

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННОЕ БОРТОВОЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 22837—77

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4 : 629.7.05/.06 : 003.354 Группа Д00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННОЕ БОРТОВОЕ

Термины и определения

Airborne control navigation equipment.
Terms and definitions

ГОСТ 22837—77

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 ноября 1977 г. № 2782 срок введения установлен

с 01.01. 1979 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике, производстве и эксплуатации термины и определения в области бортового пилотажно-навигационного оборудования самолетов и вертолетов, имеющего основной комплект конструкторской документации.

Стандарт не распространяется на понятия радиотехнического навигационного оборудования самолетов и вертолетов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, научно-технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

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

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

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

©Издательство стандартов, 1978

Термин	Определение
1. **Бортовое пилотажно-навигационное оборудование**	Совокупность измерительных, вычислительных и управляющих систем и устройств и систем отображения информации на борту самолета или вертолета, предназначенных для обеспечения решения задач ручного, автоматизированного, полуавтоматического и автоматического самолетовождения или вертолетовождения от взлета до посадки и выдачи информации потребителям
2. **Пилотажно-навигационный комплекс**	Комплекс бортового оборудования, обеспечивающий решение задач пилотирования и навигации самолета или вертолета
3. **Авиационный навигационный комплекс** Навигационный комплекс	Комплекс бортового оборудования, обеспечивающий решение задач навигации самолета или вертолета
4. **Пилотажный комплекс**	Комплекс бортового оборудования, обеспечивающий решение задач пилотирования самолета или вертолета
5. **Информационный комплекс вертикали и курса** ИК—ВК	Комплекс бортового оборудования, обеспечивающий измерение и выдачу потребителям углов крена, тангажа, курса и составляющих скорости с контролем выдаваемых параметров на основе использования аппаратурной избыточности
6. **Информационный комплекс курса, вертикали и координат** ИК—КВК	Комплекс бортового оборудования, обеспечивающий определение и выдачу географических координат места самолета, его курс, а также углы крена и тангажа с контролем выдаваемых параметров на основе использования аппаратурной избыточности
7. **Информационный комплекс высотно-скоростных параметров** ИКВСП	Комплекс бортового оборудования, обеспечивающий определение и выдачу потребителям высотно-скоростных параметров с контролем этих параметров на основе использования аппаратурной избыточности
8 **Авиационная вычислительная система** Вычислительная система	Вычислительная система для обеспечения ввода и хранения исходных данных, обработку измерительной информации о пространственном положении и динамическом состоянии самолета или вертолета и формирования сигналов, необходимых для решения задач навигации, пилотирования, а также задач, определяемых назначением самолета или вертолета
9. **Авиационная управляющая система** Управляющая система	Управляющая система, преобразующая сигналы вычислительных и (или) измерительных систем в перемещение органов управления самолета, вертолета или их двигателей

Термин	Определение
10. **Инерциальная система** ИС	Измерительная система, определяющая координаты местоположения самолета или вертолета методом двойного интегрирования составляющих действующего на него ускорения. Примечание. Может выдавать и другую измерительную информацию, например, путевую скорость, истинный курс, угол крена, угол тангажа самолета или вертолета
11. **Инерциальная курсовертикаль** ИКВ	Измерительная система, определяющая составляющие абсолютной скорости самолета или вертолета методом интегрирования действующего на него ускорения и углы курса, крена и тангажа
12. **Курсовертикаль** КВ	Измерительная система, определяющая углы крена, тангажа и гироскопического курса самолета или вертолета
13. **Гирополукомпас** ГПК	Измерительная система, основанная на использовании свойств свободного гироскопа и предназначенная для выработки сигнала измерительной информации о курсе самолета или вертолета относительно первоначально выбранного направления с компенсацией погрешностей, обусловленных суточным вращением Земли
14. **Авиационная курсовая система** Курсовая система	Измерительная система, определяющая угол между проекцией продольной оси самолета или вертолета на горизонтальную плоскость и начальным меридианом на основе информации от различных датчиков курса
15. **Авиационная астрономическая навигационная система** АНС	Измерительная система, определяющая координаты местоположения самолета и его курса по данным астрономических измерений. Примечание. Может определять только курс самолета или поправку курса
16. **Авиационная спутниковая навигационная система** СНС	Измерительная система, определяющая координаты местоположения самолета и параметров его движения по наблюдению за искусственными спутниками Земли
17. **Астроинерциальная система** АИС	Инерциальная система с астрономической коррекцией координат местоположения самолета
18. **Система воздушных сигналов** СВС	Измерительная система, определяющая значения высотно-скоростных параметров полета самолета и выдающая их потребителям

Термин	Определение
19. **Авиационная инерциальная навигационная система** Инерциальная навигационная система	Навигационная система, предназначенная как для определения координат местоположения самолета, так и для выработки сигналов управления его движением по заданному маршруту
20. **Система формирования курса** СФК	Система, формирующая по данным гирополукомпаса, курсовертикали или инерциальной курсовертикали курс самолета с обеспечением коррекции от внешних датчиков курса
21. **Единая система курса и вертикали** ЕСКВ	Система, формирующая по данным инерциальной системы, курсовертикали или инерциальной курсовертикали, значение курса самолета и обеспечивающая формирование сигналов, подтверждающих достоверность сигналов курса и вертикали методом сравнения их значения от отдельных систем
22. **Гировертикаль**	По ГОСТ 19156—73
23. **Авиагоризонт**	Измерительный прибор, показывающий углы крена и тангажа самолета в нормальной системе координат. Примечание. Может выработать сигнал измерительной информации о крене и тангаже самолета
24. **Авиационный магнитный компас** Магнитный компас	Измерительный прибор, показывающий курс самолета или вертолета относительно магнитного меридиана Земли
25. **Барометрический высотомер** Высотомер	Измерительный прибор, показывающий барометрическую высоту
26. **Вариометр**	По ГОСТ 22686—77
27. **Прибор скорости**	Измерительный прибор, показывающий приборную скорость полета самолета или вертолета
28. **Прибор числа М**	Измерительный прибор, показывающий число М полета самолета
29. **Комбинированный прибор скорости**	Измерительный прибор, показывающий приборную и истинную скорости полета самолета или вертолета
30. **Датчик статического давления**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении статического давления на высоте полета
31. **Датчик приборной скорости**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении приборной скорости
32. **Датчик истинной скорости**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении истинной скорости

Термин	Определение
33. **Датчик числа М**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении числа М
34. **Датчик скоростного напора**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении скоростного напора
35. **Датчик угла атаки**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении угла атаки
36. **Датчик угла скольжения**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении угла скольжения
37. **Датчик угла атаки и скольжения**	—
38. **Датчик аэродинамических углов**	Устройство для выработки сигналов измерительной информации о текущих значениях аэродинамических углов, соответствующих местным углам атаки и скольжения
39. **Датчик температуры торможения**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении температуры торможения набегающего потока воздуха
40. **Корректор высоты**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении отклонения барометрической высоты полета самолета или вертолета от ее заданного значения для коррекции высоты полета через систему управления
41. **Корректор скорости**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении отклонения приборной скорости полета самолета или вертолета для коррекции приборной скорости полета через систему управления
42. **Корректор числа М**	Устройство для выработки сигнала измерительной информации о текущем значении отклонения числа М полета от его заданного значения для коррекции числа М полета через систему управления. Примечание. Может также выдавать (вырабатывать) разовые сигналы о достижении заданного значения числа М, заданного значения динамического давления, сигналов отклонения от стабилизируемого значения динамического давления
43. **Сигнализатор высоты** Ндп. *Реле высоты*	Устройство, выдающее информацию о соответствии барометрической высоты полета самолета или вертолета требуемому значению

Термин	Определение
44. **Сигнализатор приборной скорости** Ндп. *Реле приборной скорости*	Устройство, выдающее информацию о соответствии приборной скорости полета самолета или вертолета требуемому значению
45. **Сигнализатор скоростного напора** Ндп. *Реле скоростного напора*	Устройство, выдающее информацию о соответствии скоростного напора, действующего на самолет или вертолет, требуемому значению
46. **Сигнализатор угла атаки** Ндп. *Реле угла атаки*	Устройство, выдающее информацию о соответствии угла атаки самолета или вертолета требуемому значению
47. **Сигнализатор угла скольжения** Ндп. *Реле угла скольжения*	Устройство, выдающее информацию о соответствии угла скольжения самолета или вертолета требуемому значению
48. **Сигнализатор числа М** Ндп. *Реле числа М*	Устройство, выдающее информацию о соответствии числа М полета самолета требуемому значению
49. **Приемник воздушных давлений** ПВД	Устройство, воспринимающее полное и статическое давление, действующее на самолет или вертолет в полете для передачи их чувствительному элементу средства измерения
50. **Приемник полного давления** ППД	Устройство, воспринимающее полное давление, действующее на самолет или вертолет в полете, для передачи его чувствительному элементу средства измерения
51. **Приемник статического давления** ПСД	Устройство, воспринимающее статическое давление, действующее на самолет или вертолет в полете для передачи его чувствительному элементу средства измерения
52. **Авиационная бортовая система автоматического управления**	Система управления, обеспечивающая автоматизированное или автоматическое управление самолетом или вертолетом
53. **Авиационная бортовая система траекторного управления** Ндп. *Система директорного управления*	Вычислительная система, обеспечивающая выдачу летчику командных сигналов управления самолетом или вертолетом по одному или нескольким каналам
54. **Автопилот** АП	Система управления, обеспечивающая автоматическую стабилизацию в пространстве и управление самолетом или вертолетом с целью сохранения заданного режима полета
55. **Автомат тяги** АТ	Система управления, обеспечивающая автоматическое воздействие на органы управления двигателями самолета или вертолета с целью сохранения заданного режима полета
56. **Пульт режимов вычислительных систем**	Пульт, с которого экипажем самолета или вертолета при подготовке и выполнении полета осуществляется управление вычислительными системами

Термин	Определение
57. **Пульт режимов управляющих систем**	Пульт, с которого экипажем самолета или вертолета осуществляется включение режимов управляющих систем

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Авиагоризонт 23
Автомат тяги 55
Автопилот 54
АИС 17
АНС 15
АП 54
АТ 55
Вариометр 26
Высотомер 25
Высотомер барометрический 25
Гировертикаль 22
Гирополукомпас 13
ГПК 13
Датчик аэродинамических углов 38
Датчик истинной скорости 32
Датчик приборной скорости 31
Датчик скоростного напора 34
Датчик статического давления 30
Датчик температуры торможения 39
Датчик угла атаки 35
Датчик угла атаки и скольжения 37
Датчик угла скольжения 36
Датчик числа М 33
ЕСКВ 21
ИКВ 11
ИК—ВК 5
ИКВСП 7
ИК—КВК 6
ИС 10
КВ 12
Компас магнитный 24
Компас магнитный авиационный 24
Комплекс авиационный навигационный 3
Комплекс информационный высотно-скоростных параметров 7
Комплекс информационный вертикали и курса 5
Комплекс информационный вертикали, курса и координат 6
Комплекс навигационный 3
Комплекс пилотажно-навигационный 2
Комплекс пилотажный 4
Корректор высоты 40
Корректор скорости 41
Корректор числа М 42
Курсовертикаль 12
Курсовертикаль инерциальная 11
Оборудование бортовое пилотажно-навигационное 1
ПВД 49
ППД 50
Прибор скорости 27
Прибор скорости комбинированный 29
Прибор числа М 28
Приемник воздушных давлений 49
Приемник полного давления 50
Приемник статического давления 51
ПСД 51
Пульт режимов вычислительных систем 56

Пульт режимов управляющих систем 57
Реле высоты 43
Реле приборной скорости 44
Реле скоростного напора 45
Реле угла атаки 46
Реле угла скольжения 47
Реле числа М 48
СВС 18
Сигнализатор высоты 43
Сигнализатор приборной скорости 44
Сигнализатор скоростного напора 45
Сигнализатор угла атаки 46
Сигнализатор угла скольжения 47
Сигнализатор числа М 48
Система авиационная астрономическая навигационная 15
Система авиационная вычислительная 8
Система авиационная инерциальная навигационная 19
Система авиационная курсовая 14
Система авиационная спутниковая навигационная 16
Система авиационная управляющая 9
Система автоматического управления авиационная бортовая 52
Система астроинерциальная 17
Система воздушных сигналов 18
Система вычислительная 8
Система директорного управления 53
Система единая курса и вертикали 21
Система инерциальная 10
Система инерциальная навигационная 19
Система курсовая 14
Система траекторного управления авиационная бортовая 53
Система управляющая 9
Система формирования курса 20
СНС 16
СФК 20

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Г. В. Бобкова*

Сдано в наб. 12.12.77 Подп. в печ. 03.01.78 0,75 п. л. 0,80 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 5 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1502