ГОСТ 26387—84

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК-МАШИНА»

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 10—2005

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 004:65.011.56:331.015.11:006.354 Группа Т00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА «ЧЕЛОВЕК-МАШИНА»

Термины и определения

Man-machine system. Terms and definitions

ГОСТ 26387—84

Взамен
ГОСТ 21033—75,
ГОСТ 21034—75,
ГОСТ 21035—75,
ГОСТ 21036—75

МКС 01.040.35
35.240
ОКСТУ 0090

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1984 г. № 4822 дата введения установлена

01.01.86

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий в области системы «человек-машина» и ее эргономического обеспечения.

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

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

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

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятия.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

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

Термин	Определение
1. **Система «человек-машина»** СЧМ	Система, включающая в себя человека-оператора СЧМ, машину, посредством которой он осуществляет трудовую деятельность и среду на рабочем месте
2. **Эргономичность СЧМ** Эргономичность	Совокупность эргономических свойств системы «человек-машина»
3. **Человек-оператор СЧМ** Оператор СЧМ	Человек, осуществляющий трудовую деятельность, основу которой составляет взаимодействие с объектом воздействия, машиной и средой на рабочем месте при использовании информационной модели и органов управления
4. **Управляемость СЧМ**	Свойство системы «человек-машина», обусловливающее ее приспособленность к управлению человеком-оператором СЧМ

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Переиздание. Июль 2006 г.

© Издательство стандартов, 1986
© Стандартинформ, 2006

Термин	Определение
5. **Обслуживаемость СЧМ**	Свойство системы «человек-машина», обусловливающее приспособленность ее технических средств к обслуживанию, ремонту и подготовке к применению человеком-оператором СЧМ
6. **Осваиваемость СЧМ**	Свойство системы «человек-машина», обусловливающее приспособленность ее технических средств и алгоритмов деятельности к освоению человеком-оператором СЧМ
7. **Эргономическое обеспечение СЧМ**	Установление эргономических требований и формирование эргономичееких свойств системы «человек-машина» на стадиях ее разработки и использования
8. **Система эргономического обеспечения СЧМ**	Совокупность взаимосвязанных организационных мероприятий, научно-исследовательских и проектных работ, реализующих эргономическое обеспечение СЧМ
9. **Деятельность оператора СЧМ**	Процесс, осуществляемый оператором для достижения поставленных перед системой «человек-машина» целей
10. **Алгоритм деятельности оператора СЧМ** Алгоритм деятельности	Предписание, определяющее содержание и последовательность действий оператора в системе «человек-машина»
11. **Качество деятельности оператора СЧМ** Качество деятельности	Совокупность свойств деятельности оператора СЧМ, обусловливающих ее выполнение в конкретных условиях
12. **Работоспособное состояние оператора СЧМ**	Состояние оператора, при котором он способен осуществлять определенную деятельность с требуемым качеством
13. **Надежность оператора СЧМ**	Свойство человека-оператора СЧМ сохранять работоспособное состояние в течение требуемого интервала времени
14. **Ошибка оператора СЧМ**	Неправильное выполнение или невыполнение оператором СЧМ предписанных действий
15. **Напряженность оператора СЧМ**	Работоспособное состояние оператора СЧМ, определяемое особенностью и интенсивностью психо-физиологических процессов, обеспечивающих выполнение деятельности оператора СЧМ
16. **Концептуальная модель оператора СЧМ**	Совокупность представлений оператора о целях и задачах деятельности, состояниях объекта воздействия и системы « человек-машина», а также способах воздействия на них
17. **Средство отображения информации СЧМ** Средство отображения информации	Устройство в системе «человек-машина», предназначенное для восприятия оператором СЧМ сигналов о состоянии объекта воздействия, системы «человек-машина» и способов управления ими
18. **Рабочее место оператора СЧМ** Рабочее место оператора	Часть пространства в системе «человек-машина», оснащенная средствами отображения информации, органами управления и вспомогательным оборудованием и предназначенная для осуществления деятельности оператора СЧМ
19. **Индивидуальное рабочее место оператора СЧМ**	—
20. **Коллективное рабочее место оператора СЧМ**	Рабочее место оператора СЧМ, предназначенное для одновременной работы двух или более операторов СЧМ
21. **Информационная модель СЧМ** Информационная модель	Условное отображение информации о состоянии объекта воздействия, системы «человек-машина» и способов управления ими
22. **Индивидуальное средство отображения информации СЧМ**	—
23. **Средство отображения информации СЧМ коллективного пользования**	Средство отображения информации СЧМ, предназначенное для одновременного использования в работе двумя и более операторами СЧМ
24. **Сигнализатор СЧМ** Сигнализатор	Средство отображения информации СЧМ, предназначенное для подачи сигналов с целью привлечения внимания оператора СЧМ

Термин	Определение
25. **Мнемосхема СЧМ** Мнемосхема	Средство отображения информации СЧМ, с помощью которого в наглядном виде воспроизводится структура и динамика состояний объекта или процесса, а также алгоритм управления СЧМ
26. **Орган управления СЧМ** Орган управления	Техническое средство в СЧМ, предназначенное для передачи управляющих воздействий от оператора СЧМ к машине
27. **Пульт управления СЧМ** Пульт управления	Элемент рабочего места оператора СЧМ, на котором размещены средства отображения информации и органы управления СЧМ
28. **Информационное поле рабочего места оператора СЧМ** Информационное поле	Часть рабочего места оператора СЧМ, в котором размещены средства отображения информации СЧМ и другие источники информации, используемые оператором СЧМ
29. **Моторное поле рабочего места оператора СЧМ** Моторное поле	Часть рабочего места оператора СЧМ, в котором размещены используемые оператором СЧМ органы управления и осуществляются его двигательные действия по управлению СЧМ
30. **Среда на рабочем месте оператора СЧМ** Среда на рабочем месте	Совокупность физических, химических, биологических и психологических факторов, воздействующих на оператора СЧМ на его рабочем месте в ходе его деятельности
31. **Средство жизнеобеспечения на рабочем месте оператора СЧМ**	Совокупность технических средств на рабочем месте оператора СЧМ, создающих условия для обеспечения его работоспособного состояния и сохранения его здоровья
32. **Профессиональная подготовленность оператора СЧМ**	Свойство оператора СЧМ, определяемое совокупностью знаний, навыков и состояния психических и физиологических функций, которые обусловливают его способность осуществлять определенную деятельность с заданным качеством
33. **Профессиональная подготовка оператора СЧМ**	—
34. **Профессиональный отбор операторов СЧМ**	Отбор лиц, наиболее пригодных к профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности в системе «человек-машина» по определенной специальности
35. **Профессиональный отбор операторов СЧМ по психофизиологическим и психологическим показателям**	—
36. **Тренажер оператора СЧМ** Тренажер	Техническое средство, предназначенное для профессиональной подготовки операторов СЧМ, отвечающее требованиям методик подготовки, реализующее модель СЧМ и обеспечивающее контроль качества деятельности обучаемого
37. **Специализированный тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, предназначенный для подготовки оператора СЧМ к выполнению деятельности по определенной специальности
38. **Комплексный тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, предназначенный для совместной подготовки операторов СЧМ в полном объеме алгоритмов их деятельности или одного оператора, деятельность которого в СЧМ осуществляется по нескольким специальностям
39. **Универсальный тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, предназначенный для подготовки операторов СЧМ к выполнению идентичных результирующих действий в различных СЧМ
40. **Групповой тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, предназначенный для одновременной подготовки операторов взаимосвязанных СЧМ
41. **Автономный тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, функционирующий без СЧМ
42. **Встроенный тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, функционирующий совместно с СЧМ
43. **Адаптивный тренажер**	Тренажер оператора СЧМ, обеспечивающий автоматическую оптимизацию управления процессом подготовки оператора СЧМ с учетом результатов выполнения им учебных задач

Термин	Определение
44. **Учебная информационная модель в тренажере**	Информационная модель в тренажере оператора СЧМ, создаваемая для подготовки оператора (операторов) СЧМ и отвечающая требованиям методики подготовки
45. **Моделирующее устройство тренажера**	Устройство, формирующее учебную информационную модель в тренажере оператора СЧМ и управляющее ее изменением и состоянием среды на рабочем месте СЧМ
46. **Рабочее место обучаемого в тренажере**	Часть пространства в тренажере, оборудованная специальными средствами в соответствии с методикой подготовки обучаемого оператора СЧМ
47. **Рабочее место обучающего в тренажере**	Часть пространства в тренажере, оснащенная техническими средствами, необходимыми для осуществления контроля и управления контролем и процессом подготовки оператора СЧМ

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Алгоритм деятельности 10
Алгоритм деятельности оператора СЧМ 10
Деятельность оператора СЧМ 9
Качество деятельности 11
Качество деятельности оператора СЧМ 11
Мнемосхема 25
Мнемосхема СЧМ 25
Модель информационная 21
Модель оператора СЧМ концептуальная 16
Модель в тренажере информационная учебная 44
Модель СЧМ информационная 21
Надежность оператора СЧМ 13
Напряженность оператора СЧМ 15
Обеспечение СЧМ эргономическое 7
Обслуживаемость СЧМ 5
Оператор СЧМ 3
Орган управления 26
Орган управления СЧМ 26
Осваиваемость СЧМ 6
Отбор операторов СЧМ профессиональный 34
Отбор операторов СЧМ по психофизиологическим и психологическим показателям профессиональный 35
Ошибка оператора СЧМ 14
Подготовка оператора СЧМ профессиональная 33
Подготовленность оператора СЧМ профессиональная 32
Поле информационное 28
Поле моторное 29
Поле рабочего места оператора СЧМ информационное 28
Поле рабочего места оператора СЧМ моторное 29
Пульт управления 27
Пульт управления СЧМ 27
Работоспособное состояние оператора СЧМ 12
Рабочее место обучаемого в тренажере 46
Рабочее место обучающего в тренажере 47
Рабочее место оператора 18
Рабочее место оператора СЧМ 18
Рабочее место оператора СЧМ индивидуальное 19
Рабочее место оператора СЧМ коллективное 20
Сигнализатор 24

Сигнализатор СЧМ 24
Система «человек-машина» 1
Система эргономического обеспечения СЧМ 8
Среда на рабочем месте 30
Среда на рабочем месте оператора СЧМ 30
Средство жизнеобеспечения оператора СЧМ на рабочем месте 31
Средство отображения информации 17
Средство отображения информации СЧМ 17
Средство отображения информации СЧМ индивидуальное 22
Средство отображения информации СЧМ коллективного пользования 23
СЧМ 1
Тренажер 36
Тренажер автономный 41
Тренажер адаптивный 43
Тренажер встроенный 42
Тренажер групповой 40
Тренажер комплексный 38
Тренажер оператора СЧМ 36
Тренажер специализированный 37
Тренажер универсальный 39
Управляемость СЧМ 4
Устройство тренажера моделирующее 45
Человек-оператор СЧМ 3
Эргономичность 2
Эргономичность СЧМ 2

Редактор *Л.А. Шебаронина*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Подписано в печать 03.08.2006. Формат 60 × 84 $^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л.0,60. Тираж 79 экз. Зак. 529. С 3122.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru ✉gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru