

УДК 65.011.56:658.562.014

Группа Т51

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00313-78

ОТРАСЛЕВАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ. ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ Основные положения

На 9 страницах

Введен впервые

Проверено в 1982 г.

Распоряжением Министерства от 26 декабря 1978 г.

№ 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1979 г.

Настоящий стандарт устанавливает основные положения, регламентирующие принципы построения подсистемы управления качеством в составе отраслевой автоматизированной системы управления (в дальнейшем изложении - подсистема).

№ изм.	1	2
№ изв.	9067	9887

Инв. № дубликата	4007
Инв. № подлинника	

Издание официальное

ГР 8115168 от 15.02.79

Перепечатка воспрещена



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Подсистема предназначена для повышения эффективности отраслевого управления качеством продукции.

1.2. Подсистема управления качеством продукции является человеко-машинной информационно-советующей системой, использующей математические методы и современные средства электронно-вычислительной техники.

1.3. Управление качеством продукции осуществляется на всех уровнях управления и проводится всеми органами и службами в рамках существующей структуры управления отраслью.

1.4. Управление качеством производится по замкнутому циклу: планирование - контроль - учет - анализ - оценка - регулирование. Управление качеством продукции охватывает все стадии ее существования: разработку, изготовление, эксплуатацию.

1.5. Работы по созданию, внедрению и совершенствованию подсистемы проводит Научно-исследовательский институт экономики, планирования и управления (НИИ экономики) совместно с головными научно-исследовательскими институтами под руководством Управления качеством и надежностью Министерства.

1.6. Нормативно-технические документы включают комплекс отраслевых стандартов, регламентирующих структуру и порядок функционирования подсистемы и ее составных частей: номенклатуру показателей, обращающихся в подсистеме, экономико-математические методы, применяемые для решения задач, и другие вопросы.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

2.1. Основной целью функционирования подсистемы управления качеством продукции является обеспечение заданного уровня качества продукции путем:

- совершенствования организационной структуры управления;
- автоматизации функций управления;
- применения математических методов и средств современной электронно-вычислительной техники.

2.2. Основная цель разбивается на локальные цели, стоящие перед отраслью, достижению которых способствует внедрение автоматизированного управления качеством продукции.

К таким целям относятся:

- повышение безопасности полетов;
- снижение потерь от брака и рекламаций в отрасли;

№ изм.	№ изв.
--------	--------

4007

Ив. № дубликата	Ив. № подлинника
-----------------	------------------

- повышение эксплуатационной надежности изделий;
- повышение качества и эффективности труда на предприятиях отрасли;
- организация контроля процесса формирования качества продукции при разработке, процесса обеспечения при изготовлении и поддержания при эксплуатации.

2.3. Основными задачами подсистемы управления качеством продукции являются:

- контроль, анализ и оценка деятельности предприятий по обеспечению качества продукции;
- повышение оперативности управления путем ускорения обработки больших объемов информации о качестве продукции и процессов ее создания и эксплуатации;
- накопление статистической информации, оценка и прогнозирование уровня качества продукции;
- выработка с помощью ЭВМ альтернативных вариантов управляющих воздействий для их последующего анализа и принятия решений.

3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОДСИСТЕМЫ

3.1. Организационно-функциональная модель подсистемы управления качеством продукции представляет собой совокупность органов управления, управляемого объекта и связей, осуществляемых интегрированной системой обработки данных (ИСОД).

3.2. Подсистема построена по принципу двухуровневой иерархии. Структурно-функциональная модель подсистемы представлена в справочном приложении к настоящему стандарту.

3.3. На верхнем уровне осуществляется отраслевое автоматизированное управление деятельностью предприятий по вопросам качества и управление процессом поддержания эксплуатационной надежности изделий.

3.4. На нижнем уровне осуществляется регулирование качества изделий в процессе их разработки и изготовления в рамках автоматизированных систем управления предприятием (автоматизированного управления предприятием - АСУП, автоматизированного управления разрабатывающим предприятием - АСУРП).

Организационно-функциональная модель системы управления качеством продукции на предприятиях (АСУП, АСУРП) - по ОСТ 1 00201-79, ОСТ 1 00241-82 и стандартам предприятий.

3.5. Управляющим органом верхнего уровня является аппарат Министерства (Главные производственные управления, Управление качеством и надежностью и другие функциональные управления).

№ изм.	1
№ изв.	9087

Ив. № дубликата	4007
Ив. № подлинника	

3.16. В комплексах задач реализуются следующие фазы управления:

- планирование и прогнозирование;
- контроль;
- учет;
- анализ и оценка;
- регулирование.

3.17. Методологически комплексы задач строятся по блочному принципу, отражающему специфику предприятий.

3.18. Обеспечивающая часть подсистемы включает материально-техническое, организационное, информационное, экономическое, метрологическое, математическое, программное, правовое обеспечение, обслуживающий персонал.

3.19. В процессе работы подсистемы реализуются информационная и управляющая функции нижнего и верхнего уровней управления.

3.20. Информационная функция подразделяется на контрольные, вычислительные и логические операции.

3.21. Виды контрольных операций нижнего уровня подсистемы:

- контроль качества конструкторской и технологической документации согласно ОСТ 1 00256-77;
- контроль качества опытного образца;
- контроль качества комплектующих изделий на входном контроле;
- контроль качества изготовления изделий по результатам испытаний;
- контроль качества труда исполнителей и соблюдения технологической дисциплины;
- контроль качества изготовления изделий в период гарантийного обслуживания;
- контроль качества изделий в послегарантийный период.

3.22. Вычислительные и логические операции нижнего уровня подсистемы:

- сбор и формирование первичной информации;
- хранение и накопление массивов статистической информации в памяти ЭВМ;
- статистическая оценка показателей и анализ информации с применением ЭВМ;
- выдача обобщенных данных и предложений руководству предприятий и заинтересованным подразделениям для принятия решений;
- выдача информации на машинных и (или) на машиноориентированных носителях на верхний уровень подсистемы.

3.23. Контрольные операции верхнего уровня включают контроль достоверности поступающей информации из АСУП (АСУРП) и контроль достоверности результатов обработки данных на ЭВМ.

№ изм.	№ изв.

4007

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	

3.24. Вычислительные и логические операции верхнего уровня подсистемы:

- автоматизированный прием, сортировка, хранение и накопление информации;
- статистическая оценка и анализ показателей;
- идентификация и прогнозирование процессов изменения значений показателей;
- выработка вариантов управляющих воздействий и их оптимизация;
- оценка эффективности автоматизированного управления;
- выдача отчетной информации в Министерство;
- выдача информации о качестве изделий заинтересованным предприятиям и организациям.

3.25. Информационные функции нижнего уровня (АСУП, АСУРП) выполняют вычислительный центр совместно со службами качества и надежности предприятия.

3.26. Информационные функции верхнего уровня (ОАСУ) выполняет НИИ экономики.

3.27. Управляющие функции нижнего и верхнего уровней подсистемы включают:

- планирование показателей, применяемых в подсистеме;
- принятие решений на основе текущей и прогнозной информации;
- разработка мероприятий;
- контроль исполнения принятых решений.

3.28. Управляющие функции нижнего уровня (АСУРП, АСУП) выполняет администрация предприятия совместно с соответствующими службами.

3.29. Управляющие функции верхнего уровня (ОАСУ) выполняет аппарат Министерства.

3.30. Головные научно-исследовательские институты отрасли принимают участие в планировании и нормировании показателей и в научно-техническом анализе статистической информации.

3.31. Связь подсистемы управления качеством продукции с государственной системой управления осуществляется через аппарат Министерства.

№ изм.

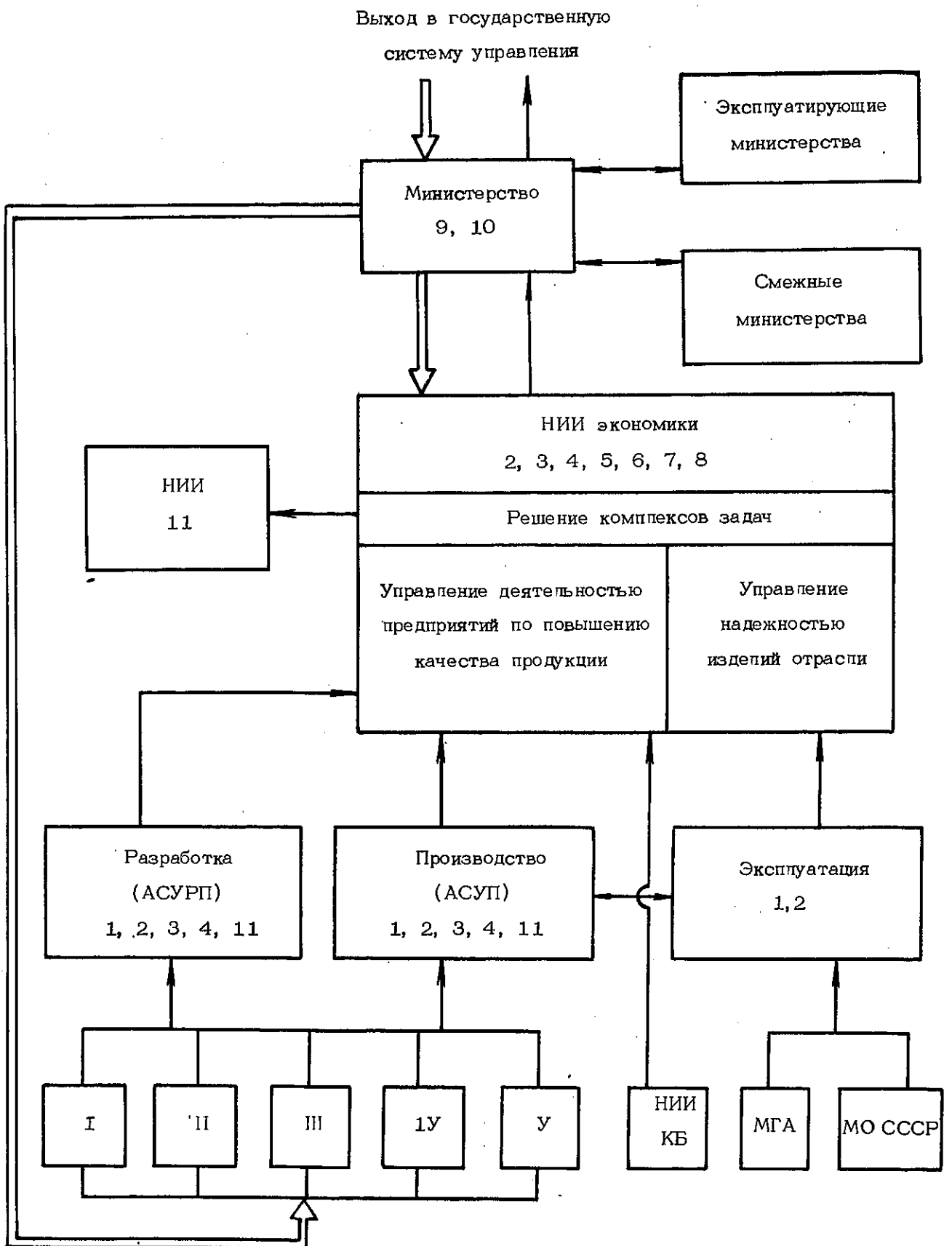
№ изв.

4007

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПОДСИСТЕМЫ



№ изм. 1
№ изв. 9067

4007

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника

Условные обозначения:

- 1 - У - группы разрабатывающих и серийных предприятий подотраслей
- 1 - II - функции управления
- 1 - контроль качества изделий (контроль отказов и неисправностей)
- 2 - сбор, прием, сортировка, хранение и накопление информации
- 3 - выдача данных в аппарат управления и заинтересованным организациям и предприятиям
- 4 - статистическая оценка показателей и анализ информации с применением ЭВМ
- 5 - идентификация и прогнозирование процессов изменения показателей
- 6 - выдача обобщенных данных и предложений
- 7 - оценка эффективности автоматизированного управления
- 8 - выработка вариантов управляющих воздействий и их оптимизация
- 9 - принятие решений на основе информации, полученной с ЭВМ
- 10 - контроль исполнения решений
- П - исполнение решений
- - информационные потоки
- ⇨ - управляющие воздействия

№ изм.

№ изв.

Ив. № дубликата

Ив. № подлинника

4007

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				