

# ЕСТД

Расчёт применимости деталей  
и сборочных единиц в изделии  
с использованием вычислительной  
техники

Р 50-54-69-88

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
(Госстандарт СССР)

Всесоюзный научно-исследовательский институт  
по нормализации в машиностроении  
(ВНИИНАШ)

Утверждены  
Приказом ВНИИНАШ  
№ 177 от 23.06.1988 г.

Единая система технологической документации  
Расчет применимости деталей и сборочных единиц  
в изделии с использованием вычислительной техники

Рекомендации

Р 50-54-69-88

Москва 1988

## РЕКОМЕНДАЦИИ

---

Единая система технологической документации.

Расчет применимости деталей и сборочных единиц в изделии с использованием вычислительной техники

Р 50-54-69-88

ОКСТУ 0003

Взамен ГОСТ 3.1301-74

---

Дата введения 01.07.1989 г.

Настоящие рекомендации (Р) содержат метод расчета применимости деталей и сборочных единиц в изделиях машиностроения и приборостроения с помощью вычислительной техники. Расчет проводится с целью получения информации о количественном составе сложных по своей структуре изделий и использования ее при новых разработках, составлении сводных документов и выборе объектов стандартизации.

Исходным документом для расчета применимости (количественного состава) деталей и сборочных единиц в изделии является спецификация по ГОСТ 2.108-68 и ГОСТ 2.113-75.

На машинные носители со спецификации переносится следующая информация:

обозначение изделия;

куда входит (обозначение сборочной единицы или изделия);

что входит (обозначение сборочной единицы или детали);

количество на сборочную единицу или изделие.

Расчет осуществляют по формуле

$$M_{i_n}^{i_0} = \sum_{n=1}^k m_{i_1}^{i_0} m_{i_2}^{i_1} \dots m_{i_n}^{i_{n-1}},$$

где  $M_{i_n}^{i_0}$  — количество деталей или сборочных единиц  $i$ -го обозначения;  $m_{i_1}^{i_0}$  — количество деталей или сборочных единиц I-й ступени вхождения в изделия (0 ступень вхождения);  $m_{i_2}^{i_1}$  — количество деталей или сборочных единиц 2-й ступени вхождения в сборочной единице I-й ступени вхождения;  $m_{i_n}^{i_{n-1}}$  — количество деталей  $n$  ступени вхождения в сборочной единице  $n$  — I ступени вхождения;  $n$  — ступени вхождения (1, 2, 3, ..., k).

Структурная схема условного изделия с указанием ступеней вхождения его составных частей приведена в Прил. I.

В процессе расчета состава изделия получается промежуточная информация, которая содержит:

- обозначение изделия;
- что входит (обозначение сборочной единицы или детали);
- куда входит (обозначение сборочной единицы или изделия);
- количество на сборочную единицу;
- количество на изделие;
- множитель (число, равное применяемости сборочной единицы ( $n$  — I)-й ступени вхождения в изделие, для детали, находящейся на ступени);
- ступень вхождения.

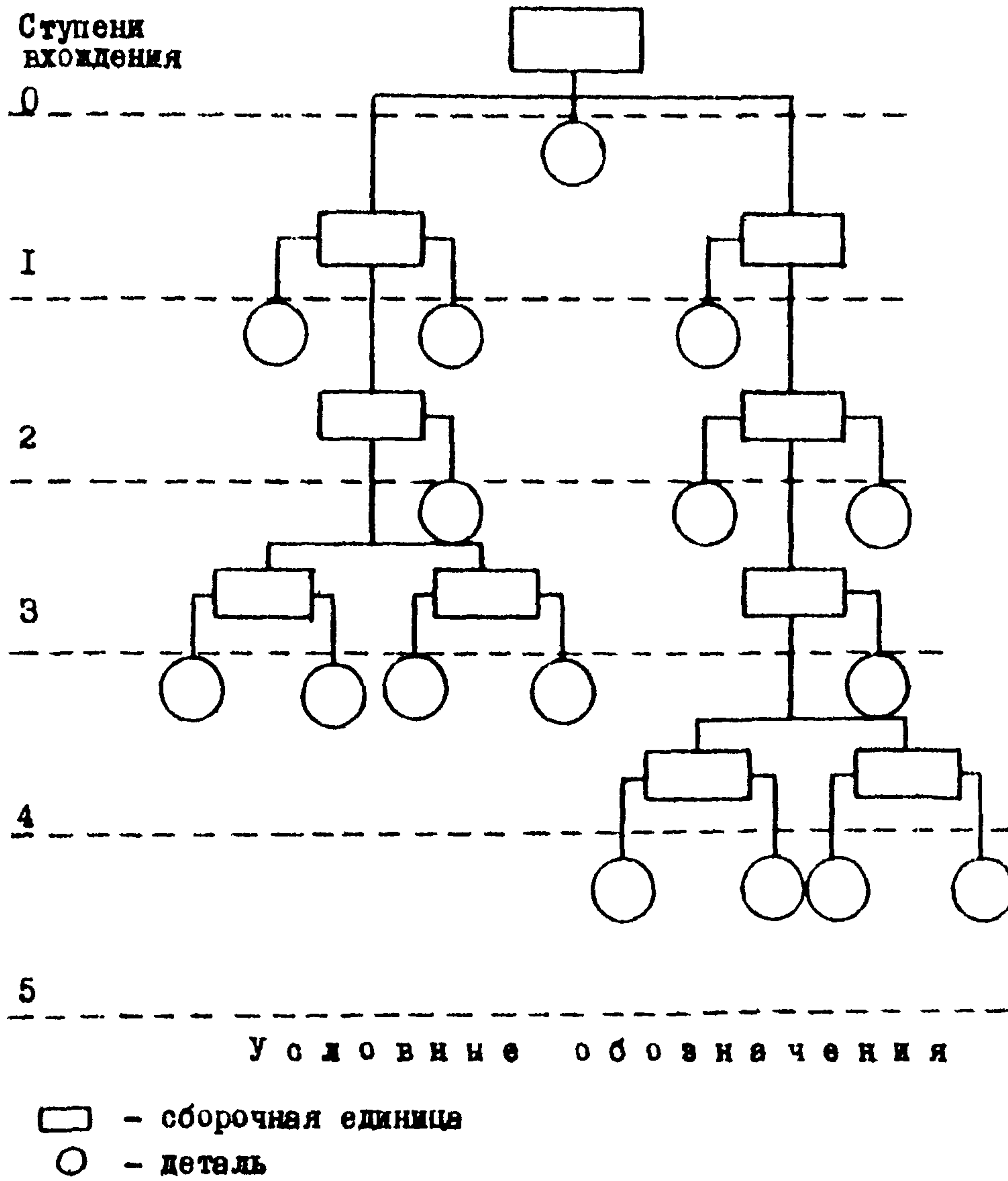
Промежуточная информация используется для разработки следующих ведомостей:

- применяемости деталей и сборочных единиц в изделии;
- применяемости стандартных, покупных, оригинальных деталей и сборочных единиц в изделии;
- сборки изделия.

Правила оформления указанных ведомостей установлены ГОСТ 3.1122-84. Ведомости, не входящие в комплекты технологических документов, допускается составлять согласно Прил. 2.

Периодичность и способ внесения изменений, а также длительность хранения информации на машинных носителях устанавливаются предприятием (организацией).

## СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ИЗДЕЛИЯ



**Ведомость применяемости деталей и сборочных  
единиц в изделии**

Наименование предпр.		Обозначение изделия		Наименование изделия	
Что входит	Куда входит	Количество		Степень вхождения	
		на сб.ед.	на изделие		

**Ведомость применяемости стандартных и оригинальных  
покупных деталей и сборочных единиц**

Наименование предпр.		Обозначение изделия		Наименование изделия	
Что входит	Куда входит	Количество			
		на сб.ед.	на изделие		

Примечание. Информация по признаку "Что входит" разделяется на стандартные, оригинальные и покупные изделия

**Ведомость сборки изделия**

Наименование предпр.		Обозначение изделия		Наименование изделия	
Степень вхождения	Что входит	Куда входит	Количество		
			на сб. ед.	на изделие	

Примечание. При необходимости допускается составлять дополнительные ведомости

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ ВНИИНМАШ Госстандарта СССР.

ИСПОЛНИТЕЛИ: к.т.н.В.Ф.Курочкин, к.т.н.П.А.Шалаев,  
Б.С.Мендрик (руководитель темы), Е.А.Лобода, Ю.Г.Матюхина,  
Б.А.Кобулов, Л.С.Кацевич.

ОДОБРЕНЫ НТК Госстандарта СССР

УТВЕРЖДЕНЫ Приказом ВНИИНМАШ № 177 от 23.06.88

ВЗАМЕН ГОСТ 3.1301-74.

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ:  
ГОСТ 2.108-68; ГОСТ 2.113-75.

**Единая система технологической документации****Расчет применимости деталей и сборочных единиц в изделии с использованием вычислительной техники****Рекомендации  
Р 50-54-69-88****Редактор Волкова А.И.  
Мл. редактор Барина Н.Д.****ВНИИНМАШ Госстандарта СССР**

---

**Ротапринт ВНИИНМАШ 123007, Москва, Д-7, ул. Шенюгина, 4  
Тираж 300 экз. Цена 20к. Заказ 3772-88-1 22.XI.88г.**