**Межгосударственный стандарт ГОСТ 14.004-83
"Технологическая подготовка производства. Термины и определения основных понятий"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 9 февраля 1983 г. N 714)**

**Technological preparation of production. Terms and definitions of basic concepts**

Взамен ГОСТ 14.004-74

Срок введения с 1 июля 1983 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий технологической подготовки производства[\*](#sub_0) изделий машиностроения и приборостроения.

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

[Пункты 1-3](#sub_1), [8-11](#sub_8), [13](#sub_13), [15](#sub_15), [20-24](#sub_20), [28-36](#sub_28), [40](#sub_40), [43](#sub_43), [50](#sub_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](#sub_200) содержащихся в нем терминов и [приложение](#sub_1000), 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. N 2).

**Термины и определения основных понятий технологической подготовки производства**

┌─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┐

│ Термин │ Определение │

├─────────────────────────┴─────────────────────────────────────────────┤

│ **Общие понятия** │

├─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┤

│1. Технологическая│Совокупность мероприятий, обеспечивающих│

│подготовка производства │технологическую готовность производства │

│ТПП │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│2. Технологическая│Наличие на предприятии полных комплектов│

│готовность производства │конструкторской и технологической│

│Технологическая │документации и средств технологического│

│готовность │оснащения, необходимых для осуществления│

│ │заданного объема выпуска продукции с│

│ │установленными технико-экономическими│

│ │показателями │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│3. Единая система│Система организации и управления│

│технологической │технологической подготовкой производства,│

│подготовки производства │регламентированная государственными│

│ЕСТПП │стандартами │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│4. Отраслевая система│Система организации и управления│

│технологической │технологической подготовкой, установленная│

│подготовки производства│отраслевыми стандартами, разработанными в│

│ОСТПП │соответствии с государственными стандартами│

│ │ЕСТПП │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│5. Система│Система организации и управления│

│технологической │технологической подготовкой производства,│

│подготовки производства│установленная нормативно-технической│

│предприятия │документацией предприятия в соответствии с│

│ │государственными стандартами ЕСТПП и│

│ │отраслевыми стандартами │

├─────────────────────────┴─────────────────────────────────────────────┤

│ **Составные части, свойства и характеристики технологической подготовки** │

│ **производства** │

├─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┤

│6. Функция│Комплекс задач по технологической подготовке│

│технологической │производства, объединенных общей целью их│

│подготовки производства │решения │

│Функция ТПП │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│7. Задача технологической│Законченная часть работ в составе│

│подготовки производства │определенной функции технологической│

│Задача ТПП │подготовки производства │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│8. Организация│Формирование структуры технологической│

│технологической │подготовки производства и подготовка│

│подготовки производства │информационного, математического и│

│Организация ТПП │технического обеспечения, необходимого для│

│ │выполнения функций технологической подготовки│

│ │производства │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│9. Управление│Совокупность действий по обеспечению│

│технологической │функционирования технологической подготовки│

│подготовкой производства │производства │

│Управление ТПП │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│10. Срок технологической│Интервал времени от начала до окончания│

│подготовки производства │технологической подготовки производства│

│Срок ТПП │изделия │

├─────────────────────────┴─────────────────────────────────────────────┤

│ **Машиностроительное производство и его характеристики** │

├─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┤

│11. Машиностроительное│Производство с преимущественным применением│

│производство │методов технологии машиностроения при выпуске│

│ │изделий │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│12. Производственная│Состав цехов и служб предприятия с указанием│

│структура │связей между ними │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│13. Производственный│Группа рабочих мест, организованных по│

│участок │принципам: предметному, технологическому или│

│ │предметно-технологическому │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│14. Цех │Совокупность производственных участков │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│15. Рабочее место │Элементарная единица структуры предприятия,│

│ │где размещены исполнители работы,│

│ │обслуживаемое технологическое оборудование,│

│ │часть конвейера, на ограниченное время│

│ │оснастка и предметы труда. │

│ │Примечание. Определение рабочего места│

│ │приведено применительно к машиностроительному│

│ │производству. Определение рабочего места,│

│ │применяемое в других отраслях народного│

│ │хозяйства, установлено ГОСТ 19605 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│16. Коэффициент│Отношение числа всех различных│

│закрепления операций │технологических операций, выполненных или│

│ │подлежащих выполнению в течение месяца, к│

│ │числу рабочих мест │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│17. Коэффициент│По ГОСТ 27782 │

│использования материала │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│18. Тип производства │Классификационная категория производства,│

│ │выделяемая по признакам широты номенклатуры,│

│ │регулярности, стабильности и объема выпуска│

│ │продукции. │

│ │**Примечания:** │

│ │1. Различают типы производства: единичное,│

│ │серийное, массовое. │

│ │2. В соответствии с ГОСТ 3.1121 одной из│

│ │основных характеристик типа производства│

│ │является коэффициент закрепления операций │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│19. Вид производства │Классификационная категория производства,│

│ │выделяемая по признаку применяемого метода│

│ │изготовления изделия. │

│ │Примечание. Примерами видов производства│

│ │являются литейное, сварочное и т.д. │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│20. Единичное│Производство, характеризуемое малым объемом│

│производство │выпуска одинаковых изделий, повторное│

│Ндп. Индивидуальное│изготовление и ремонт которых, как правило,│

│производство │не предусматривается │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│21. Серийное производство│Производство, характеризуемое изготовлением│

│ │или ремонтом изделий периодически│

│ │повторяющимися партиями. │

│ │**Примечания:** │

│ │1. В зависимости от количества изделий в│

│ │партии или серии и значения коэффициента│

│ │закрепления операций различают мелкосерийное,│

│ │среднесерийное и крупносерийное производство.│

│ │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 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│22. Массовое производство│Производство, характеризуемое большим объемом│

│ │выпуска изделий, непрерывно изготовляемых или│

│ │ремонтируемых продолжительное время, в│

│ │течение которого на большинстве рабочих мест│

│ │выполняется одна рабочая операция. │

│ │Примечание. Коэффициент закрепления операций│

│ │в соответствии с ГОСТ 3.1121 для массового│

│ │производства принимают равным 1 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│23. Основное производство│Производство товарной продукции │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│24. Вспомогательное│Производство средств, необходимых для│

│производство │обеспечения функционирования основного│

│ │производства │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│25. Инструментальное│Производство технологической оснастки │

│производство │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│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 изделий по окончательно│

│производство │отработанной конструкторской и│

│ │технологической документации │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│28. Групповое│Производство, характеризуемое совместным│

│производство │изготовлением или ремонтом групп изделий с│

│ │разными конструктивными, но общими│

│ │технологическими признаками │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│29. Поточное производство│Производство, характеризуемое расположением│

│ │средств технологического оснащения в│

│ │последовательности выполнения операций│

│ │технологического процесса и определенным│

│ │интервалом выпуска изделий │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│30. Объем выпуска│Количество изделий определенных наименований,│

│продукции │типоразмеров и исполнений, изготовляемых или│

│Объем выпуска │ремонтируемых предприятием или его│

│Ндп. Масштаб производства│подразделением в течение планируемого периода│

│ │времени │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│31. Программа выпуска│Установленный для данного предприятия│

│продукции │перечень изготовляемых или ремонтируемых│

│Программа выпуска │изделий с указанием объема выпуска по каждому│

│ │наименованию на планируемый период времени │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│32. Производственная│Предметы труда одного наименования и│

│партия │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 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│34. Производственная│Расчетный максимально возможный в│

│мощность │определенных условиях объем выпуска изделий в│

│ │единицу времени │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│35. Такт выпуска │По ГОСТ 3.1109 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│36. Ритм выпуска │По ГОСТ 3.1109 │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│37. Средства│По ГОСТ 3.1109 │

│технологического │ │

│оснащения │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│38. Технологическое│По ГОСТ 3.1109 │

│оборудование │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│39. Технологическая│По ГОСТ 3.1109 │

│оснастка │ │

├─────────────────────────┴─────────────────────────────────────────────┤

│ (Измененная редакция, Изм. N 1, 2). │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────────┤

│ **Свойства и характеристики предметов труда** │

├─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┤

│40. Серия изделия │Все изделия, изготовленные по конструкторской│

│ │и технологической документации без изменения│

│ │ее обозначения │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│41. Конструктивная│Совокупность свойств изделия, характеризуемых│

│преемственность изделия │единством повторяемости в нем составных│

│Конструктивная │частей, относящихся к изделиям данной│

│преемственность │классификационной группы, и применяемости│

│ │новых составных частей, обусловленной его│

│ │функциональным назначением │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│42. Технологическая│Совокупность свойств изделия, характеризующих│

│преемственность изделия │единство применяемости и повторяемости│

│Технологическая │технологических методов выполнения составных│

│преемственность │частей и их конструктивных элементов,│

│ │относящихся к изделиям данной│

│ │классификационной группы │

├─────────────────────────┴─────────────────────────────────────────────┤

│ **Процессы и операции** │

├─────────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┤

│43. Производственный│Совокупность всех действий людей и орудий│

│процесс │труда, необходимых на данном предприятии для│

│ │изготовления и ремонта продукции │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│44. Технологический│По ГОСТ 3.1109 │

│процесс │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│44а. Технологический│Технологический процесс высшей категории,│

│процесс базовый │принимаемый за исходный при разработке│

│ │конкретного технологического процесса. │

│ │Примечание. К высшей категории относятся│

│ │технологические процессы, которые по своим│

│ │показателям соответствуют лучшим мировым и│

│ │отечественным достижениям или превосходят их │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│45. Технологическая│По ГОСТ 3.1109 │

│операция │ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│46. Технологический│Последовательность прохождения заготовки│

│маршрут │детали или сборочной единицы по цехам и│

│ │производственным участкам предприятия при│

│ │выполнении технологического процесса│

│ │изготовления или ремонта. │

│ │Примечание. Различают межцеховой и│

│ │внутрицеховой технологические маршруты │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│47. Расцеховка │Разработка межцеховых технологических│

│ │маршрутов для всех составных частей изделия │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│48. Механизация│По ГОСТ 23004 │

│технологического процесса│ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│49. Автоматизация│По ГОСТ 23004 │

│технологического процесса│ │

├─────────────────────────┼─────────────────────────────────────────────┤

│50. Технологическая│Соблюдение точного соответствия│

│дисциплина │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

 Масштаб производства 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 31

 Программа выпуска продукции 31

 Производство вспомогательное 24

 Производство групповое 28

 Производство единичное 20

 Производство индивидуальное 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 44а

 Расцеховка 47

 Ритм выпуска 36

 Серия изделия 40

 Система технологической подготовки производства единая 3

 Система технологической подготовки производства 4

 отраслевая

 Система технологической подготовки производства 5

 предприятия

 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. N 1).

**Приложение**

**Справочное**

**Термины и определения состава работ и характеристики управления ТПП**

┌────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐

│ Термин │ Определение │

├────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤

│1. Планирование технологической│Установление номенклатуры и значений│

│подготовки производства │показателей технологической подготовки│

│Планирование ТПП │производства, характеризующих качество│

│ │выполнения ее функций │

├────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤

│2. Учет технологической│Сбор и обработка информации о│

│подготовки производства │состоянии технологической подготовки│

│Учет ТПП │производства изделия на определенный│

│ │момент времени │

├────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤

│3. Контроль технологической│Выявление отклонений фактических│

│подготовки производства │значений показателей технологической│

│Контроль ТПП │подготовки производства изделия от│

│ │плановых значений показателей │

├────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤

│4. Регулирование технологической│Принятие решений по устранению│

│подготовки производства │отклонений значений показателей│

│Регулирование ТПП │технологической подготовки│

│ │производства изделия от плановых│

│ │значений показателей и их выполнение │

├────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤

│5. Трудоемкость технологической│Затраты труда на выполнение│

│подготовки производства │технологической подготовки│

│Трудоемкость ТПП │производства от получения исходных│

│ │документов на разработку и│

│ │производство изделия до наступления│

│ │технологической готовности предприятия│

└────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────┘

\* В том числе ремонтного.