
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
56131 —
2014

Интегрированная логистическая поддержка
экспортируемой продукции военного назначения

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ
ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ В ХОДЕ ЖИЗНЕННОГО
ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Научно–исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО НИЦ «Прикладная Логистика») и Акционерным обществом «Летно-исследовательский институт имени М.М. Громова» (АО «ЛИИ им. М.М. Громова»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 482 «Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19.09.2014 г. № 1151-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартиформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	
2 Нормативные ссылки	
3 Термины, определения и сокращения.....	
4 Общие положения.....	
5 Порядок выполнения работ на стадии разработки.....	
6 Порядок выполнения работ на стадии производства.....	
7 Порядок выполнения работ на стадии эксплуатации.....	
Библиография	

**Интегрированная логистическая поддержка
экспортируемой продукции военного назначения****ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ
ПОДДЕРЖКЕ В ХОДЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ ВОЕННОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

Integrated logistic support for exported military products.
Integrated logistic support during military product life cycle

Дата введения — 2015 —09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает порядок выполнения работ в области интегрированной логистической поддержки экспортируемой продукции военного назначения на стадиях ее жизненного цикла.

Настоящий стандарт распространяется на экспортируемую продукцию военного и двойного назначения и предназначен для применения организациями, участвующими в поставках продукции на экспорт в рамках военно-технического сотрудничества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения

ГОСТ 18322 Система технического обслуживания и ремонта техники.

Термины и определения

ГОСТ 25866 Эксплуатация техники. Термины и определения

ГОСТ Р 53394 Интегрированная логистическая поддержка. Термины и определения

ГОСТ Р 55929 Интегрированная логистическая поддержка и послепродажное обслуживание. Основные положения

ГОСТ Р 55930 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Применение процедур каталогизации. Общие требования

ГОСТ Р 55932 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Эксплуатационная и ремонтная документация.

Требования к поставке и внесению изменений

ГОСТ Р 55933 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. План интегрированной логистической поддержки.

Общие требования

ГОСТ Р 56111 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Номенклатура показателей эксплуатационно-технических характеристик

ГОСТ Р 56112 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Общие требования к комплексным программам обеспечения эксплуатационно-технических характеристик

ГОСТ Р 56113 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Планирование материально-технического обеспечения. Основные положения

ГОСТ Р 56114 Интегрированная логистическая поддержка экспортируемой продукции военного назначения. Требования к проведению анализа логистической поддержки

ГОСТ Р 56134 Послепродажное обслуживание экспортируемой продукции военного назначения. Общие положения

ГОСТ Р 56136 Управление жизненным циклом продукции военного назначения. Термины и определения

ГОСТ Р 57104 Интегрированная логистическая поддержка. Программа обеспечения технической эксплуатации. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27.002, ГОСТ 25866, ГОСТ Р 53394, ГОСТ Р 56136, а также термин с соответствующим определением:

3.1.1 **аналог изделия:** Изделие, являющееся наиболее близким к рассматриваемому изделию по назначению, принципу действия, конструкции, технологическим и эксплуатационным характеристикам.

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте приняты следующие сокращения:

АЛП — анализ логистической поддержки;

ИЛП — интегрированная логистическая поддержка;

МТО — материально-техническое обеспечение;

ПВН — продукция военного назначения;

ППО — послепродажное обслуживание;

ПС — предметы снабжения;

ПО — программное обеспечение;

СВТ — средства вычислительной техники;

СТЭ — система технической эксплуатации;

СЧ — составная часть;

ФИ — финальное изделие;

ТОиР — техническое обслуживание и ремонт;

ТСО — технические средства обучения;

ЭиРД — эксплуатационная и ремонтная документация;

ЭТХ — эксплуатационно-технические характеристики.

4 Общие положения

4.1 Работы в области ИЛП организуют с учетом стадии жизненного цикла ПВН. Для вновь разрабатываемой ПВН порядок выполнения работ (план ИЛП) определяют в комплексной программе обеспечения ЭТХ ПВН по ГОСТ Р 56112. Для серийно выпускаемой продукции, не имеющей указанной комплексной программы обеспечения ЭТХ, работы проводят в соответствии с отдельным планом ИЛП по ГОСТ Р 55933.

4.2 Работы по ИЛП включают:

- анализ логистической поддержки;
- планирование технического обслуживания и ремонта;
- планирование материально-технического обеспечения;
- разработку эксплуатационной и ремонтной документации;
- планирование обеспечения иностранного заказчика средствами технического обслуживания и контроля, инструментом специального и общего назначения, необходимыми для эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия;
- планирование обучения персонала, в том числе разработки технических средств обучения;
- планирование процессов упаковывания, погрузки/разгрузки, хранения, транспортирования изделия;
- разработку инфраструктуры СТЭ;
- планирование поддержки ПО и СВТ, используемых в составе ПВН;
- разработку системы мониторинга эксплуатации ПВН, включающей мониторинг технического состояния и ЭТХ ПВН;
- планирование процессов утилизации ПВН и ее СЧ.

4.3 Если для удовлетворения требований иностранного заказчика необходимо проведение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ по модернизации существующей российской ПВН, то работы по ИЛП ПВН проводят на основе результатов выполненных работ по ИЛП существующей российской ПВН.

4.4 По согласованию с иностранным заказчиком работы по ИЛП могут уточняться и конкретизироваться с учетом особенностей объекта ИЛП, включая, например, обеспечение иностранного заказчика техническими данными по ПВН.

5 Порядок выполнения работ на стадии разработки

5.1 Анализ логистической поддержки

На стадии разработки изделия АЛП осуществляют по ГОСТ Р 56114.

При поставке ранее разработанной ПВН АЛП осуществляют в объеме, согласованном с иностранным заказчиком на этапе подготовки контракта на поставку ПВН.

5.2 Планирование ТОиР

Планирование ТОиР предусматривает:

- разработку плана ТОиР (методы эксплуатации, виды работ, распределение

работ по уровням ТОиР, их периодичность, продолжительность, трудоемкость и т. д.);

- разработку технологии и определение необходимых ресурсов для выполнения работ (задач) по ТОиР (последовательность операций, трудоемкость, персонал, запчасти, расходные материалы, инструмент, средства технического обслуживания, контрольно-проверочная аппаратура и т. д.);

- определение требований к инфраструктуре **СТЭ**;

- оценку показателей **СТЭ** (средних, средних суммарных, удельных показателей продолжительности, трудоемкости, стоимости ТОиР, коэффициентов готовности и технического использования, а также показателя готовности парка изделий) по ГОСТ 18322 и ГОСТ Р 56111.

5.3 Планирование МТО

Работы по планированию МТО осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 56113. Дополнительно проводится разработка и согласование с иностранным заказчиком требований к инфраструктуре системы МТО.

5.4 Разработка ЭИРД

Работы по разработке ЭИРД для ПВН проводятся на основе разработанной ЭИРД для российской ПВН. При разработке ЭИРД для ПВН рекомендуется использовать справочник [1].

Процесс разработки ЭИРД включает выполнение следующих работ:

- подготовку плана разработки и сопровождения ЭИРД;
- определение нормативной базы и языка разработки ЭИРД;
- определение видов и комплектности ЭИРД;
- разработку системы кодирования модулей данных ЭИРД;
- определение бизнес-правил разработки ЭИРД;
- подготовку перечня необходимых модулей данных ЭИРД;
- разработка схем зонирования и точек доступа;
- корректировку существующих/создание новых модулей данных (написание текстов, подготовка иллюстраций и т. д.) ЭИРД;
- подготовку материалов для разработки иллюстрированных каталогов;
- выпуск комплекта перечней и иллюстрированных каталогов предметов снабжения с присвоенными кодами (федеральными номенклатурными номерами) в соответствии с ГОСТ Р 55930;
- выпуск комплекта ЭИРД на тип (образец) ПВН;

- определение стоимости поддержки ЭИРД.

5.5 Планирование обеспечения иностранного заказчика средствами технического обслуживания и контроля, инструментом специального и общего назначения, необходимым для эксплуатации, обслуживания и ремонта ПВН.

Работы проводятся на основе принятых для технической эксплуатации российской ПВН средств технического обслуживания и контроля, инструмента специального и общего назначения и включают в себя:

- подготовку перечней оборудования и их характеристики;
- подготовку планов разработки и производства дополнительного оборудования (при необходимости);
- подготовку перечня запасных частей для оборудования, необходимых для его поддержки в процессе эксплуатации;
- план обеспечения иностранного заказчика средствами технического обслуживания и контроля, инструментом специального и общего назначения;
- определение стоимости оборудования и инструмента и затрат на их поддержку в процессе эксплуатации.

5.6 Планирование обучения персонала, в том числе разработки ТСО

Работы по планированию обучения эксплуатирующего и обслуживающего персонала иностранного заказчика проводятся на основе имеющегося опыта планирования и организации обучения персонала, эксплуатирующего и обслуживающего российские аналоги ПВН и включают в себя:

- разработку требований к обслуживаемому персоналу (специальности и уровни квалификации, количество персонала по специальностям и уровням квалификации);
- подготовку планов и программ обучения/переобучения персонала;
- выбор методов обучения и видов ТСО, применяемых при обучении персонала;
- определение стоимости обучения/подготовки персонала.

Работы по разработке ТСО эксплуатирующего и обслуживающего персонала иностранного заказчика проводятся на основе применяемых ТСО персонала, эксплуатирующего и обслуживающего аналогичную российскую ПВН, и включают в себя:

- разработку требований к составу ТСО (тренажеры, учебные компьютерные классы, учебные стенды и др.) и их основным характеристикам;
- разработку требований к инфраструктуре системы подготовки персонала;

- адаптацию существующих ТСО персонала, эксплуатирующего и обслуживающего российскую ПВН, под язык представления/отображения информации иностранного заказчика;
- подготовку планов по разработке и изготовлению новых ТСО;
- определение состава запчастей, оборудования, инструментов и принадлежностей, необходимых для поддержки ТСО в процессе обучения/переобучения персонала;
- определение стоимости ТСО и затрат на их поддержку.

5.7 Планирование процессов упаковывания, погрузки/разгрузки, хранения, транспортирования изделия

Работы по планированию процессов упаковывания, погрузки/разгрузки, хранения и транспортирования ПВН и ПС осуществляются по аналогии с соответствующими работами для российской ПВН и включают в себя:

- разработку требований к упаковыванию, погрузке/разгрузке, хранению и транспортированию ФИ и ПС;
- разработку требований к маркировке ПС и маркировке упаковки ПС.

5.8 Разработка инфраструктуры СТЭ

Разработка инфраструктуры СТЭ включает в себя выполнение следующих работ:

- определение состава объектов инфраструктуры СТЭ (административные объекты, объекты инфраструктуры ТОиР, МТО, обучения, хранения, утилизации) и основных требований к ним;
- оценку начальных затрат на создание объектов инфраструктуры (приведение существующих в состояние готовности к применению) СТЭ и текущих затрат на их поддержание;
- подготовку плана работ по объектам инфраструктуры.

5.9 Планирование поддержки ПО, используемого в составе ПВН и СВТ

Работы по планированию поддержки СВТ и ПО должны включать в себя:

- подготовку перечня бортовых СВТ и ПО;
- подготовку перечня СВТ и ПО, входящих в состав специального, вспомогательного и измерительного оборудования, необходимого для эксплуатации, обслуживания и ремонта ПВН;
- подготовку перечня СВТ и ПО информационных систем, входящих в состав СТЭ;
- определение требований к поддержке СВТ и ПО, перечисленных выше;

- оценку затрат на поддержку СВТ и ПО, перечисленных выше;
- подготовку плана поддержки СВТ и ПО.

5.10 Разработка системы мониторинга эксплуатации ПВН, включающей мониторинг технического состояния и ЭТХ ПВН

Работы включают в себя:

- уточнение методик мониторинга российской ПВН, с целью применения **при ее экспорте**;
- разработка регламента получения исходных данных, регистрируемых в процессе эксплуатации ПВН, для проведения мониторинга;
- разработку системы мониторинга.

Состав и формат данных, собираемых в ходе мониторинга технического состояния и ЭТХ на стадии эксплуатации разных видов изделий может быть установлен стандартами или согласован между участниками мониторинга с учетом конструктивных особенностей и условий эксплуатации конкретных типов изделий.

5.11 Планирование процессов утилизации ФИ и его СЧ

Работы по планированию и организации процессов утилизации ФИ и его СЧ включают в себя:

- разработку плана утилизации;
- определение основных требований к утилизации ФИ и его СЧ, к защите окружающей среды при проведении утилизации;
- определение технологий и необходимых ресурсов для выполнения работ по утилизации СЧ изделия (последовательность операций, трудоемкость, персонал, оборудование, инструмент и т. д.) на стадии эксплуатации ПВН;
- определение требований к объектам инфраструктуры **для** утилизации СЧ, оценка начальных затрат на их создание и текущих затрат на их поддержку;
- оценку затрат на проведение утилизации СЧ изделия;
- определение требований к объектам инфраструктуры **для** утилизации ФИ ПВН, оценку начальных затрат на их создание и текущих затрат на их поддержку.

5.12 Результаты работ по основным видам деятельности ИЛП ПВН, полученные на стадии разработки (см. 5.1 – 5.11), согласовываются с иностранным заказчиком.

6 Порядок выполнения работ на стадии производства

6.1 Анализ логистической поддержки

АЛП ПВН на стадии производства заключается в уточнении и актуализации

исходных данных и полученных результатов на стадии разработки.

6.2 Планирование ТОиР

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

- практическую отработку технологий выполнения работ по ТОиР;
- уточнение необходимых ресурсов и требований к инфраструктуре **СТЭ**;
- уточнение показателей **СТЭ**;
- уточнение плана ТОиР.

6.3 Планирование МТО

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

- уточнение требований к инфраструктуре системы МТО;
- заключение договоров со смежниками на изготовление и поставку ПС;
- планирование изготовления ПС собственного производства;
- разработку регламента взаимодействия Поставщика и иностранного заказчика при осуществлении МТО;
- определение характеристик плановых и срочных поставок ПС;
- планирование начального МТО иностранного заказчика и МТО российской гарантийной бригады, осуществляющей гарантийное обслуживание ПВН в местах базирования.

6.4 Разработка ЭиРД

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

- уточнение и корректировку ЭиРД по результатам отработки системы ТОиР;
- формирование комплектов пономерной ЭД на каждый экземпляр ПВН (комплект формуляров, паспортов, этикеток);

– поставку ЭиРД. Требования к поставке и внесению изменений в ЭиРД изложены

в ГОСТ Р 55932.

6.5 Планирование обеспечения иностранного заказчика средствами технического обслуживания и контроля, инструментом специального и общего назначения, необходимым для эксплуатации, обслуживания и ремонта ПВН

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

- заключение договоров со смежниками на изготовление и поставку оборудования;
- изготовление оборудования собственного производства;
- комплектование, упаковку, маркировку, поставку оборудования.

6.6 Планирование обучения персонала, в том числе разработки ТСО

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

- уточнение планов и программ обучения персонала иностранного заказчика;
- изготовление и поставку ТСО.

6.7 Планирование процессов упаковывания, погрузки/разгрузки, хранения, транспортирования изделия

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

– планирование и изготовление тары и специальных приспособлений в соответствии с требованиями к упаковыванию, погрузке/разгрузке, хранению и транспортированию ФИ и СЧ (ПС);

- маркировку ПС и упаковочной тары;
- упаковку и поставку ФИ и ПС.

6.8 Разработка инфраструктуры СТЭ

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают подготовку объектов инфраструктуры СТЭ (объекты инфраструктуры ТОиР, МТО, обучения, хранения, утилизации) к технической эксплуатации ПВН.

6.9 Планирование поддержки ПО и вычислительных средств

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

– настройка и тестирование ПО, загруженного на бортовые вычислительные средства, на вычислительные средства специального, вспомогательного и измерительного оборудования и на вычислительные средства информационных систем, входящих в состав СТЭ;

– уточнение планов поддержки встроенных и внешних вычислительных средств и ПО, затрат на поддержку в процессе эксплуатации.

6.10 Разработка системы мониторинга технического состояния изделия, процессов эксплуатации и технического обслуживания

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

– отработку методик мониторинга в процессе испытаний ПВН;

– согласование с иностранным заказчиком регламента получения исходных данных, регистрируемых в процессе эксплуатации ПВН, для проведения мониторинга.

6.11 Планирование процессов утилизации изделия и его СЧ

Работы по данному виду деятельности ИЛП включают:

– уточнение стоимости утилизации, включая стоимость поддержки объектов инфраструктуры и оборудования, необходимых для проведения работ по

утилизации;

- уточнение плана утилизации ФИ и его СЧ.

6.12 Изменения планов работ по основным видам деятельности ИЛП должны быть согласованы с иностранным заказчиком и внесены в комплексную программу обеспечения ЭТХ по ГОСТ Р 56112 и в программу обеспечения технической эксплуатации по ГОСТ Р 57104.

7 Порядок выполнения работ на стадии эксплуатации

7.1 Работы по ИЛП на стадии эксплуатации направлены на сопровождение и совершенствование СТЭ, созданной на стадиях разработки и производства ПВН. По результатам анализа процессов технической эксплуатации:

- проводится статистическая оценка затрат на техническую эксплуатацию и комплексных показателей надежности;
- совершенствуются планы ТОиР и МТО;
- совершенствуется система сопровождения ЭиРД;
- корректируются требования к элементам инфраструктуры, к средствам технического обслуживания и контроля, инструментам специального и общего назначения, необходимым для эксплуатации, обслуживания и ремонта ПВН;
- корректируются требования к обслуживающему персоналу;
- корректируются требования к организации процессов упаковывания, погрузки/разгрузки, хранения, транспортирования изделия;
- совершенствуются методики и программы обучения, ТСО;
- развивается система мониторинга технического состояния изделия и процессов эксплуатации и технического обслуживания;
- совершенствуется система утилизации.

7.2 Собираемая эксплуатационная статистика учитывается при выполнении работ по ИЛП аналогов ПВН, находящейся на более ранних стадиях своего жизненного цикла – разработки и производства.

7.3 В результате указанных работ в базе данных АЛП накапливаются технические данные и финансово-экономические показатели, используемые при формировании технико-экономических моделей ППО и обоснованной ценовой политики по услугам ППО. Эти данные и показатели применяют при формировании программы обеспечения технической эксплуатации по ГОСТ Р 57104 и осуществлении ППО по ГОСТ Р 55929 и ГОСТ Р 56134.

Библиография

- [1] AC 1.1.S1000DR-2014 Авиационный справочник. Международная спецификация на технические публикации, выполняемые на основе общей базы данных

УДК 025.3:001.4:006.354

ОКС 95.020

T50

ОКСТУ 0007

Ключевые слова: экспортируемая продукция военного назначения, интегрированная логистическая поддержка, анализ логистической поддержки, стадии жизненного цикла, эксплуатационно-технические характеристики, система технической эксплуатации, планирование и управление техническим обслуживанием и ремонтом, материально-техническое обеспечение
