

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2008

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА  
ПРОИЗВОДСТВА

## Термины и определения основных понятий

ГОСТ  
14.004—83Technological preparation of production.  
Terms and definitions of basic conceptsМКС 01.040.03  
03.100.50  
ОКСТУ 0003

Дата введения 01.07.83

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий технологической подготовки производства\* изделий машиностроения и приборостроения.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Пункты 1—3, 8—11, 13, 15, 20—24, 28—36, 40, 43, 50 настоящего стандарта соответствуют СТ СЭВ 2521—80.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 3.1109, ГОСТ 23004 и ГОСТ 27782.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте приведены алфавитный указатель содержащихся в нем терминов и приложение, содержащее термины и определения состава работ и характеристики управления ТПП.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА

Термин	Определение
<b>ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ</b>	
1. <b>Технологическая подготовка производства</b> ТПП	Совокупность мероприятий, обеспечивающих технологическую готовность производства
2. <b>Технологическая готовность производства</b> Технологическая готовность	Наличие на предприятии полных комплектов конструкторской и технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для осуществления заданного объема выпуска продукции с установленными технико-экономическими показателями
3. <b>Единая система технологической подготовки производства</b> ЕСТПП	Система организации и управления технологической подготовкой производства, регламентированная государственными стандартами

\* В том числе ремонтного.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1983  
© Стандартиформ, 2008

Термин	Определение
4. <b>Отраслевая система технологической подготовки производства</b> ОСТПП	Система организации и управления технологической подготовкой, установленная отраслевыми стандартами, разработанными в соответствии с государственными стандартами ЕСТПП
5. <b>Система технологической подготовки производства предприятия</b>	Система организации и управления технологической подготовкой производства, установленная нормативно-технической документацией предприятия в соответствии с государственными стандартами ЕСТПП и отраслевыми стандартами

#### СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ, СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

6. <b>Функция технологической подготовки производства</b> Функция ТПП	Комплекс задач по технологической подготовке производства, объединенных общей целью их решения
7. <b>Задача технологической подготовки производства</b> Задача ТПП	Законченная часть работ в составе определенной функции технологической подготовки производства
8. <b>Организация технологической подготовки производства</b> Организация ТПП	Формирование структуры технологической подготовки производства и подготовка информационного, математического и технического обеспечения, необходимого для выполнения функций технологической подготовки производства
9. <b>Управление технологической подготовкой производства</b> Управление ТПП	Совокупность действий по обеспечению функционирования технологической подготовки производства
10. <b>Срок технологической подготовки производства</b> Срок ТПП	Интервал времени от начала до окончания технологической подготовки производства изделия

#### МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

11. <b>Машиностроительное производство</b>	Производство с преимущественным применением методов технологии машиностроения при выпуске изделий
12. <b>Производственная структура</b>	Состав цехов и служб предприятия с указанием связей между ними
13. <b>Производственный участок</b>	Группа рабочих мест, организованных по принципам: предметному, технологическому или предметно-технологическому
14. <b>Цех</b>	Совокупность производственных участков
15. <b>Рабочее место</b>	<p>Элементарная единица структуры предприятия, где размещены исполнители работы, обслуживаемое технологическое оборудование, часть конвейера, на ограниченное время оснастка и предметы труда.</p> <p><b>Примечание.</b> Определение рабочего места приведено применительно к машиностроительному производству. Определение рабочего места, применяемое в других отраслях народного хозяйства, установлено ГОСТ 19605</p>
16. <b>Коэффициент закрепления операций</b>	Отношение числа всех различных технологических операций, выполненных или подлежащих выполнению в течение месяца, к числу рабочих мест
17. <b>Коэффициент использования материала</b>	По ГОСТ 27782
18. <b>Тип производства</b>	<p>Классификационная категория производства, выделяемая по признакам широты номенклатуры, регулярности, стабильности и объема выпуска продукции.</p> <p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различают типы производства: единичное, серийное, массовое.</li> <li>2. В соответствии с ГОСТ 3.1121 одной из основных характеристик типа производства является коэффициент закрепления операций</li> </ol>

Термин	Определение
19. Вид производства	<p>Классификационная категория производства, выделяемая по признаку применяемого метода изготовления изделия.</p> <p><b>Примечание.</b> Примерами видов производства являются литейное, сварочное и т. д.</p>
20. Единичное производство Ндп. <i>Индивидуальное производство</i>	Производство, характеризующееся малым объемом выпуска одинаковых изделий, повторное изготовление и ремонт которых, как правило, не предусматривается
21. Серийное производство	<p>Производство, характеризующееся изготовлением или ремонтом изделий периодически повторяющимися партиями.</p> <p><b>Примечания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В зависимости от количества изделий в партии или серии и значения коэффициента закрепления операций различают мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное производство.</li> <li>2. Коэффициент закрепления операций в соответствии с ГОСТ 3.1121 принимают равным: для мелкосерийного производства — свыше 20 до 40 включительно; для среднесерийного производства — свыше 10 до 20 включительно; для крупносерийного производства — свыше 1 до 10 включительно</li> </ol>
22. Массовое производство	<p>Производство, характеризующееся большим объемом выпуска изделий, непрерывно изготавливаемых или ремонтируемых продолжительное время, в течение которого на большинстве рабочих мест выполняется одна рабочая операция.</p> <p><b>Примечание.</b> Коэффициент закрепления операций в соответствии с ГОСТ 3.1121 для массового производства принимают равным 1</p>
23. Основное производство	Производство товарной продукции
24. Вспомогательное производство	Производство средств, необходимых для обеспечения функционирования основного производства
25. Инструментальное производство	Производство технологической оснастки
26. Опытное производство	Производство образцов, партий или серий изделий для проведения исследовательских работ или разработки конструкторской и технологической документации для установившегося производства
27. Установившееся производство	Производство изделий по окончательно отработанной конструкторской и технологической документации
28. Групповое производство	Производство, характеризующееся совместным изготовлением или ремонтом групп изделий с разными конструктивными, но общими технологическими признаками
29. Поточное производство	Производство, характеризующееся расположением средств технологического оснащения в последовательности выполнения операций технологического процесса и определенным интервалом выпуска изделий
30. Объем выпуска продукции Объем выпуска Ндп. <i>Масштаб производства</i>	Количество изделий определенных наименований, типоразмеров и исполнений, изготавливаемых или ремонтируемых предприятием или его подразделением в течение планируемого периода времени
31. Программа выпуска продукции Программа выпуска	Установленный для данного предприятия перечень изготавливаемых или ремонтируемых изделий с указанием объема выпуска по каждому наименованию на планируемый период времени
32. Производственная партия	Предметы труда одного наименования и типоразмера, запускаемые в обработку в течение определенного интервала времени, при одном и том же подготовительно-заключительном времени на операцию
33. Производственный цикл	Интервал времени от начала до окончания производственного процесса изготовления или ремонта изделия

Термин	Определение
34. <b>Производственная мощность</b>	Расчетный максимально возможный в определенных условиях объем выпуска изделий в единицу времени
35. <b>Такт выпуска</b>	По ГОСТ 3.1109
36. <b>Ритм выпуска</b>	По ГОСТ 3.1109
37. <b>Средства технологического оснащения</b>	По ГОСТ 3.1109
38. <b>Технологическое оборудование</b>	По ГОСТ 3.1109
39. <b>Технологическая оснастка</b>	По ГОСТ 3.1109

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

**СВОЙСТВА И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТОВ ТРУДА**

40. <b>Серия изделия</b>	Все изделия, изготовленные по конструкторской и технологической документации без изменения ее обозначения
41. <b>Конструктивная преемственность изделия</b> Конструктивная преемственность	Совокупность свойств изделия, характеризующих единство повторяемости в нем составных частей, относящихся к изделиям данной классификационной группы, и применяемости новых составных частей, обусловленной его функциональным назначением
42. <b>Технологическая преемственность изделия</b> Технологическая преемственность	Совокупность свойств изделия, характеризующих единство применяемости и повторяемости технологических методов выполнения составных частей и их конструктивных элементов, относящихся к изделиям данной классификационной группы

**ПРОЦЕССЫ И ОПЕРАЦИИ**

43. <b>Производственный процесс</b>	Совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления и ремонта продукции
44. <b>Технологический процесс</b>	По ГОСТ 3.1109
44а. <b>Технологический процесс базовый</b>	Технологический процесс высшей категории, принимаемый за исходный при разработке конкретного технологического процесса.  <b>Примечание.</b> К высшей категории относятся технологические процессы, которые по своим показателям соответствуют лучшим мировым и отечественным достижениям или превосходят их
45. <b>Технологическая операция</b>	По ГОСТ 3.1109
46. <b>Технологический маршрут</b>	Последовательность прохождения заготовки детали или сборочной единицы по цехам и производственным участкам предприятия при выполнении технологического процесса изготовления или ремонта.  <b>Примечание.</b> Различают межцеховой и внутрицеховой технологические маршруты
47. <b>Расцеховка</b>	Разработка межцеховых технологических маршрутов для всех составных частей изделия
48. <b>Механизация технологического процесса</b>	По ГОСТ 23004
49. <b>Автоматизация технологического процесса</b>	По ГОСТ 23004
50. <b>Технологическая дисциплина</b>	Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Автоматизация технологического процесса	49
Вид производства	19
Готовность производства технологическая	2
Готовность технологическая	2
Дисциплина технологическая	50
ЕСТПП	3
Задача технологической подготовки производства	7
Задача ТПП	7
Коэффициент закрепления операций	16
Коэффициент использования материала	17
Маршрут технологический	46
<i>Масштаб производства</i>	30
Место рабочее	15
Механизация технологического процесса	48
Мощность производственная	34
Оборудование технологическое	38
Объем выпуска	30
Объем выпуска продукции	30
Операция технологическая	45
Организация технологической подготовки производства	8
Организация ТПП	8
Оснастка технологическая	39
ОСТПП	4
Партия производственная	32
Подготовка производства технологическая	1
Преемственность изделия конструктивная	41
Преемственность конструктивная	41
Преемственность изделия технологическая	42
Преемственность технологическая	42
Программа выпуска продукции	31
Программа выпуска	31
Производство вспомогательное	24
Производство групповое	28
Производство единичное	20
<i>Производство индивидуальное</i>	20
Производство инструментальное	25
Производство массовое	22
Производство машиностроительное	11
Производство опытное	26
Производство основное	23
Производство поточное	29
Производство серийное	21
Производство установившееся	27
Процесс производственный	43
Процесс технологический	44
Процесс технологический базовый	44a
Расцеховка	47
Ритм выпуска	36
Серия изделия	40
Система технологической подготовки производства единая	3
Система технологической подготовки производства отраслевая	4
Система технологической подготовки производства предприятия	5
Средства технологического оснащения	37
Срок технологической подготовки производства	10
Срок ТПП	10
Структура производственная	12

Такт выпуска	35
Тип производства	18
ТПП	1
Управление технологической подготовкой производства	9
Управление ТПП	9
Участок производственный	13
Функция технологической подготовки производства	6
Функция ТПП	6
Цех	14
Цикл производственный	33

(Измененная редакция, Изм. № 1).

*ПРИЛОЖЕНИЕ*  
*Справочное*

#### ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА РАБОТ И ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ТПП

Термин	Определение
1. <b>Планирование технологической подготовки производства</b> Планирование ТПП	Установление номенклатуры и значений показателей технологической подготовки производства, характеризующих качество выполнения ее функций
2. <b>Учет технологической подготовки производства</b> Учет ТПП	Сбор и обработка информации о состоянии технологической подготовки производства изделия на определенный момент времени
3. <b>Контроль технологической подготовки производства</b> Контроль ТПП	Выявление отклонений фактических значений показателей технологической подготовки производства изделия от плановых значений показателей
4. <b>Регулирование технологической подготовки производства</b> Регулирование ТПП	Принятие решений по устранению отклонений значений показателей технологической подготовки производства изделия от плановых значений показателей и их выполнение
5. <b>Трудоемкость технологической подготовки производства</b> Трудоемкость ТПП	Затраты труда на выполнение технологической подготовки производства от получения исходных документов на разработку и производство изделия до наступления технологической готовности предприятия

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

#### РАЗРАБОТЧИКИ

**Б.Н. Волков**, канд. техн. наук; **Ю.Д. Амиров**, канд. техн. наук; **Г.А. Яновский** (руководитель темы); **А.И. Голуб**

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.02.83 № 714

### 3. Настоящий стандарт соответствует СТ СЭВ 2521—80 в части пп. 1—3, 8—11, 13, 15, 20—24, 28—36, 40, 43, 50

### 4. ВЗАМЕН ГОСТ 14.004—74

### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 3.1109—82	Вводная часть, 35—39, 44, 45
ГОСТ 3.1121—84	18, 21, 22
ГОСТ 19605—74	15
ГОСТ 23004—78	Вводная часть, 48, 49
ГОСТ 27782—88	Вводная часть, 17

### 6. ИЗДАНИЕ (январь 2008 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1987 г., августе 1988 г. (ИУС 5—87, 12—88)

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 08.02.2008. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл.печ.л. 0,93.  
Уч.-изд.л. 0,80. Тираж 103 экз. Зак. 103.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.