

МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Стандарт отрасли

СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КОНТЕЙНЕРНЫЕ

Правила приемки

ОСТ 45.51-96

Издание официальное

Москва-1997
ЦНТИ "Информсвязь"

gost.e-ecolog.ru

ОСТ 45.51-96

СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КОНТЕЙНЕРНЫЕ

Правила приемки

© ЦНТИ «Информсвязь», 2001 г.

Подписано в печать
Тираж 200 экз. Зак.№ 61 Цена договорная

Адрес ЦНТИ «Информсвязь» и типографии.
105275, Москва, ул. Уткина, д. 44, под. 4
Тел./ факс 273-37-80, 273-30-60

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ленинградским отраслевым научно-исследовательским институтом связи (ЛОНИИС)

ВНЕСЕН Научно - техническим управлением Министерства связи Российской Федерации

2 ПРИНЯТ Министерством связи Российской Федерации

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ информационным письмом от 13.08.96г. N4006

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Минсвязи России

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Определения, обозначения и сокращения 2

4 Виды испытаний 4

5 Правила приемки на этапе разработки и единичного производства 9

6 Правила приемки на этапе серийного производства 15

7 Правила приемки при вводе контейнерных АТС в постоянную эксплуатацию 22

Приложение А 27

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КОНТЕЙНЕРНЫЕ

Правила приемки

Дата введения 01.10.96

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила и порядок приемки станций телефонных автоматических контейнерных (далее - контейнерных АТС) в целом и специально разрабатываемых для них составных частей на этапах разработки, постановки на производство и ввода в эксплуатацию.

Стандарт определяет взаимоотношения участвующих в приемке сторон, а также необходимые для приемки документы.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.103-68 ЕСКД. Стадии разработки

ГОСТ 2.106-68 ЕСКД. Текстовые документы

ГОСТ 2.601-68 ЕСКД. Эксплуатационные документы

ГОСТ 14.004-83 Технологическая подготовка производства. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 15.001-88 СРПНП. Продукция производственно-технического назначения

ГОСТ 15.005-86 СРПНП. Создание изделий единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации

ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

ГОСТ 16504-81 СГИП. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ОСТ 45.48-96 Станции телефонные автоматические контейнерные. Требования к проектированию

3 Определения, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями, обозначения и сокращения с учетом [1,2].

Испытания - по ГОСТ 16504.

Виды испытаний - по ГОСТ 16504.

Опытный образец - по ГОСТ 16504.

Экспериментальный образец - образец, обладающий основными признаками намечаемой к изготовлению продукции и предназначенный для проверки технических решений и уточнения технических характеристик по [1]. Экспериментальный образец может создаваться как в процессе НИР, так и ОКР - по ГОСТ 15.001.

Единичная продукция - продукция разового изготовления, разрабатываемая и изготавливаемая в установленном количестве для поставки в ограниченный срок и не предусмотренная к повторному изготовлению. Единичная продукция изготавливается по разовому или индивидуальному заказу - по [1].

Постановка продукции на производство - совокупность мероприятий по организации промышленного производства вновь разработанной, модернизированной или ранее освоенной на других предприятиях продукции по [3].

Серийное производство - производство, характеризуемое изготовлением продукции (изделий) периодически повторяющимися партиями - по ГОСТ 14.004.

Установочная серия - первая промышленная партия, изготовленная в период освоения производства по документации серийного или массового производства с целью подтверждения готовности производства к выпуску продукции с установленными требованиями и в заданных объемах- по [3].

Программа и методика испытаний - по ГОСТ 16504.

Протокол испытаний - по ГОСТ 16504.

Предварительные испытания - по ГОСТ 16504.

Квалификационные испытания - по ГОСТ 16504.

Приемочные испытания - по ГОСТ 16504.

Приемо-сдаточные испытания - по ГОСТ 16504.

Периодические испытания - по ГОСТ 16504.

Типовые испытания - по ГОСТ 16504.

Эксплуатационные испытания - по ГОСТ 16504.

Рабочая конструкторская документация (рабочая документация)-по ГОСТ 2.102.

Заказчик - по ОСТ 45.48.

Потребитель - по ОСТ 45.48.

Разработчик - по ОСТ 45.48

Изготовитель - по ОСТ 45.48.

ЗИП - запасное имущество, инструменты и принадлежности.

КД - конструкторская документация.

НИР - научно-исследовательская работа.

ОКР - опытно-конструкторская работа.

ОТК - отдел технического контроля.

СРПИП - система разработки и постановки продукции на производство.

ТЗ - техническое задание на разработку.

ТУ - технические условия.

ТЭЗ - технический элемент замены (печатная плата).

ЭД - эксплуатационная документация.

4 Виды испытаний

4.1 По результатам ОКР опытный образец контейнерной АТС подвергают приемочным и (при необходимости) предварительным испытаниям по ГОСТ 15.001.

4.2 При постановке на производство контейнерные АТС подвергаются квалификационным испытаниям.

4.3 Контейнерные АТС серийного производства подвергаются приемо-сдаточным, периодическим и, при необходимости, типовым испытаниям.

4.4 Контейнерные АТС единичного производства подвергаются приемочным или приемо-сдаточным испытаниям на предприятии-изготовителе, а в случае невозможности их проведения у изготовителя - на месте установки в эксплуатацию.

4.5 Контейнерные АТС установочной серии, серийного и единичного производства после установки на объекте заказчика (у основного потребителя) и подключения к местной телефонной сети должны быть предъявлены ведомственной приемочной комиссии для проведения эксплуатационных испытаний и принятия решения о вводе в постоянную эксплуатацию по их результатам.

Виды проверок, осуществляемые на различных стадиях испытаний контейнерной АТС, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование проверок	Виды испытаний						Ввод в эксплуатацию
	Предварительные	Приемочные	Квалификационные	Приемосдаточные	Периодические	Типовые	
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Проверка контейнерной АТС на соответствие ТУ и КД	+	+	+	+	+	+	
2 Проверка комплектности ЭД		+	+	+	+	+	+
3 Проверка комплектности оборудования	+	+	+	+	+	+	
4 Проверка требований к материалам и покупным изделиям (входной контроль)	+	+	+	+	+	+	
5 Электрическая проверка ТЭЗ(плат, кассет)- выходной контроль	+	+	+	+	+	+	
6 Проверка достаточности поставленного комплекта ЗИП							+
7 Визуальная проверка качества защитных покрытий	+	+	+	+	+	0	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
8 Проверка маркировки	+	+	+	+	+	+	
9 Проверка монтажа и настройки	+	+	+	+	+	+	
10 Проверка функционирования оборудования и программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	
11 Проверка функционирования систем дистанционного обслуживания	+	+	+	+	0	0	+
12 Проверка функционирования системы контроля и диагностики повреждений	+	+	+	+	+	+	+
13 Проверка работоспособности станции при допустимых колебаниях выходного напряжения электропитающей установки	+	+	+	+	0	+	+
14 Проверка функционирования станции и							

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
качества обслужива - ния	+	+	+	+	+	+	+
16 Проверка устойчи - вости работы станции при отключениях сети электроснабжения и прерываниях электро- питания по постоян - ному току	+	+	+	+	+	+	+
17 Проверка функциони- рования системы ава- рийного освещения	+	+	+	+	+	+	+
18 Проверка функциони- рования системы ава- рийных сигналов	+	+	+	+	+	+	+
19 Проверка функциони- рования системы ре- гистрации и обработ- ки эксплуатационной информации	+	+	+	+	+	+	+
20 Проверка работо - способности автоот- ветчиков(при их на- личии)	+	+	+	+	0	0	+
21 Проверка работо- способности системы							

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
контроля таксофонов (при ее наличии)	+	+	+	+	0	0	+
22 Проверка габаритов контейнерной АТС	+	+	0	0	+	+	
23 Проверка массы	+	+	+	0	0	+	
24 Проверка выполнения требований безопасности	+	+	+	+	0	0	+
25 Проверка на устойчивость к климати - ческим и механическим воздействиям	+	+	+	0	+	+	
26 Проверка поддержания климатических условий в контейнере	+	+	+	+	+	+	+
27 Проверка возможности подключения передвижной дизельной электростанции	+	+	+	+			
28 Проверка обеспечения электроснабжения контейнерной АТС от сети переменного тока	+	+	+	+	+	+	
29 Проверка потребления станцией элек -							

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
троэнергии по пос - тоянному и перемен- ному току	+	+	+	+	+	+	+
30 Проверка времени развертывания кон- тейнерной АТС		+		0			
27 Проверка трудоем- кости обслуживания станции	+	+	+	+			

Примечание - В таблице приняты следующие условные обозначения

"+" - проверка данного вида обязательна;

"0" - проверка данного вида при необходимости.

5 Правила приемки на этапе разработки опытного образца и единичного производства

Основные положения настоящего раздела основаны на рекомендациях, приведенных в разделах 4 и 5 [4] и ГОСТ 15.005.

5.1 Оценку выполненной разработки опытного образца контейнерной АТС и принятие решения о постановке ее на производство проводит приемочная комиссия по ГОСТ 15 001.

Организация работы приемочной комиссии - по [5].

5 2 Опытный образец контейнерной АТС, а также контейнерная АТС единичного производства вместе с программными средствами (при их наличии) представляются на приемочные испытания.

Допускается по согласованию с заказчиком представлять приемочной комиссии на испытания экспериментальные образцы контейнерной АТС.

5.3 Приемочным испытаниям могут предшествовать предварительные испытания, которые организуют и проводят по усмотрению разработчика совместно с изготовителем по программе и методике, составленной по ГОСТ 2.106 разработчиком и согласованной с изготовителем опытного образца для определения соответствия образца техническому заданию и технической документации и решения вопроса о возможности представления образца на приемочные испытания.

Участие заказчика в предварительных испытаниях оговаривается в ТЗ на разработку контейнерной АТС.

Место и сроки проведения испытаний определяет разработчик либо они указываются в ТЗ на разработку контейнерной АТС.

По результатам предварительных испытаний при необходимости дорабатывают образец или изготавливают новый.

После устранения недостатков, выявленных в процессе проведения предварительных испытаний и внесения изменений в конструкторскую и эксплуатационную документацию с присвоением ей литеры "О", разработчик составляет по установленной форме извещение о готовности опытного образца к приемочным испытаниям.

При создании контейнерной АТС одним разработчиком с использованием только серийно выпускаемых комплектующих изделий допускается предварительные испытания не проводить.

5.4 Приемочные испытания опытного образца контейнерной АТС проводят для определения соответствия образца требованиям стандартов и технической документации, оценки технического уровня разработки и образца и определения возможности постановки контейнерных АТС на производство .

5.5 Приемочные испытания проводят по программе и методике, составленной разработчиком, с использованием нормативно-технической документации, касающейся вопросов организации и проведения испытаний,

включая проект ТУ для опытного образца контейнерной АТС, предназначенной для последующего серийного производства.

5.6 Программа приемочных испытаний может предусматривать проведение их в два этапа, например, стендовые и эксплуатационные испытания. При этом в документе о результатах испытаний предыдущего этапа должны быть рекомендации о возможности представления опытного образца на последующий этап.

Обеспечение приемочных испытаний средствами измерений и испытательным оборудованием осуществляет разработчик контейнерной АТС.

5.7 Если приемочные испытания проводит приемочная комиссия, то она рассматривает и одобряет программу и методику испытаний.

5.8 Приемочную комиссию формирует разработчик контейнерной АТС. В состав комиссии входят представители заказчика (основного потребителя), разработчика и изготовителя. При необходимости к работе комиссии могут быть привлечены эксперты сторонних организаций, а также органов, осуществляющих надзор за безопасностью, охраной здоровья и природы, что должно быть отражено в ТЗ.

Председателем комиссии назначают представителя заказчика. Если заказчиком является предприятие-изготовитель, рекомендуется назначить в качестве председателя комиссии представителя основного потребителя.

5.9 Работа приемочной комиссии предусматривает следующие этапы:

1) проверка комплектности документации в соответствии с перечнем, приведенным в ТЗ, и требованиями стандартов СРППП;

2) подготовка и проведение приемочных испытаний (если их проводит комиссия) или оценка результатов предшествующих испытаний;

3) оценка качества продукции, документации и возможности производства продукции;

4) оформление результатов работы комиссии и приемка результатов разработки по результатам испытаний.

Документы, предусмотренные к рассмотрению на приемочной комиссии, рекомендуется заранее направить членам комиссии для предварительной проработки в своих организациях.

5.10 Подготовка и проведение приемочных испытаний включают:

- оценку полноты требований документов, по которым проводят испытания;
- проверку готовности опытного образца к испытаниям;
- подготовка испытательного оборудования и средств измерений;
- проведение испытаний по одобренной приемочной комиссией программе и методике с составлением протоколов и обобщением результатов испытаний.

5.11 На приемочную комиссию представляют документы, необходимые для будущего производства и эксплуатации контейнерных АТС: техническое задание, проект ТУ, проектную, эксплуатационную и конструкторскую документацию, а также документы, подтверждающие выполнение заданных требований (результаты испытаний и документы, характеризующие технический уровень и конкурентоспособность).

5.12 В случае разработки составных частей контейнерной АТС несколькими разработчиками приемка этих составных частей от соисполнителей осуществляется головным разработчиком по ГОСТ 15.001. Соисполнители несут ответственность за качество принятых ими технических решений.

Сдачу результатов разработки в целом приемочной комиссии в этом случае осуществляет головной разработчик.

Головной разработчик несет ответственность за качество рабочей конструкторской и проектной документации и за качество разработки в целом перед заказчиком или генподрядчиком (в случае заключения с ним договора).

5.13 При представлении приемочной комиссии опытного или экспериментального образцов контейнерной АТС и при наличии замечаний и предложений по результатам испытаний, в акте приемочной комиссии должны быть указаны сроки и условия завершения работ (проведение дополнительных испытаний, внесение изменений в КД и ЭД, проект ТУ).

По результатам испытаний к приемке образцов контейнерной АТС разработчик должен составить план мероприятий по устранению отмеченных комиссией недостатков и проведении дополнительных испытаний в указанные ею сроки.

5.14 Результаты приемочных испытаний признаются комиссией положительными, если в ходе испытаний не обнаружено никаких отклонений в худшую сторону значений проверяемых параметров контейнерной АТС от заданных в технических требованиях. В этом случае по результатам рассмотрения представленных материалов приемочная комиссия составляет акт, в котором указывает:

- соответствие разработанной (изготовленной) продукции заданным требованиям и рекомендации о ее производстве;

- результаты оценки технического уровня продукции;

- рекомендации об изготовлении (не изготовлении) установочной серии (для серийной продукции) и ее количество;

- рекомендации о согласовании и утверждении ТУ и присвоении техническим условиям (комплекту КД) на серийную продукцию литеры "А" и литеры "01" - на несерийную повторяющуюся продукцию;

- порядок передачи и место хранения подлинников КД на контейнерную АТС.

5.15 Акт приемочной комиссии подписывают члены комиссии и утверждает ее председатель.

Решение об окончании работы и подписании акта приемочная комиссия принимает, как правило, при согласии председателя и всех членов

комиссии. При разногласиях члены комиссии, не согласные с решениями, записанными в акте, подписывают акт с пометкой "С особым мнением" и оформляют письменно в произвольной форме свое особое мнение.

Особое мнение прилагают к акту и оно является его неотъемлемой частью.

5.16 Утверждение акта приемочной комиссии означает окончание разработки, прекращение действия ТЗ (если оно не распространяется на дальнейшие работы), согласование представленных нормативно-технических и эксплуатационных документов, а также разрешение на производство или использование продукции.

При отрицательной оценке результатов разработки в целом в акте указывают направление дальнейших работ и условия повторного представления результатов или отмечают нецелесообразность продолжения работ.

Образец контейнерной АТС, не выдержавший приемочные испытания, возвращают разработчику.

5.17 Приемка контейнерной АТС единичного производства осуществляется так же, как и приемка опытного образца, но наличие ТУ необязательно и не принимается решение о поставке на серийное производство.

комиссии. При разногласиях члены комиссии, не согласные с решениями записанными в акте, подписывают акт с пометкой "С особым мнением" и оформляют письменно в произвольной форме свое особое мнение.

Особое мнение прилагают к акту и оно является его неотъемлемой частью.

5.16 Утверждение акта приемочной комиссии означает окончание разработки, прекращение действия ТЗ (если оно не распространяется на дальнейшие работы), согласование представленных нормативно-технических и эксплуатационных документов, а также разрешение на производ-

ство или использование продукции.

При отрицательной оценке результатов разработки в целом в акте указывают направление дальнейших работ и условия повторного представления результатов или отмечают нецелесообразность продолжения работ.

Невыдержавший приемочные испытания образец контейнерной АТС возвращают разработчику.

5.17 Приемка контейнерной АТС единичного производства осуществляется так же, как и приемка опытного образца, но наличие ТУ необязательно и не принимается решение о поставке на серийное производство.

6 Правила приемки на этапе серийного производства

6.1 Контейнерные АТС на этапе серийного производства подвергаются следующим видам испытаний:

- квалификационным;
- приемо-сдаточным;
- периодическим;
- типовым

Перечень документов, представляемых на испытания предприятием-изготовителем контейнерных АТС, определяется ТУ в соответствии с ГОСТ 15.001.

6.2 Квалификационные испытания контейнерных АТС

6.2.1 Для подтверждения готовности предприятия-изготовителя к серийному выпуску контейнерных АТС, а также для проверки полноты технологического процесса, качества и стабильности выполнения технологических операций при освоении производства проводят квалификационные испытания образцов установочной серии (первой промышленной партии) по ГОСТ 15.001.

Квалификационные испытания проводят также при постановке на производство контейнерных АТС, выпуск которых был освоен ранее на другом предприятии или изготавливаемых по лицензии. Число образцов, подвергаемых испытаниям, устанавливают в ТУ на контейнерную АТС.

6.2.2 Квалификационные испытания проводит предприятие-изготовитель, которое привлекает к участию в испытаниях представителей разработчика.

6.2.3 Испытания должны подтвердить, что основные параметры контейнерной АТС, связанные с технологией производства, находятся в допустимых пределах, а недостатки, выявленные приемочной комиссией, устранены.

6.2.4 Результаты квалификационных испытаний оформляются актом. В акте отражают соответствие контейнерной АТС требованиям разработанной документации, результаты контроля технологического процесса и дают общую оценку готовности предприятия-изготовителя к производству.

Акт подписывают представители организаций, принимавших участие в испытаниях, а утверждает - руководитель предприятия-изготовителя.

6.2.5 Положительные результаты квалификационных испытаний являются основанием для :

- принятия решения об окончании этапа освоения производства;

- поставки потребителю продукции, изготовленной в период освоения производства;

- утверждения конструкторской и технологической документации серийного производства;

- приемки и поставки контейнерных АТС до проведения и получения результатов первых периодических испытаний.

6.2.6 При отрицательных результатах квалификационных испытаний предприятием-изготовителем принимаются меры по устранению выявлен-

ных недостатков. После устранения недостатков проводятся повторные испытания.

6.3 Приемо-сдаточные испытания контейнерных АТС

6.3.1 Приемо-сдаточным испытаниям на предприятии-изготовителе контейнерные АТС подвергаются с целью проверки их соответствия требованиям ТУ.

6.3.2 Испытания производит ОТК предприятия-изготовителя. Количество образцов контейнерной АТС, предъявляемых на испытания, устанавливается в ТУ.

6.3.3 Контейнерные АТС, предъявляемые к испытаниям, должны быть полностью укомплектованы.

В процессе испытаний запрещается вмешательство персонала в работу технических или программных средств контейнерной АТС.

6.3.4 Результаты испытаний оформляют документом, в котором приемочной комиссией дается заключение о соответствии (несоответствии) контейнерной АТС требованиям ТУ и ее приемке или забраковании.

6.3.5 На контейнерные АТС, выдержавшие приемо-сдаточные испытания, оформляют паспорт по ГОСТ 2.601 или заменяющий его эксплуатационный документ.

6.3.6 Контейнерные АТС считаются не прошедшими испытания, если по их результатам они не соответствуют хотя бы одному из требований приемо-сдаточных испытаний, указанному в ТУ.

При этом:

- контейнерную АТС, не выдержавшую испытаний, возвращают для устранения дефектов;

- после устранения дефектов контейнерную АТС предъявляют ОТК для повторной проверки;

- повторные испытания проводят в полном объеме и станцию, не выдержавшую испытания, забраковывают и изолируют от годных образцов;

6.3.7 Испытания и приемку контейнерных АТС серийного производства приостанавливают, если хотя бы один из образцов продукции, предъявлявшихся дважды на приемку, не выдержал повторных испытаний.

6.3.8 Принятой считают продукцию, которая выдержала испытания, укомплектована в соответствии с требованиями ТУ на нее и на которую оформлены документы, удостоверяющие ее приемку. Принятая продукция подлежит отгрузке заказчику или сдаче на хранение.

6.4 Периодические испытания контейнерных АТС

6.4.1 Испытания проводят на соответствие требованиям ТУ с целью

- периодического контроля качества продукции;

- контроля стабильности технологического процесса в период между предшествующими и очередными периодическими испытаниями;

- подтверждения возможности продолжения изготовления и приемки контейнерных АТС по действующей конструкторской и технологической документации;

- подтверждения эффективности статистических методов контроля, применяемых при приемочном контроле.

6.4.2 Испытания проводит комиссия, назначенная приказом руководителя (главного инженера) предприятия-изготовителя с привлечением при необходимости представителя основного потребителя.

Объем испытаний - в соответствии с таблицей 1.

6.4.3 Периодичность испытаний контейнерной АТС - один раз в два года. Количество образцов, подвергаемых испытаниям - не менее 2.

6.4.4 Графики проведения периодических испытаний утверждает руководитель предприятия-изготовителя.

6.4.5 Результаты периодических испытаний оформляют протоколом, который подписывают участники испытаний.

6.4.6 Результаты периодических испытаний считаются положительными, если получены положительные результаты по всем видам испытаний, приведенным в таблице 1.

Если контейнерные АТС выдержали периодические испытания, то качество выпущенной за контролируемый период продукции считается подтвержденным данными испытаниями, а также считается подтвержденной возможность дальнейшего изготовления и приемки по документации, согласно которой изготовлена контейнерная АТС до следующих периодических испытаний.

6.4.7 Результаты периодических испытаний считают отрицательными, если в процессе их проведения получены неудовлетворительные результаты хотя бы по одному из видов проверок, перечисленных в таблице 1.

Если проверяемая контейнерная АТС не выдержала периодических испытаний, то ее приемку и последующую отгрузку контейнерных АТС приостанавливают до выявления причин возникновения дефектов, их устранения силами предприятия-изготовителя и получения положительных результатов повторных испытаний.

По результатам испытаний составляют план мероприятий по устранению дефектов и причин их появления.

6.4.8 Если характер дефектов испытуемой контейнерной АТС снижает ее технические характеристики, то все изготовленные ранее, но неотгруженные потребителю контейнерные АТС должны быть возвращены на замену (или доработку , если она возможна), а по отгруженной за контролируемый период продукции, в которой могут быть дефекты, обнаруженные при испытаниях, предприятие-изготовитель и потребитель (полу-

чатель контейнерной АТС) принимают соответствующее решение о целесообразности и возможности устранения дефектов в этой продукции на месте эксплуатации без снятия ответственности с предприятияизготовителя за соблюдение договорных обязательств по объемам и срокам поставок контейнерных АТС.

6 4.9 Повторные испытания проводят в полном объеме периодических испытаний на доработанной или вновь изготовленной продукции после проведения мероприятий по устранению дефектов и причин, их вызывающих. При этом вместе с образцами контейнерных АТС должны быть представлены материалы (акт, протоколы испытаний и др.), подтверждающие устранение дефектов, выявленных при периодических испытаниях, и принятие мер по их предупреждению.

6.4.10 Количество образцов контейнерной АТС, предъявляемых на повторные испытания, устанавливают в ТУ (как правило, удвоенное количество экземпляров).

6.4.11 После доработки (устранения дефектов, выявленных при первых испытаниях) продукции и получении положительных результатов повторных периодических испытаний приемку контейнерных АТС и их отгрузку потребителям возобновляют.

6.4.12 При получении отрицательных результатов повторных периодических испытаний приемку контейнерных АТС прекращают. При этом, с привлечением при необходимости основного потребителя либо других заинтересованных ведомств, на основании анализа выявленных при испытаниях дефектов и причин, их вызывающих, принимаются решения:

- о дальнейшем производстве контейнерных АТС по действующей документации;

- о мерах по изготовленной за контролируемый период продукции, включая принятую и отгруженную, качество которой не подтверждено повторными периодическими испытаниями.

6.5 Типовые испытания контейнерных АТС

6.5.1 Типовые испытания контейнерных АТС проводят с целью оценки эффективности и целесообразности предлагаемых изменений технических или программных средств или технологии их изготовления, которые могут повлиять на характеристики продукции и ее эксплуатацию.

Типовые испытания проводят на образцах, в конструкцию, принципиальные схемы или технологию изготовления которых на основании временных документов внесены изменения. Необходимость проведения типовых испытаний определяется совместным решением предприятия-разработчика и предприятия-изготовителя.

6.5.2 Испытания проводит предприятие-изготовитель с участием при необходимости предприятия-разработчика.

6.5.3 Испытания проводят по программе и методикам, которые должны содержать:

- перечень необходимых проверок из состава приемо-сдаточных и периодических испытаний;

- указания об использовании числа образцов, подвергаемых типовым испытаниям.

Объем испытаний и контроля, включенный в программу, должен быть достаточным для оценки влияния внесенных изменений на технические характеристики контейнерной АТС.

6.5.4 Программу и методику типовых испытаний разрабатывает предприятие-изготовитель и согласовывает ее с предприятием-разработчиком. Программу утверждает инстанция, утверждавшая конструкторскую документацию на контейнерную АТС.

6.5.5 Если эффективность и целесообразность изменений подтверждена положительными результатами типовых испытаний, то эти изменения вносят в документацию на контейнерную АТС в установленном порядке.

Контейнерную АТС, изготовленную с учетом изменений в документации, испытывают в объеме приемо-сдаточных или периодических испытаний.

6.5.6 Если целесообразность изменений не подтверждена результатами типовых испытаний, то изменения в документацию не вносят и принимают решение об использовании образцов, изготовленных с учетом предлагавшихся изменений.

6.5.7 Результаты испытаний оформляют актом и протоколом.

Акт подписывают должностные лица, проводившие испытания, и утверждает руководитель предприятия-изготовителя.

7 Правила приемки при вводе контейнерных АТС в постоянную эксплуатацию

7.1 Опытные образцы, образцы из установочной серии и контейнерные АТС серийного выпуска вводятся в эксплуатацию и сдаются заказчику соответственно по результатам приемочных и приемо-сдаточных испытаний контейнерной АТС, подключенной к местной телефонной сети заказчика.

7.2 Контейнерные АТС после их установки на месте эксплуатации и подключения внешних телефонных кабелей и кабелей электроснабжения должны быть подвергнуты тщательной всесторонней проверке на функциональное взаимодействие по всем видам связи без подключения абонентов, а затем предъявлены приемочной комиссии заказчика для испытаний в условиях реальной нагрузки.

7.3 Работы по подключению контейнерной АТС к внешней сети и проверку работоспособности оборудования по всем видам связи должен осуществлять изготовитель контейнерной АТС либо выбираемая изготовителем или заказчиком подрядная организация (подрядчик).

7.4 Эксплуатационные испытания и решение о вводе опытных образцов, образцов из установочной серии и образцов единичного производ-

ства в эксплуатацию проводит и принимает та же приемочная комиссия, которая была назначена для приемки контейнерных АТС на этапе разработки.

Порядок работы приемочной комиссии изложен в разделе 5 настоящего стандарта.

При положительных результатах испытаний приемочная комиссия принимает решение о вводе испытуемого образца контейнерной АТС в эксплуатацию.

В случае выявления недостатков в работе испытуемой станции приемочная комиссия принимает решение о вводе станции в эксплуатацию после их устранения.

При необходимости приемочная комиссия проводит повторное испытание и определяет его продолжительность, а затем принимает решение о вводе станции в эксплуатацию.

7.5 Испытания серийно выпускаемых образцов контейнерной АТС проводит ведомственная приемочная комиссия, назначаемая заказчиком при получении извещения от предприятия-изготовителя о готовности станции к проведению данных испытаний.

В состав комиссии включают представителей заказчика (председатель комиссии), изготовителя, потребителя, проектной организации и, при необходимости, представителей подрядных организаций.

7.6 Приемочная комиссия до начала испытаний контейнерной АТС :

- согласовывает программу испытаний, составленную заказчиком на основе типовой программы и методики;

- проверяет наличие актов, подтверждающих завершенность строительных, монтажных и пуско-наладочных работ;

- проверяет комплект КД на контейнерную АТС;

- принимает решение о готовности контейнерной АТС к испытаниям.

7.7 Продолжительность испытаний должна быть не менее 3 месяцев. При наличии замечаний по работе испытуемой станции продолжительность испытаний может быть по решению приемочной комиссии продлена.

7.8 Во время испытаний контейнерной АТС, которые проводятся с участием представителей местной телефонной сети (основного потребителя) при участии представителей предприятия-изготовителя, ведется рабочий журнал испытаний, в который заносятся данные о продолжительности и характере работы контейнерной АТС, аварийных ситуациях, об изменении параметров телефонной сети, о необходимости проведения коррекций технической, программной и эксплуатационной документации.

7.9 В процессе испытаний допускается проводить коррекции в оборудовании составных частей контейнерной АТС при условии, что причины неправильного их функционирования были точно выявлены и вносимые исправления в оборудование будут гарантировать более устойчивую работу контейнерной АТС в целом.

По результатам испытаний разработчик и изготовитель должны в обязательном порядке внести в конструкторскую и эксплуатационную документацию все необходимые коррекции технических и программных средств.

7.10 Для более достоверной проверки устойчивости работы контейнерной АТС рекомендуется подключить к станции не менее 20% - 30% абонентов на начальном этапе испытаний и не менее 60% - 80% абонентов к концу испытаний.

7.11 Перечень проверок при проведении испытаний приведен в таблице 1 настоящего стандарта. Кроме того, он должен быть указан в программе испытаний контейнерной АТС.

7.12 По завершении испытаний контейнерной АТС членами приемочной комиссии составляется протокол результатов испытаний, в котором

приводится (при их наличии) перечень выявленных недостатков в работе испытуемой станции и,связанных с их устранением, рекомендаций по доработке и коррекции технических средств, программного обеспечения и эксплуатационной документации, а также дается заключение комиссии о возможности введения станции, прошедшей испытания, в эксплуатацию.

Протокол испытаний составляют в соответствии с рекомендациями [5].

7.13 Если недостатки, обнаруженные в процессе испытаний контейнерной АТС, невозможно было устранить в ходе испытаний, приемочная комиссия принимает решение или о продолжении испытаний до устойчивого функционирования станции или о снятии станции с испытаний, возврате ее на завод-изготовитель с возмещением заказчику убытков в установленном порядке.

7.14 Предприятие-изготовитель должно устранить все замечания по результатам испытаний контейнерной АТС и откорректировать соответствующую конструкторскую документацию и эксплуатационную документацию, в том числе поставленную с испытуемым образцом.

По решению приемочной комиссии доработка технической документации контейнерной АТС допускается после ввода ее в постоянную эксплуатацию. Сроки доработки указывают в протоколе испытаний.

7.15 Для принятия решения о вводе контейнерной АТС в постоянную эксплуатацию приемочной комиссии предъявляют следующие документы:

- протоколы предшествующих заводских испытаний;
- техническое задание (для образцов единичного производства);
- технические условия на контейнерную АТС;
- рабочий журнал испытаний;
- протокол результатов испытаний;
- акт приемки в эксплуатацию площадки для установки контейнер-

ной АТС, подведенных телефонных кабелей и кабелей электроснабжения и других работ, выполненных заказчиком;

- техническую документацию на контейнерную АТС (по решению приемочной комиссии)

7.16 При положительных результатах испытаний приемочная комиссия составляет акт о вводе контейнерной АТС в действие (постоянную эксплуатацию).

7.17 Датой ввода контейнерной АТС в постоянную эксплуатацию считают дату подписания акта приемочной комиссии.

7.18 Акт о вводе контейнерной АТС в постоянную эксплуатацию утверждает руководитель организации-заказчика.

Приложение А

(информационное)

Библиография

[1] Пояснения к терминам, использованным в ГОСТ 15.001-88.
ВНИИС, Москва, 1988 г.

[2] Комментарий (авторский) к ГОСТ 15.001-88
ВНИИС, Москва, 1988 г.

[3] Терминология системы разработки и постановки продукции на производство. Справочник.
Москва, Издательство стандартов, 1985 г.

[4] Р50-601-10-89 Рекомендации. Система разработки и постановки продукции на производство.
Применение ГОСТ 15.001-88

[5] Р50-601-11-89 Рекомендации. Система разработки и постановки продукции на производство.
Организация работы приемочной комиссии

Т 51

Ключевые слова: контейнерные АТС, правила приемки, виды испытаний, ввод в эксплуатацию

gost.e-ecolog.ru