принципиально новые конструкторские решения и не проверенные практикой рабочие процессы, изготовлению головных образцов могут предшествовать изготовление и испытания опытно-промышленных образцов (одного или нескольких).

Опытно-промышленные образцы предназначены для отработки конструкции изделия и использования заказчиком на достигнутых в процессе доводки показателях (не обязательно проектных).

Испытания, исследования и доводку опытно-промышленных образцов проводят в порядке, установленном для головных образцов.

Если опытно-промышленный образец будет доведен до проектных показателей, то он может быть предъявлен к приемке межведомственной комиссией (МВК) в порядке, установленном для головных образцов (подраздел 5.2). При положительных результатах приемки опытно-промышленного образца головной образец допускается не изготавливать.

1.13. Высокий технический уровень и качество головных образцов новых изделий должны обеспечиваться за счет следующих основных мероприятий:

- проведения научно-исследовательских работ (НИР) по обоснованию и установлению требований технического задания, а также в процессе разработки, изготовления, наладки и доводки головных образцов до проектных показателей;

- проведения экспертизы проектов изделий с целью установления соответствия разрабатываемых изделий техническому заданию и необходимому техническому уровню с учетом лучших отечественных и мировых достижений;

- проведения испытаний наиболее важных и принципиально новых частей изделия на моделях и экспериментальных образцах;

- авторского надзора разработчика изделия за изготовлением головных образцов, оперативного внесения в конструкторскую документацию необходимых изменений;

- сплошного контроля качества изготовления деталей и сборочных единиц службой технического контроля предприятия-изготовителя;

- контроля за монтажом головных образцов на объектах заказчика со стороны шеф-персонала предприятия-изготовителя, участия его наладочного персонала в наладке головных образцов и авторского надзора за указанными работами — со стороны разработчика изделия;

- проведения проверок, опробований и испытаний головных образцов в процессе их монтажа, наладки и доводки до проектных показателей;

- оперативного внесения в техническую документацию изменений, необходимость которых выявлена при монтаже, наладке и доводке головных образцов, и соответствующей их доработки.

1.14. Разрешением для постановки на производство новых изделий, выпуск которых повторяется, является акт межведомственной комиссии о приемке опытного или головного образца (любого образца из опытной или головной партии).

Разрешением для изготовления новых изделий, разрабатываемых по разовым заказам, является протокол рассмотрения рабочей конструкторской документации представителями заказчика, раз-

работчика и изготовителя изделия, утвержденный руководством разработчика и изготовителя.

Разрешением для изготовления опытно-промышленных образцов является решение НТС Минэнергомаша.

Примечание. В отдельных случаях, когда новое изделие включено в именник Госплана СССР и имеется технико-экономическое обоснование разработчика и изготовителя изделия, гарантирующее полное соответствие разрабатываемого изделия техническому заданию и техническому проекту после его изготовления, разрешением для постановки на производство крупногабаритных изделий с длительным циклом изготовления, монтажа, наладки и доводки до проектных показателей на объекте заказчика может служить совместное решение Минэнергомаша и министерства-заказчика, принимаемое по результатам рассмотрения технического проекта изделия на совместном заседании их научно-технических советов и утверждаемое руководством обоих советов.

Форма решения приведена в обязательном приложении 2.

1.15. Разработка и постановка на производство фасонных деталей и сборочных единиц станционных и турбинных трубопроводов для атомных и тепловых электростанций должна проводиться в соответствии с требованиями ОСТ 108.030.123—77, ОСТ 108.030.124—77 и ОСТ 108.030.129—79.

1.16. Разработка и постановка на производство товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода должна проводиться в соответствии с ГОСТ 15.001—73, ГОСТ 15.002—78 и разрабатываемых на их основе соответствующих отраслевых стандартов министерств (ведомств), являющихся ведущими в производстве указанных товаров.

1.17. Новым изделиям энергетического машиностроения должны присваиваться коды по Общесоюзному классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) в порядке, установленном соответствующими отраслевыми нормативно-техническими документами (НТД).

Присвоенные коды должны проставляться в разрабатываемой документации с учетом требований соответствующих государственных и отраслевых НТД.

2. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВОК НА РАЗРАБОТКУ И ОСВОЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ

2.1. Для определения возможности, экономической целесообразности, а также сроков разработки и освоения нового изделия заказчик составляет заявку, неотъемлемой частью которой являются исходные требования к изделию, включая расчет его лимитной цены, расчет экономического эффекта и источник финансирования, а также перечень организаций (предприятий), с которыми должно быть согласовано техническое задание.

Форма заявки и состав исходных требований — по ГОСТ 15.001—73,

Заявка должна быть подписана руководством министерства-заказчика или, по его поручению, руководством соответствующей подведомственной организации.

Примечание. Вместо указанных исходных требований к заявке может прилагаться проект технического задания, разработанный заказчиком в соответствии с требованиями ГОСТ 15.001—73 и настоящего стандарта.

2.2. Заказчик направляет заявку (в пяти экземплярах) Техническому управлению Минэнергомаша, которое после предварительного рассмотрения в пятнадцатидневный срок рассылает ее разработчику, изготовителю и головной организации по данному виду изделий (по энергетическому оборудованию — НПО ЦКТИ или ВНИИАМ).

Общий срок рассмотрения заявки на предприятиях и в организациях Минэнергомаша и выработки решения о возможности ее принятия — не более трех месяцев.

Примечание. Разработчик изделия, установленный Техническим управлением Минэнергомаша, может привлекать к выполнению отдельных стадий и этапов разработки, установленных ГОСТ 2.103—68, разработчиков-соисполнителей, которые должны нести ответственность за полноту и технический уровень разрабатываемой ими документации.

2.3. Разработчик изделия с привлечением изготовителя и головной организации по данному виду изделий в месячный срок после получения заявки составляет заключение о возможности ее принятия, вносит его в соответствующий раздел всех трех заявок и направляет их в Техническое управление Минэнергомаша.

При необходимости разработчик изделия может привлекать к рассмотрению заявки специалистов головных организаций по технологии энергетического машиностроения (НПО ЦНИИТмаш, НПО «Атомкотломаш», ВПТИЭнергомаш) в соответствии с их специализацией по видам оборудования и направлениям работ.

В случае возможности принятия заявки в заключении записывают: «Заявка может быть принята» и указывают рекомендуемого разработчика технического задания и срок его разработки, разработчиков-соисполнителей, ориентировочную стоимость работ, включая научно-исследовательские, экспериментальные, проектно-конструкторские работы и работы по технологической подготовке производства, количество опытных или головных образцов.

При невозможности принятия заявки в заключении записывают: «Заявка не может быть принята» и указывают причину ее отклонения (необходимость проведения предварительных научно-исследовательских работ, отсутствие экономической эффективности, невозможность обеспечения исходных требований заказчика при современном уровне развития науки и техники, недостаточен срок выполнения заявки, установленный заказчиком, и т. п.).

Заключение должно быть согласовано с предприятием — изготовителем изделия и подписано руководством разработчика.

2.4. Техническое управление Минэнергомаша с привлечением разработчика и головной организации рассматривает их заключения, составляет решение о возможности принятия заявки и вносит его во все экземпляры заявок.

В решении может быть записано:

«Заявка принята» — в этом случае далее указывают разработчика технического задания и сроки его разработки, разработчика и изготовителя изделия, ориентировочную стоимость работ, включая научно-исследовательские, экспериментальные, проектно-конструкторские работы и работы по технологической подготовке производства, количество опытных или головных образцов, источники финансирования работ;

«Заявка подлежит дополнительному рассмотрению после проведения научно-исследовательских работ» — в этом случае указывают организацию, с которой заказчик должен заключить договор на проведение указанных работ и сроки их выполнения;

«Заявка не может быть принята» — в этом случае далее указывают причину ее отклонения (необходимость доработки исходных требований к изделию, отсутствие экономической эффективности, невозможность обеспечения исходных требований заказчика при современном уровне развития науки и техники, недостаточен срок выполнения заявки, установленный заказчиком, и т. п.).

Решение по заявке подписывает руководство Технического управления, а на отдельные особо сложные изделия, по его представлению — руководство Минэнергомаша.

Подписанные заявки направляют разработчику, изготовителю и заказчику изделия, а также головной организации по данному виду изделий.

2.5. Заявки, ранее не принятые и откорректированные заказчиком в соответствии с решением Минэнергомаша, рассматриваются Техническим управлением с привлечением при необходимости заинтересованных предприятий и организаций.

2.6. Работы по принятым заявкам включают в планы предприятий и организаций Минэнергомаша в соответствии с установленным в отрасли порядком.

Работы по заявкам, поступившим от заказчика после первого мая текущего года, в план будущего года не включаются и подлежат рассмотрению при составлении планов на последующие годы.

Рассмотрение и принятие заявок, поступивших после первого мая, может быть в отдельных случаях санкционировано Техническим управлением Минэнергомаша при наличии обоснованного представления министерства-заказчика.

2.7. Поисковые опытно-конструкторские работы (ОКР) допускается проводить без заявки заказчика, при этом техническое задание составляется на отдельные стадии разработки изделия, установленные ГОСТ 2.103—68.

3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

3.1. Техническое задание является исходным документом для разработки изделия и должно составляться на основе исходных требований заказчика (заявки), а также на основе результатов ранее выполненных научно-исследовательских и экспериментальных работ, научного прогнозирования, анализа передовых достижений и технического уровня отечественной и зарубежной техники, изучения патентной документации (в том числе изобретений), а на изделия, намечаемые на экспорт, — с учетом требований внешнего рынка, при этом должен обеспечиваться технический уровень изделия в соответствии с указаниями ЗП—1—77.

3.2. Техническое задание, как правило, разрабатывает разработчик изделия (головной разработчик — при наличии соисполнителей).

При наличии достаточного объема научно-технических данных, указанных в п. 3.1, техническое задание может быть разработано организацией министерства-заказчика до включения работы в план разработчика изделия с последующим согласованием и утверждением технического задания в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

В каждом конкретном случае разработчик технического задания устанавливается Техническим управлением Минэнергомаша в решении о принятии заявки заказчика, составляемом в соответствии с п. 2.4.

3.3. Построение, изложение и оформление технического задания должны соответствовать требованиям ГОСТ 15.001—73 и настоящего стандарта.

При этом разделы «Стадии и этапы разработки», «Порядок контроля и приемки» необходимо излагать с учетом требований пп. 1.9—1.14 и разделов 4.5 настоящего стандарта, а также учитывать следующее:

перечни документов, разрабатываемых на отдельных стадиях, должны устанавливаться на основе ГОСТ 2.102—68 с учетом специфики изделия;

требования к проведению экспертизы проектов следует устанавливать согласно пп. 4.12—4.34;

следует указывать объект заказчика, на котором предусмотрена установка первых образцов (если это определено заказчиком на момент разработки технического задания).

3.4. Техническое задание подлежит согласованию:

с министерством-заказчиком изделия (если оно не утверждает техническое задание);

с разработчиком изделия (если он не разрабатывает техническое задание);

с разработчиком и соисполнителями (при их наличии);

с изготовителем изделия;

с головной организацией по данному виду изделий;
с внешнеторговыми организациями (на изделия по перечням, составленным согласно п. 1.4);
с организациями (предприятиями), указанными в заявке заказчика.

Необходимость согласования технического задания с другими заинтересованными организациями определяется его разработчиком при наличии особых требований к изделию, установленных органами государственного надзора и профсоюзными органами.

Согласование технического задания может быть оформлено подписью должностного лица на титульном листе под грифом «Согласовано» или письмом, тогда под грифом «Согласовано» делается ссылка на это письмо.

3.5. Рассмотрение и согласование технического задания заинтересованными министерствами, объединениями, предприятиями и организациями должно проводиться в срок не более 30 дней после его получения.

Техническое задание на согласование должно рассылаться во все адреса одновременно.

3.6. Технические задания подлежат утверждению:

руководством Технического управления Минэнергомаша, если разработчик технического задания подведомствен Минэнергомашу;

совместно руководством Технического управления Минэнергомаша и соответствующего управления министерства-заказчика, если разработчик технического задания подведомствен министерству-заказчику.

3.7. Технические задания на особо сложные изделия должны рассматриваться на заседаниях научно-технического совета (НТС) Минэнергомаша с привлечением представителей министерства-заказчика и утверждаться решением НТС.

Срок рассмотрения устанавливает НТС по представлению разработчика технического задания или разработчика изделия (если разработчик технического задания подведомствен министерству-заказчику), а также головной организации по данному виду изделий.

3.8. Технические задания должны утверждаться в срок не более 15 дней после их получения.

При рассмотрении технических заданий на заседаниях НТС Минэнергомаша этот срок может быть увеличен по совместному решению НТС и Технического управления Минэнергомаша.

Утвержденные технические задания должны направляться разработчику (оригинал или подлинник), изготовителю и заказчику изделия, головной организации по данному виду изделий, а также исполнителям работ (при их наличии).

3.9. Для внесения изменений в утвержденное техническое задание к нему выпускают дополнение, согласование и утверждение

которого проводят в порядке, установленном для технических заданий.

Изменять технические задания после представления опытного или головного образца приемочной комиссии не допускается.

3.10. Если при разработке технического задания выявляется необходимость создания новых комплектующих изделий, не входящих в номенклатуру Минэнергомаша, или приобретения их по импорту, то разработчик технического задания должен получить подтверждение о возможности получения требуемых комплектующих изделий от соответствующих министерств или организаций.

Подтверждение (в виде принятой заявки на разработку и освоение новых комплектующих изделий или гарантийного письма о поставке их по импорту) должно быть приложено к техническому заданию при представлении его на утверждение.

4. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, РАССМОТРЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

4.1. Конструкторскую документацию на изделие (техническое предложение, эскизный и технический проекты, рабочую документацию) разрабатывают в соответствии с утвержденным техническим заданием на разработку изделия. Разрабатываемая документация должна соответствовать требованиям стандартов ЕСКД.

4.2. Обязательными стадиями разработки конструкторской документации на изделия энергетического машиностроения являются технический проект и рабочая документация.

Необходимость разработки технического предложения и эскизного проекта устанавливают при составлении технического задания в зависимости от степени предварительной проработки конструкции изделия (новая разработка или модернизация изделия, результаты ранее выполненных научно-исследовательских и экспериментальных работ, наличие или отсутствие конструктивных аналогов и т. п.).

Конструкторской документации — техническому предложению, эскизному и техническому проектам — присваивают литеры согласно ГОСТ 2.103—68.

Примечание. В случаях когда отдельные стадии разработки конструкторской документации проводятся различными исполнителями, должны выполняться следующие требования:

исполнитель предыдущей стадии должен согласовывать разработанную документацию с исполнителем последующей стадии;

решения по разногласиям между исполнителями отдельных стадий должен принимать разработчик изделия, назначенный Минэнергомашем в решении о принятии заявки заказчика (пп. 2.2, 2.3 и 2.4).

4.3. Разработка технологической документации и технологическая подготовка производства (ТПП) к выпуску новых изделий должны начинаться, как правило, после утверждения технического проекта и осуществляться согласно требованиям государственных стандартов, ЕСТД и ЕСТПП, а также разработанных на их осно-

ве соответствующих отраслевых нормативно-технических документов.

Разработку технологической документации и ТПП осуществляет предприятие — изготовитель изделия с привлечением при необходимости головных организаций по технологии энергетического машиностроения.

4.4. Техническое предложение разрабатывает согласно ГОСТ 2.118—73 и утверждает разработчик изделия.

По решению разработчика или требованию заказчика техническое предложение может быть направлено на рассмотрение заказчику, головной организации по данному виду изделий и предприятию-изготовителю, которые должны дать свой отзыв в срок 15—30 дней после получения технического предложения, что в каждом конкретном случае устанавливается в техническом задании в зависимости от сложности изделия.

На отдельные особо сложные изделия технические предложения рассматриваются и утверждаются НТС Минэнергомаша (по представлению их разработчика).

4.5. Эскизный проект разрабатывает согласно ГОСТ 2.119—73 и утверждает разработчик изделия.

По решению разработчика или требованию заказчика эскизный проект до утверждения может быть направлен на рассмотрение предприятию-изготовителю, заказчику и головной организации по данному виду изделий, которые должны дать свой отзыв в срок 15—30 дней после получения эскизного проекта, что в каждом конкретном случае устанавливается в техническом задании в зависимости от сложности изделия.

Эскизные проекты на отдельные особо сложные изделия рассматриваются и утверждаются НТС Минэнергомаша (по представлению разработчика).

Примечание. Эскизные проекты отдельных особо сложных изделий, не имеющих аналогов по основным схемным и конструктивным решениям, подвергаются экспертизе согласно требованиям пп. 4.12—4.35.

4.6. Технический проект разрабатывают согласно ГОСТ 2.120—73.

При разработке технического проекта необходимо:

разработать чертежи, схемы, пояснительную записку и другие конструкторские документы, подтверждающие работоспособность и технические характеристики изделия;

составить карту технического уровня и качества продукции;

разработать проект технических условий с приложением информационной карты согласно РДИ 79—76 (если отсутствует стандарт технических условий);

уточнить расчет экономической эффективности;

провести патентные исследования и составить отчет согласно «Методическим указаниям о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудо-

дования, материалов и технологических процессов» (ЗП—2—78) и ОСТ 108.001.112—79;

принять меры по защите в стране и за рубежом изобретений, выявленных в процессе разработки технического проекта;

составить технико-экономическое обоснование при необходимости покупки лицензий;

составить при необходимости рекламно-техническую документацию с целью последующей продажи патентных и беспатентных лицензий;

получить подтверждение о возможности разработки и освоения в производстве или поставки по импорту (в виде принятой заявки или гарантийного письма) новых комплектующих изделий, необходимость которых выявилась в процессе разработки технического проекта, а также разработать при необходимости предложения по повышению качества выпускаемых комплектующих изделий, сырья и материалов.

Примечание. По обоснованному представлению разработчика технического проекта управления Минэнергомаша могут привлекать к его разработке головные организации по технологии энергетического машиностроения.

4.7. Технический проект должен быть направлен на экспертизу в головную организацию по данному виду изделий (согласно требованиям пп. 4.12—4.35), а также на рассмотрение заказчику, изготовителю и головной организации по технологии энергетического машиностроения (НПО ЦНИИТмаш, НПО «Атомкотломаш», ВПТИЭнергомаш) в соответствии с их специализацией по видам оборудования и направлениям работ (по решению разработчика проекта).

Отзывы на проект должны быть составлены и направлены его разработчику в срок 15—30 дней после получения проекта, что в каждом конкретном случае устанавливается в техническом задании в зависимости от сложности изделия.

Экспертное заключение головной организации должно быть направлено в срок не более 45 дней после получения проекта.

4.8. По получении отзывов на проект разработчик должен составить сводку отзывов, в которой следует указывать:

наименование и обозначение документа, по которому имеется замечание или предложение;

организацию (предприятие), представившую данное замечание или предложение;

содержание замечания или предложения;

заключение разработчика проекта.

4.9. Технический проект вместе с экспертным заключением, отзывами и сводкой отзывов должен быть рассмотрен на заседании научно-технического (технического) совета его разработчика с последующим рассмотрением на заседании НТС головной организации по данному виду изделий (если не предусмотрено рассмотрение проекта НТС Минэнергомаша).

Технические проекты на особо сложные изделия должны рассматриваться на заседаниях НТС Минэнергомаша (необходимость и сроки рассмотрения устанавливает НТС по представлению разработчика проекта или НТС министерства-заказчика).

Разногласия, не разрешенные на НТС разработчика проекта или головной организации, выносятся на рассмотрение НТС Минэнергомаша, а разногласия, не решенные НТС Минэнергомаша — в вышестоящие органы согласно п. 1.8.

Примечание. Технический проект, разработанный организацией (предприятием) другого министерства, должен быть согласован с предприятием-изготовителем Минэнергомаша и заказчиком (при привлечении к разработке изделия соисполнителей согласно п. 2.2).

4.10. Технические проекты утверждаются решением НТС головной организации или решением НТС Минэнергомаша.

4.11. Утвержденный технический проект направляют разработчику рабочей конструкторской документации и изготовителю изделия, а также заказчику и головной организации по данному виду продукции (по их запросу).

4.12. Экспертизу проектов изделий проводят с целью установления соответствия разрабатываемых изделий техническому заданию и необходимому техническому уровню с учетом лучших отечественных и мировых достижений.

4.13. Экспертизу проектов изделий, в производстве которых Минэнергомаш является ведущим, проводят его головные организации НПО ЦКТИ или ВНИИАМ по закрепленным за ними видам изделий независимо от ведомственной принадлежности разработчиков проектов.

Примечание. Проекты указанных изделий, разрабатываемых НПО ЦКТИ или ВНИИАМ, подвергают отдельным видам контроля и экспертизы, установленным ГОСТ 2.111—68, ГОСТ 8.103—73, РД 50—134—78, ОСТ 108.001.112—79, РТМ 108.002.120—79 и проводимым подразделениями данных организаций в процессе разработки проектов.

4.14. В отдельных случаях (значительный объем документации, наличие макетов и моделей, подлежащих рассмотрению, необходимость сокращения сроков проведения экспертизы и т. п.) по согласованию с головной организацией экспертиза может проводиться специалистами головной организации непосредственно у разработчика проекта.

4.15. Экспертизу проектов изделий, в производстве которых Минэнергомаш не является ведущим, но которые разрабатываются его объединениями, предприятиями и организациями, проводят головные организации ведущих министерств по соответствующим отраслевым нормативно-техническим документам (НТД), разработанным на основе ГОСТ 15.001—73.

4.16. Обязательной экспертизе подлежат проекты изделий, перечень которых приведен в приложении 1.

Необходимость проведения экспертизы проектов прочих изделий устанавливают их разработчики по согласованию с головными организациями.

4.17. Экспертиза, как правило, должна проводиться после окончания разработки технического проекта, до его рассмотрения на заседании научно-технического совета (НТС) и утверждения.

При разработке особо сложных изделий, не имеющих аналогов по основным схемным и конструктивным решениям, экспертизе могут подвергаться также эскизные проекты.

Рабочая конструкторская документация подвергается экспертизе в том случае, если ее разработчик не подведомственен Минэнергомашу.

4.18. Экспертиза должна проводиться в срок не более 45 дней со дня получения проекта головной организацией.

4.19. Головную организацию, проводящую экспертизу, стадию разработки, на которой она проводится, место и сроки проведения, а также перечень документов, представляемых на экспертизу, устанавливают в техническом задании на разработку изделия.

Головная организация рассматривает эти вопросы при согласовании технического задания.

4.20. При значительном объеме работ по проведению экспертизы головная организация может планировать ее в виде самостоятельной темы, финансирование которой должно осуществляться из средств, выделенных на разработку проекта.

4.21. Экспертизе проектов, проводимой головными организациями, должны предшествовать следующие виды контроля и экспертизы конструкторской документации, осуществляемые объединениями (предприятиями, организациями) — разработчиками проектов:

технологический контроль по ГОСТ 2.121—73;

нормоконтроль по ГОСТ 2.111—68, в том числе контроль полноты изложения требований безопасности труда по РД 50—134—78;

метрологическая экспертиза по ГОСТ 8.103—73;

контроль патентных исследований, проводимых по «Методическим указаниям о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов» (ЗП—2—78) и ОСТ 108.001.112—79 (для проектов, разработчики которых подведомственны Минэнергомашу);

контроль расчетов экономической эффективности и цены разрабатываемого изделия, проводимых по РД 79—76 и «Инструкции по определению экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений, разрабатываемых в энергомашиностроении», утвержденной 23.08.78 (для проектов, разработчики которых подведомственны Минэнергомашу). Замечания и предложения, вы-

явившиеся в процессе проведения указанных работ, должны быть учтены в проектах до их представления на экспертизу в головные организации.

Примечание. Порядок проведения контроля и экспертизы проектов подразделениями их разработчиков должен устанавливаться в стандартах предприятия, разрабатываемых на основании перечисленных документов, с учетом действующих организационно-функциональных структур объединений (предприятий, организаций) — разработчиков проектов.

4.22. Заключение по контролю и экспертизе проектов, проводимых их разработчиками, должны быть изложены в пояснительной записке к проекту или приложены к ней в виде соответствующих отчетов, экспертных заключений и расчетов.

4.23. Техническая документация проекта изделия должна представляться в головную организацию в одном экземпляре.

4.24. Комплектность представленной на экспертизу документации должна соответствовать требованиям технического задания и включать в себя:

копию утвержденного технического задания на разработку изделия;

конструкторские документы, предусмотренные ГОСТ 2.102—68, в том числе карту технического уровня и качества продукции по ГОСТ 2.116—71;

информационную карту расчета экономической эффективности и цен новой продукции согласно РДИ 79—76;

отчет о патентных исследованиях согласно «Методическим указаниям о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов» (ЗП—2—78) и ОСТ 108.001.112—79 (для проектов, разработчики которых подведомственны Минэнергомаши);

прочие документы — по согласованию разработчика проекта с головной организацией.

Объем и содержание представленной на экспертизу документации должны обеспечивать достоверную проверку соответствия изделия техническому заданию и оценке уровня его качества.

4.25. По требованию головной организации разработчик проекта обязан представить дополнительные материалы, необходимость которых выявилась в процессе проведения экспертизы.

4.26. Ответственным за проведение экспертизы является подразделение головной организации, за которым закреплен данный вид изделий.

Функциональные подразделения, ведущие отдельные направления работ, привлекаются к проведению экспертизы в соответствии с их специализацией.

4.27. При необходимости головная организация может привлекать к проведению экспертизы специалистов из других организаций, предприятий и объединений, в том числе подведомственных министерству — заказчику изделий.

4.28. При проведении экспертизы проверке и анализу подвергаются:

комплектность представленной на экспертизу документации на соответствие с требованиями технического задания на разработку изделия;

наличие и полнота данных о контроле и экспертизе документации, проведенных разработчиком проекта в соответствии с требованиями пп. 4.21—4.22;

соответствие показателей качества изделий требованиям технического задания;

соответствие уровня качества изделия требованиям категории качества, установленной техническим заданием; оценка уровня качества изделий должна проводиться по ОСТ 108.001.113—79 и действующей на момент проведения экспертизы частной методике оценки уровня качества изделий данной группировки;

прогрессивность и новизна схемных и конструктивных решений изделия в сравнении с лучшими отечественными и мировыми изделиями данного вида (уменьшение габаритов, снижение металлоемкости, применение новых прогрессивных и недефицитных материалов, удобство управления и обслуживания и т. п.);

чертежи, схемы и расчеты, подтверждающие работоспособность и технические характеристики изделия;

расчеты экономической эффективности и цены изделия, проводимые по РДИ 79—76 и «Инструкции по определению экономической, эффективности использования в народном хозяйстве новой техники изобретений и рационализаторских предложений, разрабатываемых в энергомашиностроении», утвержденной 23.08.78 (для проектов, разработчики которых подведомственны Минэнерго-машу);

уровень патентных исследований, проводимых по «Методическим указаниям о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов» (ЗП—2—78) и ОСТ 108.001.112—79 (для проектов, разработчики которых подведомственны Минэнерго-машу);

расчеты показателей уровня стандартизации и унификации изделия, проводимые по РД 50—33—80 и РТМ 108.002.07—80 (для проектов изделий, разработчики которых подведомственны Минэнерго-машу);

соблюдение стандартов, распространяющихся на данный вид изделий;

организация работ по эксплуатации изделия, в том числе: порядок и способы транспортирования, монтажа и ввода в действие на месте эксплуатации, эксплуатационные данные изделия (взаимозаменяемость, удобство обслуживания, ремонтпригодность, устойчивость против воздействия внешней среды), требования к обслуживающему персоналу и т. п.

Полный перечень направлений работ, подлежащих рассмотрению при экспертизе, устанавливает подразделение, ответственное за ее проведение, с учетом специфики разрабатываемого изделия и стадии его разработки.

4.29. Подразделение, ответственное за проведение экспертизы, по получению проекта от разработчика составляет график проведения экспертизы, в котором указывает:

- полный перечень работ, составляемый в соответствии с п. 4.28; подразделения, привлекаемые к проведению экспертизы по отдельным направлениям в соответствии с п. 4.26;
- сроки проведения работ.

График должен быть подписан руководителем подразделения, ответственного за проведение экспертизы, ответственным исполнителем и утвержден руководством организации.

4.30. Если при оценке уровня качества изделия будет установлено, что требования технического задания не соответствуют требованиям действующей на момент проведения экспертизы частной методики оценки уровня качества изделий данной группировки, то головная организация должна дать свои предложения по изменению технического задания и соответствующей доработке проекта или учету этих изменений на последующих стадиях разработки изделия.

4.31. По окончании экспертизы подразделение, ответственное за ее проведение, составляет экспертное заключение, в котором следует:

- кратко изложить содержание проведенных при экспертизе работ;

- дать оценку представленных на экспертизу документов;

- указать степень соответствия разрабатываемого изделия требованиям технического задания, в том числе по уровню качества изделия; при несоответствии — изложить содержание невыполненных требований;

- изложить предложения, которые должны быть учтены до утверждения проекта и на последующих стадиях разработки изделия;

- указать категорию качества, на присвоение которой может быть представлено изделие при условии выполнения указанных предложений.

4.32. Экспертное заключение должно быть оформлено в соответствии с обязательным приложением 3.

4.33. Экспертное заключение должно утверждаться руководством головной организации, проводившей экспертизу, и направляться в двух экземплярах разработчику проекта и в одном — соответствующему управлению Минэнергомаша с приложением карты технического уровня и качества продукции.

4.34. В случае возникновения у разработчика проекта возражений против выводов и предложений, изложенных в экспертном заключении, головная организация должна рассмотреть указанные

возражения и направить разработчику свое заключение в срок не более 15 дней после получения возражений.

4.35. Решение по разногласиям, связанным с проведением экспертизы, между головной организацией и разработчиком проекта должно приниматься соответствующим управлением Минэнерго-маша по обоснованному представлению одной из сторон.

4.36. Рабочую конструкторскую документацию разрабатывают согласно требованиям ГОСТ 2.102—68 в объеме, необходимом для изготовления, испытания, монтажа и эксплуатации изделий.

4.37. Рабочую конструкторскую документацию разрабатывает и утверждает разработчик изделия, который в процессе разработки может привлекать к ее рассмотрению представителей предприятия-изготовителя, заказчика и головных организаций по видам изделий, технологии энергетического машиностроения и метрологии. До утверждения рабочая документация должна быть согласована с предприятием-изготовителем.

4.38. Одновременно с разработкой рабочей документации необходимо:

внести дополнения и изменения в документы, разработанные на стадии технического проекта (изменения вносит держатель подлинников документации технического проекта);

представить на утверждение проект технических условий (для изделий, первые образцы которых являются головными, и если отсутствует стандарт технических условий);

разработать программу и методику испытаний опытных или головных образцов и при необходимости приложить к ней задание на проектирование контрольно-измерительных приборов для испытаний;

принять меры по защите в стране и за рубежом изобретений, выявленных в процессе разработки рабочей документации;

составить патентный формуляр согласно ГОСТ 2.110—68;

составить патентные и лицензионные паспорта (по патентуемым изобретениям и предложенным к продаже лицензиям).

4.39. Рабочей конструкторской документацией, по которой будут изготавливаться опытные или головные образцы изделий, литеру не присваивают.

Документации на изделия, изготавливаемые по разовым заказам, присваивают литеру И.

4.40. Держателем подлинников рабочей конструкторской документации до внесения изменений по результатам приемки опытных или головных образцов межведомственной комиссией является ее разработчик, после внесения изменений — изготовитель изделия.

Подлинники конструкторской документации на изделия, разрабатываемые и изготавливаемые по разовым заказам, передаются по требованию изготовителя в порядке, установленном совместным решением разработчика и изготовителя.

4.41. Изготовителю опытных или головных образцов, а также изделий разового заказа, разработчик передает копии конструктор-

торской документации. Количество экземпляров копий определяется совместным решением сторон.

Если изготовителем опытного или головного образца является опытный завод, то предприятию, на котором будет организовано серийное производство изделий, передается три комплекта копий рабочей конструкторской документации для технологической подготовки производства.

4.42. Изменения конструкторской документации, необходимость которых выявлена при изготовлении, испытаниях и приемке опытных образцов или при изготовлении, монтаже, наладке, доводке и приемке головных образцов, оформляет и утверждает ее разработчик.

Изготовитель изделия согласовывает изменения в порядке, установленном ГОСТ 2.503—74.

После внесения изменений подлинники документации передаются изготовителю в порядке, установленном ГОСТ 2.501—68.

4.43. При организации серийного производства на нескольких предприятиях все подлинники конструкторской документации должны храниться на головном предприятии-изготовителе.

Другим предприятиям-изготовителям, выпускающим те же изделия или их части, передают копии документации или соответствующей ее части в порядке, установленном ГОСТ 2.501—68 и ГОСТ 2.502—68.

4.44. Производственные объединения и предприятия Минэнергомаша могут принимать к дальнейшей разработке или к запуску в производство техническую документацию, поступившую от организаций сторонних министерств и ведомств, только при наличии положительных заключений отраслевых (головных и базовых) организаций министерства (НПО ЦКТИ, ВНИИАМ, НПО ЦНИИТмаш, НПО «Атомкотломаш», ВПТИэнергомаш — согласно их специализации).

Если документация поступает на предприятие-изготовитель без заключений, она должна быть направлена в отраслевые организации, которые рассматривают ее и дают свои заключения в соответствии с требованиями настоящего стандарта и соответствующих отраслевых нормативно-технических документов (НТД).

При отрицательных заключениях отраслевых организаций предприятие-изготовитель направляет поступившую документацию ее разработчику на доработку, уведомляя об этом соответствующее управление Минэнергомаша (Техническое или атомного машиностроения — согласно их специализации).

4.45. Техническая документация, поступающая от организаций сторонних министерств и ведомств, должна подвергаться контролю и экспертизе на всех стадиях ее разработки, установленных ГОСТ 2.103—68 и ГОСТ 3.1102—74 (от технического задания до рабочей документации).

Контроль и экспертизу конструкторской документации по техническому уровню разрабатываемых изделий должны осуществлять

головные организации по видам изделий (НПО ЦКТИ или ВНИИАМ — согласно их специализации) в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

Технологический контроль конструкторской документации должны осуществлять головные организации по технологии энергетического машиностроения (НПО ЦНИИТмаш, НПО «Атомкотломаш», ВПТИЭнергомаш — согласно их специализации) в соответствии с требованиями ГОСТ 2.121—73 и разработанных на его основе отраслевых НТД.

Метрологическую экспертизу конструкторской документации должны осуществлять головные организации по видам изделий (НПО ЦКТИ или ВНИИАМ — согласно их специализации), а технологической — НПО ЦНИИТмаш в соответствии с требованиями ГОСТ 8.103—73 и разработанных на его основе отраслевых НТД. При необходимости указанные организации могут привлекать к проведению метрологической экспертизы базовые организации по отдельным видам измерений согласно их специализации, установленной «Положением о метрологической службе министерства энергетического машиностроения», утвержденным 20.11.79.

Отраслевые организации должны направлять свои заключения по документации предприятию-изготовителю и соответствующему управлению Минэнергомаша.

Примечание. По обоснованному представлению отраслевых организаций соответствующее управление Минэнергомаша может разрешать предприятиям-изготовителям проведение контроля и экспертизы документации на отдельные сложные изделия.

4.46. При положительных заключениях отраслевых организаций предприятие-изготовитель составляет акт приемки технической документации (обязательное приложение 4) и направляет его соответствующему управлению Минэнергомаша.

Акт составляет комиссия, назначенная приказом по предприятию-изготовителю и включающая главного инженера (председатель) и главных специалистов предприятия (главные конструктор, технолог, металлург, сварщик, метролог, руководитель службы стандартизации, начальник ОТК и т. д.).

Акт приемки утверждается руководством соответствующего управления или по его представлению руководством Минэнергомаша.

Утвержденный акт направляют предприятию-изготовителю и организации — разработчику документации.

4.47. Порядок рассмотрения документации и заключений по ней в подразделениях предприятия-изготовителя должен устанавливаться в стандартах предприятия, разрабатываемых на основе требований настоящего стандарта.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ И ПРИЕМКИ ИЗДЕЛИЙ

5.1. Испытания и приемка опытных образцов

5.1.1. Опытные образцы (партии) новых изделий подвергают

предварительным и приемочным испытаниям согласно требованиям ГОСТ 15.001—73.

5.1.2. Предварительные испытания проводят по программе и методике, составленным и утвержденным разработчиком изделия по согласованию с изготовителем, головной организацией по закрепленному виду продукции и заказчиком.

Программу и методику испытаний составляют согласно ГОСТ 2.106—68 с указанием в ней места проведения испытаний.

5.1.3. Состав комиссии по предварительным испытаниям определяет и утверждает разработчик изделия по согласованию с изготовителем, а также с заказчиком.

5.1.4. Комиссии по предварительным испытаниям предъявляют следующую документацию:

- программу и методику испытаний;
- техническое задание на разработку изделия;
- рабочую документацию, в том числе эксплуатационную;
- проект технических условий с приложением информационной карты по РДИ 79—76 (или стандарт технических условий);
- карту технического уровня и качества продукции;
- патентный формуляр;

- разрешительную документацию органов государственного надзора для пуска изделия в работу (при наличии особых требований к изделию);

- акт приемки изделия службой технического контроля предприятия-изготовителя.

В процессе работы комиссия может потребовать представления дополнительной документации, подтверждающей технический уровень и качество изделия (отчеты по ранее выполненным научно-исследовательским и экспериментальным работам, экспертное заключение головной организации на технический проект изделия, отчет о патентных исследованиях, расчет экономической эффективности и т. п.).

5.1.5. Результаты предварительных испытаний оформляют протоколом (обязательное приложение 5), в котором отражают возможность предъявления опытного образца на приемочные испытания.

При необходимости в протоколе излагают предложения по доработкам технической документации и опытного образца, которые должны быть осуществлены разработчиком и изготовителем до предъявления опытного образца на приемочные испытания. Доработанной по результатам предварительных испытаний документации присваивают литеру 0.

5.1.6. Приемочные испытания опытного образца проводят по программе и методике, составленным и утвержденным разработчиком изделия по согласованию с головной организацией по закрепленному виду продукции, изготовителем и заказчиком.

Программу и методику испытаний составляют согласно ГОСТ 2.106—68 с указанием в ней места проведения испытаний.

5.1.7. За 30 дней до начала приемочных испытаний разработчик изделия по согласованию с изготовителем уведомляет Техническое управление Минэнергомаша о готовности опытного образца к приемочным испытаниям и представляет предложения о составе приемочной комиссии, предварительно согласованные с заинтересованными организациями и предприятиями.

В состав комиссии включают представителей:

заказчика (председатель);

разработчика;

изготовителя;

предприятия, на котором установлен опытный образец (при проведении испытаний на объекте заказчика);

головной организации по данному виду изделий;

Госстандарта (для изделий по перечням, составленным согласно ГОСТ 15.001—73);

внешнеторговых организаций (для изделий по перечням, составленным согласно п. 1.4);

органов государственного надзора (при наличии особых требований к изделию);

профсоюзных органов (для изделий, не подведомственных Госгортехнадзору).

Состав комиссии и сроки ее работы утверждает руководство Технического управления или, по его представлению, руководство Минэнергомаша.

5.1.8. Приемочной комиссии предъявляют документацию, предусмотренную п. 5.1.4, а также протокол предварительных испытаний.

5.1.9. Приемочная комиссия рассматривает предъявленную документацию, проводит испытания опытного образца с помощью бригады специалистов, включающей представителей разработчика, изготовителя и заказчика, и составляет протокол приемочных испытаний (обязательное приложение 6).

5.1.10. При положительных результатах испытаний приемку комиссией опытного образца оформляют актом (обязательное приложение 7), который утверждается руководством Технического управления или по его представлению руководством Минэнергомаша.

Утвержденный акт с приложением протокола приемочных испытаний направляют разработчику, изготовителю, заказчику и головной организации по данному виду изделий.

5.1.11. Члены приемочной комиссии должны быть наделены правами подписывать документы приемочных испытаний и согласовывать технические условия (ТУ), а также карту технического уровня и качества продукции (КУ) от имени организаций (предприятий), которые они представляют. Утверждение ТУ и КУ производится на основе акта приемочной комиссии без дополнительного согласования с организациями (предприятиями), представители которых принимали участие в работе комиссии и согласовали эти документы.

5.1.12. При отказе комиссии в приемке опытного образца в протоколе приемочных испытаний указывают основные недостатки, из-за которых он не был принят, и мероприятия по их устранению.

Техническое управление Минэнергомаша на основании этого протокола издает приказ о неудовлетворительной работе по созданию изделия с указанием ее причин и конкретных исполнителей, по вине которых опытный образец не выдержал приемочных испытаний. Приказом утверждаются мероприятия по доработке опытного образца и сроки его предъявления на повторные испытания.

Повторные испытания и приемку доработанного опытного образца проводят в порядке, установленном пп. 5.1.2—5.1.10.

5.1.13. В течение 30 дней после приемки опытного образца приемочной комиссией разработчик изделия направляет (в одном экземпляре) в НИИЭнформэнергомаш цветные фотографии изделия размером 13×18 см, цветные негативы и диапозитивы (слайды) размером 24×36 мм или габаритные чертежи и технические характеристики изделия.

5.1.14. Конструкторской документации, откорректированной по результатам приемочных испытаний, присваивают:

литеру O_1 , если в дальнейшем предусматриваются изготовление и испытания установочной серии (для изделий крупносерийного и массового производства);

литеру А, если изготовление установочной серии не предусматривается (для изделий мелкосерийного и единичного производства); в этом случае при корректировке документации должны быть учтены результаты отработки и оснащения технологического процесса для установившегося производства изделий.

5.2. Испытания и приемка головных образцов

5.2.1. Испытания и приемку изготовленных составных частей головных образцов новых изделий на предприятии-изготовителе проводит служба технического контроля по правилам приемо-сдаточных испытаний согласно ГОСТ 15.001—73, после чего они отгружаются заказчику.

5.2.2. Монтаж, наладку и доводку головных образцов до проектных показателей, а также их испытания и исследования на объектах заказчика проводят в соответствии с договорами, заключаемыми между заинтересованными организациями, предприятиями и объединениями.

За шефмонтаж, шефналадку и доводку головных образцов до проектных показателей несут ответственность предприятие — изготовитель и разработчик изделия.

Корректировку технической документации по выявленным при этом замечаниям и предложениям осуществляет разработчик изделия, а необходимые доработки головного образца — его изготовитель.

Примечание. Предприятия-изготовители, подведомственные Минэнергомашу, осуществляют шефмонтаж и шефналадку головного энергетического тепло- и гидромеханического оборудования согласно ОСТ 108.002.128—80.

5.2.3. Испытания и исследования головных образцов на объектах заказчика проводят по программам и методикам, разработанным организациями — ответственными исполнителями работ (в соответствии с договорами) и согласованным с заинтересованными организациями и предприятиями (заказчиком, разработчиком и изготовителем изделия, головной организацией и т. п.).

Результаты испытаний и исследований оформляют соответствующими документами (актами, протоколами, отчетами и т. п.).

5.2.4. Проверку соответствия головного образца требованиям технического задания, технических условий и технической документации проводит межведомственная комиссия на объекте заказчика после доводки головного образца, находящегося в рабочем состоянии, до проектных показателей.

Примечание. Если первый головной образец не может быть доведен до проектных показателей, то издается совместный приказ Минэнергомаша и министерства-заказчика о его дальнейшем использовании, целесообразности доводки других головных образцов (при их наличии) или о необходимости изготовления новых.

5.2.5. По окончании доводки головного образца до проектных показателей и корректировки технической документации (при необходимости) изготовитель изделия совместно с разработчиком и предприятием, на котором установлен головной образец, составляет и направляет в Техническое управление Минэнергомаша предложения по составу межведомственной комиссии и срокам ее работы, предварительно согласованным с заинтересованными организациями и предприятиями.

В состав комиссии включают представителей:

заказчика (председатель);

разработчика;

изготовителя;

предприятия, на котором установлен головной образец;

головной организации по данному виду изделий;

головной наладочной организации;

внешнеторговых организаций и Госстандарта (для изделий по перечням, составленным согласно ГОСТ 15.001—73);

органов государственного надзора (при наличии особых требований к изделию);

профсоюзных органов (для изделий, не подведомственных Госгортехнадзору).

Состав комиссии и сроки ее работы утверждаются приказом (указанием) Минэнергомаша.

Примечание. Межведомственная комиссия по приемке головного образца может наделяться правами государственной аттестационной комиссии (ГАК) по обоснованному представлению в соответствующие органы Госстандарта, составленному изготовителем изделия и согласованному с заказчиком. В этом случае в состав комиссии включают представителя местных органов Госстандарта.

Работа комиссии по аттестации изделия должна проводиться в порядке, установленном соответствующими государственными и отраслевыми НТД.

5.2.6. Комиссии по приемке головного образца предъявляют следующую документацию:

техническое задание;

рабочую конструкторскую документацию (в том числе эксплуатационную), откорректированную по замечаниям и предложениям, выявленным в процессе монтажа, наладки и доводки головного образца до проектных показателей;

технические условия с приложением информационной карты по РДИ 79—76 (или стандарт технических условий);

карту технического уровня и качества продукции;

патентный формуляр;

разрешительную документацию органов государственного надзора для пуска изделия в работу (при наличии особых требований к изделию);

программы и методики испытаний и исследований, проведенных в процессе наладки и доводки головного образца, а также документы, отражающие их результаты (акты, протоколы, отчеты и т. п.).

В процессе работы комиссия может потребовать представления дополнительной документации, подтверждающей технический уровень и качество изделия (отчеты по ранее выполненным научно-исследовательским и экспериментальным работам, экспертное заключение головной организации на технический проект изделия, отчет о патентных исследованиях, расчет экономической эффективности и т. п.).

5.2.7. Комиссия рассматривает представленные материалы и составляет акт приемки головного образца (обязательное приложение 8), в котором указывает степень соответствия головного образца требованиям технического задания, технических условий и технической документации на изделие, излагает рекомендации о постановке изделия на производство, а также при необходимости о доработке технической документации и изготовленных головных образцов (при их наличии).

К акту прилагают материалы испытаний и исследований, проводимых в процессе наладки и доводки головного образца (акты, протоколы, отчеты), подтверждающие его соответствие требованиям технического задания, технических условий и технической документации.

5.2.8. Акт приемки головного образца утверждает руководство Технического управления или по его представлению руководство Минэнергомаша.

Утвержденный акт направляют разработчику, изготовителю, заказчику и головной организации по данному виду изделий.

5.2.9. Приемку головного образца изделия, которое является комплектующим или обеспечивает работу более сложного изделия

(комплекса), допускается оформлять актом, составленным представителями разработчика, изготовителя и заказчика изделия, подписанным наряду с ними председателем межведомственной или государственной комиссии по приемке комплекса и утвержденным руководством Технического управления Минэнергомаша.

Если головной образец подобного изделия может быть принят заказчиком до испытаний и приемки комплекса в целом, то указанный акт составляется и подписывается представителями разработчика, изготовителя и заказчика и утверждается руководством Технического управления Минэнергомаша.

5.2.10. Организации (предприятия) — держатели подлинников технической документации должны внести в нее указанные в акте приемки изменения в срок не более 6 месяцев после получения акта и уведомить об этом Техническое управление Минэнергомаша.

Конструкторской документации, откорректированной по замечаниям и предложениям, выявленным в процессе монтажа, наладки и доводки головного образца до проектных показателей, а также по результатам отработки и оснащения технологического процесса, присваивают литеру А.

5.3. Испытания и приемка изделий, разрабатываемых и изготавливаемых по разовым заказам

5.3.1. Новые изделия, разрабатываемые и изготавливаемые по разовым заказам, подвергают испытаниям с целью определения их соответствия требованиям технического задания, технических условий и технической документации, а также установления возможности приемки их в эксплуатацию.

5.3.2. Испытания и приемку изделий, которые могут быть полностью собраны и испытаны в рабочем (эксплуатационном) состоянии на предприятии-изготовителе, проводят в порядке, установленном настоящим стандартом для опытных образцов.

Испытания и приемку изделий, полная сборка которых, наладка, доводка и испытания возможны только на объектах заказчика, проводят в порядке, установленном настоящим стандартом для головных образцов.

5.3.3. Приемку изделия комиссией оформляют актом (рекомендуемое приложение 9), в котором указывают степень соответствия изделия требованиям технического задания, технических условий и технической документации, а также излагают рекомендации о передаче изделий в эксплуатацию.

5.3.4. Испытания и приемку изделий, не являющихся уникальными и не содержащих принципиально новых конструктивных решений, допускается проводить комиссией, назначенной приказом предприятия-изготовителя по согласованию с заказчиком изделий и включающей представителей заказчика (председатель), разработчика и изготовителя изделий.

Акт приемки в этом случае утверждает руководство предприятия — изготовителя изделия.

5.4. Контрольные испытания изделий установившегося производства

5.4.1. Изделия, которые могут быть полностью собраны и испытаны в рабочем (эксплуатационном) состоянии на предприятии-изготовителе, подвергаются контрольным испытаниям согласно ГОСТ 15.001—73.

При этом квалификационные испытания установочной серии (первой промышленной партии) следует предусматривать для изделий крупносерийного и массового производства. Результаты испытаний оформляют протоколом (обязательное приложение 10).

5.4.2. Испытания и приемку изготовленных составных частей изделий, полная сборка которых, наладка и испытания возможны только на объектах заказчика, проводит служба технического контроля предприятия-изготовителя по правилам приемо-сдаточных испытаний, установленным ГОСТ 15.001—73.

Проверку работоспособности (опробование) и испытания изделий после их монтажа и наладки на объектах заказчика осуществляют в соответствии с требованиями инструкций по монтажу, программ и методик испытаний, а также технических условий.

Примечание. Предприятия-изготовители, подведомственные Минэнерго-машу, осуществляют шефмонтаж, а в отдельных случаях и шефналадку изделий установившегося производства согласно ОСТ 108.002.128—80.

5.4.3. При передаче изделий для изготовления на другое предприятие следует предусматривать изготовление и испытания головных образцов или установочной серии (для изделий крупносерийного и массового производства) в соответствии с требованиями настоящего стандарта или ГОСТ 15.001—73.

5.4.4. Испытания образцов изделий серийного и массового производства, которые могут быть полностью собраны и испытаны на предприятии-изготовителе, с целью оценки возможности их производства для экспорта проводят согласно ГОСТ 15.001—73.

Испытания и приемку предназначенных для экспорта изделий мелкосерийного и единичного производства, полная сборка которых, наладка и испытания возможны только на объектах заказчика, а также изделий, изготавливаемых по разовому заказу, проводят в порядке, установленном техническими условиями и соответствующими договорными документами.

5.5. Государственные испытания и приемку важнейших видов изделий, включенных в перечни Госстандарта согласно ГОСТ 15.001—73, проводят в порядке, установленном указанным ОСТом и соответствующими руководящими документами Госстандарта, с учетом требований настоящего стандарта (в части организации работ).

6. УЧЕТ И ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПОСТАНОВКЕ ИЗДЕЛИЙ НА ПРОИЗВОДСТВО

6.1. Документы по разработке и постановке изделия на производство (заявка, техническое задание, экспертное заключение го-

ловной организации, протоколы рассмотрения и согласования конструкторской документации, протоколы и акты испытаний, письма о согласовании и т. п.) должны храниться в организациях (на предприятиях), разрабатывающих или получающих указанные документы согласно требованиям настоящего стандарта, в специальном деле разработки и постановки изделия на производство.

Дело должно включать опись содержащихся в нем документов и храниться в отделе (бюро) технической документации вместе с комплектом конструкторской документации при ее наличии в организации или на предприятии, в других случаях дело должно храниться в подразделении, ответственном за разработку данного изделия.

Учет документов осуществляют их разработчики путем внесения в опись сведений о рассылке документов.

6.2. Изменения и дополнения в документы по разработке и постановке изделий на производство, необходимость которых выявилась на последующих стадиях разработки изделия, оформляют их разработчики и направляют всем держателям указанных документов.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПЕРВЫЕ ОБРАЗЦЫ КОТОРОГО
МОГУТ ЯВЛЯТЬСЯ ГОЛОВНЫМИ**

1. Оборудование для атомных электростанций

- 1.1. Реакторы.
- 1.2. Парогенераторы.
- 1.3. Компенсаторы объема.
- 1.4. Гидроемкости САОЗ.
- 1.5. Барабан-сепаратор к реактору типа РБМК.
- 1.6. Ионнообменные фильтры высокого давления.
- 1.7. Сепаратор-пароперегреватель.
- 1.8. Трубопроводы первого контура.
- 1.9. Турбины паровые.
- 1.10. Конденсаторы паровых турбин.
- 1.11. Сетевые подогреватели.
- 1.12. Деаэраторы.
- 1.13. Детали и сборочные единицы трубопроводов высокого и среднего давления.
- 1.14. Подогреватели высокого давления.
- 1.15. Подогреватели низкого давления.
- 1.16. Теплообменное оборудование I и II контуров.

2. Оборудование для тепловых электростанций

- 2.1. Паровые котлы паропроизводительностью 100 т/ч и более.
- 2.2. Высоконапорные парогенераторы.
- 2.3. Мельницы шаровые барабанные для энергоблоков.
- 2.4. Мельницы-вентиляторы для энергоблоков.
- 2.5. Мельницы молотковые для энергоблоков.
- 2.6. Мельницы валковые среднеходные для энергоблоков.
- 2.7. Машины тягодутьевые.
- 2.8. Турбины паровые.
- 2.9. Подогреватели высокого давления для турбин.
- 2.10. Подогреватели низкого давления для турбин.
- 2.11. Конденсаторы паровых турбин.
- 2.12. Подогреватели сетевые.
- 2.13. Деаэраторы для энергоблоков.
- 2.14. Испарители.
- 2.15. Детали и сборочные единицы станционных трубопроводов высокого и среднего давления.

3. Гидротурбинное оборудование

- 3.1. Турбины гидравлические.
- 3.2. Гидрозатворы предтурбинные.
- 3.3. Гидрозатворы насосных станций.

4. Газотурбинные установки

4.1. Газовые турбины энергетические.

4.2. Газотурбинные установки приводные, утилизационные, технологические.

5. Оборудование промышленной энергетики

5.1. Паровые котлы паропроизводительностью 0,4 т/ч и более с давлением перегретого пара 6 кгс/см² и более.

5.2. Водогрейные котлы теплопроизводительностью 4 Гкал/ч и более.

5.3. Котлы-утилизаторы и котлы энерготехнологические для различных отраслей промышленности.

6. Стационарные компрессорные машины

7. Турбины паровые приводные

ФОРМА РЕШЕНИЯ О ПОСТАНОВКЕ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель (зам. председателя) НТС министерства-заказчика

УТВЕРЖДАЮ

Председатель (зам. председателя) НТС Минэнерго-маша

личная подпись

расшифровка
подписи

личная подпись

расшифровка
подписи

дата

дата

РЕШЕНИЕ

О ПОСТАНОВКЕ НА ПРОИЗВОДСТВО

наименование и обозначение изделия

Рассмотрев технический проект

наименование и обозначение

изделия, разработанный

наименование предприятия

(организации) — разработчика проекта

и технико-экономическое обоснование, представленное

наименование

предприятий — разработчика проекта и изготовителя изделия

научно-технические советы Минэнерго-маша и

наименование

установили следующее:
министерства-заказчика

1. Проектные показатели и характеристики изделия соответствуют требованиям технического задания

2. наименование предприятия-изготовителя

имеет опыт изготовления аналогичных изделий и может обеспечить стабильное качество рассматриваемого изделия.

3. По изготовлении изделие может быть представлено к аттестации на _____ категорию качества.

На основании изложенного разрешается постановка на производство _____ .
наименование и обозначение изделия

Ученый секретарь НТС
Минэнергомаша

личная подпись

расшифровка
подписи

Ученый секретарь НТС
министерства-заказчика

личная подпись

расшифровка
подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Обязательное

ФОРМА ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

должность руководителя
головной организации

личная подпись

расшифровка
подписи

дата

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

НА _____ ПРОЕКТ _____
стадия разработки наименование

и условное обозначение изделия

На экспертизу представлена документация, разработанная

наименование объединения

(предприятия, организации) — разработчика проекта

в соответствии с техническим заданием, утвержденным _____
наименование

организации, утвердившей техническое задание, и дата утверждения

В результате проведения экспертизы установлено _____

кратко излагается содержание проведенных при экспертизе работ

и оценка представленных документов, указывается степень

соответствия разрабатываемого изделия требованиям технического задания,

в том числе по уровню качества изделия

Предлагается:

до утверждения проекта внести в него следующие изменения

и дополнения: _____

_____ ;

на последующих стадиях разработки учесть следующие заме-

чания: _____

_____ .

При условии выполнения указанных предложений изделие мо-
жет быть представлено на присвоение ему _____ категории
качества.

Руководитель подразделе-
ния, ответственного за про-
ведение экспертизы

личная подпись

расшифровка
подписи

Ответственный исполнитель

личная подпись

расшифровка
подписи

Должность руководителя
подразделения *

личная подпись

расшифровка
подписи

Ответственный исполнитель*

личная подпись

расшифровка
подписи

Руководитель организации**

личная подпись

расшифровка
подписи

* Включают для всех подразделений головной организации, участвующих в
проведении экспертизы.

** Включают в случае привлечения специалистов из других объединений,
предприятий и организаций.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Обязательное

ФОРМА АКТА ПРИЕМКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

должность

личная подпись

расшифровка
подписи

дата _____

А К Т

ПРИЕМКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Комиссия в составе:

председателя _____
фамилия, инициалы, должность

и членов комиссии 1. _____
фамилия, инициалы, должность

2. _____

3. _____

назначенная приказом _____
наименование объединения (предприятия)

от _____ № _____, на основании рассмотрения доку-
дата ментации: _____,
наименование документации, наименование и обозначение изделия

поступившей от _____,
наименование организации — разработчика документации

и заключений _____
наименования отраслевых организаций и даты утверждения

_____ считает предъявленную документацию принятой
заключений к дальнейшей разработке (или к запуску в производство).

Предлагается _____
рекомендации по дальнейшей разработке документации
или запуску ее в производство

Председатель комиссии _____
личная подпись _____
расшифровка
подписи

Члены комиссии: _____
личная подпись _____
расшифровка
подписи

3. _____
оценка соответствия изделия требованиям технического задания
_____ и оценка уровня качества изделия

4. Выводы и предложения: _____
о возможности предъявления
_____ опытного образца на приемочные испытания, о доработке

_____ технической документации и опытного образца (при необходимости) и т. п.

Председатель комиссии

личная подпись

расшифровка
подписи

Члены комиссии:

личная подпись

расшифровка
подписи

3. _____
оценка соответствия изделия требованиям технического задания

_____ и оценка уровня качества изделия

4. Выводы и предложения: _____
о возможности постановки изделия

_____ на производство или необходимости доработки опытного образца

_____ и его повторных испытаний (с указанием основных мероприятий

_____ по устранению недостатков) и т. п.

Председатель комиссии

личная подпись

расшифровка
подписи

Члены комиссии:

личная подпись

расшифровка
подписи

технических условий, карты технического уровня и качества продукции

членами приемочной комиссии, а также сведения о необходимости и условиях

передачи опытного образца в эксплуатацию заказчику, указания по изготовлению

и испытаниям установочной серии (при необходимости)

Приложение. Протокол приемочных испытаний опытного образца
на _____ л.

Председатель комиссии

личная подпись

расшифровка
подписи

Члены комиссии:

личная подпись

расшифровка
подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
Обязательное

ФОРМА АКТА ПРИЕМКИ ГОЛОВНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДАЮ

должность

личная подпись

расшифровка
подписи

дата

А К Т
ПРИЕМКИ ГОЛОВНОГО ОБРАЗЦА

Комиссия в составе:

председателя _____
фамилия, инициалы, должность, организация

и членов комиссии 1. _____
фамилия, инициалы, должность, организация

2. _____

3. _____ ,

назначенная приказом (указанием) _____
Минэнергомаша

_____ от _____ № _____ ,
или Технического управления _____ дата

на основании _____
актов, протоколов, отчетов

по испытаниям и исследованиям головного образца _____

_____ ,
наименование, обозначение и код ОКП изделия

проведенным в процессе его наладки и доводки до проектных показателей, считает предъявленное изделие соответствующим требованиям технического задания, технических условий и технической документации.

Предлагается _____
рекомендации о постановке изделия на производство,

по доработке технической документации (при необходимости)

и других изготовленных головных образцов (при их наличии),

а также по установлению категории качества изделия

Приложения _____
акты, протоколы, отчеты по испытаниям

и исследованиям головного образца, подтверждающие его соответствие

требованиям технических условий и технической документации

Председатель комиссии

личная подпись

расшифровка
подписи

Члены комиссии:

личная подпись

расшифровка
подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
Рекомендуемое

**ФОРМА АКТА ПРИЕМКИ ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННОГО
ПО РАЗОВОМУ ЗАКАЗУ**

УТВЕРЖДАЮ

должность

личная подпись

расшифровка
подписи

дата

А К Т

ПРИЕМКИ ИЗДЕЛИЯ, ИЗГОТОВЛЕННОГО ПО РАЗОВОМУ ЗАКАЗУ

Комиссия в составе:

председателя _____
фамилия, инициалы, должность, организация

и членов комиссии 1. _____
фамилия, инициалы, должность, организация

2. _____

3. _____

назначенная приказом (указанием) _____
Минэнергомаша

_____ от _____ № _____,
или предприятия-изготовителя _____ дата

на основании _____ по испытаниям
актов, протоколов, отчетов

наименование, обозначение и код ОКП изделия

_____ считает предъявленное изделие
соответствующим требованиям технического задания, технических
условий и технической документации.

Предлагается _____
рекомендации о порядке передачи изделия

_____ .
в эксплуатацию заказчику

Председатель комиссии

личная подпись

расшифровка
подписи

Члены комиссии:

личная подпись

расшифровка
подписи

ФОРМА ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ УСТАНОВОЧНОЙ СЕРИИ

**ПРОТОКОЛ
ИСПЫТАНИЙ УСТАНОВОЧНОЙ СЕРИИ**

Комиссия по испытаниям установочной серии в составе:

председателя _____
фамилия, инициалы, должность, предприятие

и членов комиссии 1. _____
фамилия, инициалы, должность, предприятие

2. _____

3. _____,

назначенная приказом по _____
наименование предприятия

от _____ № _____, провела испытания
дата

установочной серии _____
наименование, обозначение и код ОКП изделия

в соответствии с программой и методикой испытаний _____
обозначение

_____ в период
и наименование документа

с _____ по _____.
дата дата

Комиссия установила следующее:

1. _____
данные и результаты испытаний установочной серии согласно программе

и методике испытаний

2. _____
оценка соответствия изделия требованиям стандартов,

технических условий и конструкторской документации

3. _____
оценка уровня оснащенности и соответствия технологических процессов

_____ **изготовления изделия технологической документации**

4. _____
оценка организации производственных процессов

_____ **изготовления изделия**

5. Выводы и предложения: _____
об окончании освоения продукции,

_____ **о готовности предприятия стабильно выпускать серийную**

_____ **или массовую продукцию с установленными показателями качества,**

_____ **об аттестации продукции, о необходимости доработки технической документации**

_____ **и совершенствования производственных процессов,**

_____ **о сроке проведения повторных испытаний (при необходимости)**

Председатель комиссии

_____ **личная подпись**

_____ **расшифровка
подписи**

Члены комиссии:

_____ **личная подпись**

_____ **расшифровка
подписи**

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ,
НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ СТАНДАРТА**

ГОСТ 15.001—73. Разработка и постановка продукции на производство. Основные положения.

ГОСТ 15.002—78. Разработка и постановка продукции на производство. Образцы — эталоны товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода. Основные положения.

ГОСТ 8.103—73. Государственная система обеспечения единства измерений. Организация и порядок проведения метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации.

ГОСТ 3.1102—74. Единая система технологической документации. Стадии разработки и виды документов.

ГОСТ 2.502—68. Единая система конструкторской документации. Правила дублирования.

ГОСТ 2.503—74. Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений.

ГОСТ 2.501—68. Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения.

ГОСТ 2.106—68. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы.

ГОСТ 2.121—73. Единая система конструкторской документации. Технологический контроль конструкторской документации.

ГОСТ 2.120—73. Единая система конструкторской документации. Технический проект.

ГОСТ 2.119—73. Единая система конструкторской документации. Эскизный проект.

ГОСТ 2.118—73. Единая система конструкторской документации. Техническое предложение.

ГОСТ 2.116—71. Единая система конструкторской документации. Карта технического уровня и качества продукции.

ГОСТ 2.111—68. Единая система конструкторской документации. Нормоконтроль.

ГОСТ 2.110—68. Единая система конструкторской документации. Патентный формуляр.

ГОСТ 2.103—68. Единая система конструкторской документации. Стадии разработки.

ГОСТ 2.102—68. Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов.

ОСТ 108.030.129—79. Фасонные детали и сборочные единицы станционных и турбинных трубопроводов тепловых электростанций. Общие технические условия.

ОСТ 108.030.124—77. Фасонные детали, сварные узлы и сборочные единицы станционных и турбинных трубопроводов из сталей

перлитного класса для атомных электростанций. Общие технические условия.

ОСТ 108.030.123—77. Фасонные детали, сварные узлы и сборочные единицы стационарных и турбинных трубопроводов из сталей аустенитного класса для атомных электростанций. Общие технические условия.

ОСТ 108.002.128—80. Шефмонтаж и шефналадка энергетического тепло- и гидромеханического оборудования. Основные положения и типовые договоры.

ОСТ 108.001.113—79. Система управления качеством продукции в энергетическом машиностроении. Общая методика оценки уровня качества энергетического оборудования.

ОСТ 108.001.112—79. Система управления качеством продукции в энергетическом машиностроении. Патентные исследования. Экспертиза разработок на новизну и технический уровень.

РТМ 108.002.120—79. Унификация изделий. Экспертиза технических проектов на заданный уровень унификации.

РТМ 108.002.07—80. Методика определения показателей уровня стандартизации и унификации изделий энергетического оборудования.

РДИ 79—76. Инструкция о порядке согласованной разработки, утверждения и введения в действие технических условий и цен на продукцию машиностроения производственно-технического назначения.

РД 50—134—78. Методические указания по контролю полноты изложения требований безопасности труда в конструкторской и технологической документации.

РД 50—33—80. Типовая методика определения уровня стандартизации и унификации изделий.

ЗП—2—78. Методические указания о проведении патентных исследований при создании и освоении в производстве машин, приборов, оборудования, материалов и технологических процессов.

ЗП—1—77. Указания о мерах по обеспечению технического уровня, патентной чистоты машин, приборов, материалов и технологических процессов.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Вводная часть	1
1. Общие положения	2
2. Порядок представления и рассмотрения заявок на разработку и освоение изделий	6
3. Порядок разработки, согласования и утверждения технического задания	9
4. Порядок разработки, рассмотрения и утверждения конструкторской документации	11
5. Порядок проведения испытаний и приемки изделий	21
6. Учет и хранение документов по разработке и постановке изделий на производство	28
Приложение 1. Перечень энергетического оборудования, первые образцы которого могут являться головными	30
Приложение 2. Форма решения о постановке продукции на производство	32
Приложение 3. Форма экспертного заключения	34
Приложение 4. Форма акта приемки технической документации	36
Приложение 5. Форма протокола предварительных испытаний опытного образца	37
Приложение 6. Форма протокола приемочных испытаний опытного образца	39
Приложение 7. Форма акта приемки опытного образца	41
Приложение 8. Форма акта приемки головного образца	43
Приложение 9. Форма акта приемки изделия, изготовленного по разовому заказу	45
Приложение 10. Форма протокола испытаний установочной серии	47
Приложение 11. Перечень документов, на которые даны ссылки в тексте стандарта	49
