

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

ТЕРМИНОЛОГИЯ КИСЛОРОДНОГО И ВЫСОТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТОВ



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР



А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

СБОРНИКИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

*Под редакцией
академика А. М. Терпигорева*

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА • 1954

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Выпуск 26

ТЕРМИНОЛОГИЯ КИСЛОРОДНОГО И ВЫСОТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА · 1954

О т в е т с т в е н н ы й р е д а к т о р
академик А. М. ТЕРПИГОРЕВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Издаваемый сборник рекомендуемых терминов по терминологии кислородного и высотного оборудования самолетов составлен в Комитете технической терминологии АН СССР секцией специального оборудования самолетов (руководитель секции Д. Б. Коровяков) научной комиссии по упорядочению авиационной терминологии под общим руководством академика Б. С. Стечкина.

Проект рекомендуемой терминологии был подготовлен канд. мед. наук А. П. Аполлоновым, инж. К. М. Липатовым, А. П. Поповым, инж. В. И. Сикериним, канд. техн. наук Н. К. Суховым и инж. А. И. Шапошниковым. Затем проект был разослан для широкого обсуждения заинтересованным организациям. Полученные замечания рассмотрены и учтены при окончательном согласовании комиссией в составе: канд. мед. наук А. П. Аполлонова, канд. техн. наук В. М. Ильина, инж. А. Л. Кирьянова, инж. К. М. Липатова, канд. техн. наук Н. К. Сухова (председатель комиссии) и инж. К. Ф. Шурухина.

Необходимо отметить, что учреждения и лица, приславшие свои замечания и предложения, являются в той или иной степени также участниками работы, и Комитет технической терминологии АН СССР считает своим долгом выразить здесь всем им глубокую благодарность.

ВВЕДЕНИЕ

Издаваемый Сборник содержит термины по кислородному и высотному оборудованию самолетов, рекомендуемые для применения в научной, учебной и производственной литературе. В Сборник включены лишь основные, наиболее часто встречающиеся термины. При этом следует иметь в виду, что в работе не ставилась цель дать наименования существующих моделей кислородных приборов, а приведены термины их основных видов.

В основу работы по пересмотру и упорядочению существующей терминологии по кислородному и высотному оборудованию самолетов положены общие принципы построения систем научно-технических терминов, разработанные Комитетом технической терминологии АН СССР.

В Сборник включены термины, принадлежащие непосредственно к кислородному и высотному оборудованию, а также некоторые термины, относящиеся к физиологии дыхания на высотах, необходимые для изложения основ кислородного и высотного оборудования. Хотя для характеристики и описания кислородного и высотного оборудования приходится использовать также термины общетехнических дисциплин и смежных разделов авиационной техники, такие термины в Сборник не включены. Наиболее точно эти термины могут быть определены лишь при рассмотрении дисциплин, к которым они принадлежат.

Для каждого понятия закрепляется, как правило, один, наиболее правильный термин. Другие термины, употребляющиеся для выражения данного понятия, отнесены к числу не рекомендуемых.

Для того чтобы избежать многозначного толкования рекомендуемых в Сборнике терминов, проводятся определения выражаемых ими понятий. Надо, однако, иметь в виду, что не следует требовать употребления приведенных определений в буквальной форме. По характеру изложения (первичное изучение, необходимость более подробно изложить сущность

понятия и т. п.) формулировка определения может изменяться, однако без нарушения самого понятия.

Приведенные в Сборнике термины расположены в соответствии со связями, существующими между выражаемыми ими понятиями.

Для быстрого нахождения какого-либо термина и определения дан алфавитный указатель.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

№ п/п.	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Не рекомен- дуемые термины
		І. Термины, относящиеся к физиологии дыхания на высоте	
1	АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ВОЗДУХ	Воздух, остающийся в легких к кон- цу обычного выдоха	
2	КИСЛОРОДНОЕ ГО- ЛОДАНИЕ	Уменьшение содержания кислорода в крови, происходящее при дыхании воз- духом с пониженным парциальным дав- лением кислорода.	
3	ВЫСОТНАЯ БО- ЛЕЗНЬ	Болезненное состояние организма, развивающееся на высоте при кислород- ном голодании.	
4	ВЫСОТНЫЙ ОБМО- РОК	Потеря сознания вследствие продол- жительного кислородного голодания.	
5	ДЕКОМПРЕССИОН- НОЕ РАССТРОЙСТВО	Болезненные явления в организме в виде зуда кожи, кашля, болей в конеч- ностях и в желудочно-кишечном тракте, возникающие вследствие образования в тканях пузырьков азота или расширения газов в свободном состоянии, в поло- стях организма, развивающиеся при пре- бывании на высотах более 8000 м.	Высотные боли
6	ДЕСАТУРАЦИЯ АЗОТА	Выведение азота из организма путем вдыхания воздуха с повышенным содер- жанием кислорода.	
7	ПРЕДЕЛЬНАЯ ВЫ- СОТА ПОЛЕТА	Высота, на которой возможно лишь кратковременное пребывание человека при сохранении его работоспособности и без последующих вредных последствий для здоровья.	
8	ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛО- РОДА	Давление, которое имел бы кислород, входящий в газовую смесь, занимая один весь объем этой смеси при усло- вии сохранения первоначальных объема и температуры.	
9	ЛЕГОЧНАЯ ВЕНТИ- ЛЯЦИЯ	Объем воздуха (в литрах), вдыхае- мого за одну минуту.	

№ п/п.	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Не рекомен- дуемые термины
10	СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЫХАНИЮ	Затруднение вдоха и выдоха при пользовании кислородным прибором.	
		II. Кислородное оборудование	
11	СИСТЕМА КИСЛО- РОДНОГО ПИТАНИЯ	Совокупность источников кислорода, кислородной бортовой сети, контрольных приборов и кислородных приборов, слу- жащих для обеспечения человека допол- нительным кислородом при высотных полетах.	
12	КИСЛОРОДНАЯ БОРТОВАЯ СЕТЬ	Сеть трубопроводов, служащая для соединения источников кислорода (само- летных кислородных баллонов или жид- костных кислородных аппаратов) с кис- лородными приборами и зарядным шту- цером.	
13	САМОЛЕТНЫЙ КИС- ЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН	Баллон, устанавливаемый на само- лете и служащий для хранения газо- образного кислорода и питания им кис- лородных приборов.	Бортовой баллон
14	ЖИДКОСТНЫЙ КИС- ЛОРОДНЫЙ АППАРАТ	Аппарат, устанавливаемый на само- лете и служащий для хранения жидкого кислорода, преобразования его в газо- образный и питания им кислородных приборов.	
15	ЗАРЯДНЫЙ ШЛАНГ	Трубопровод, служащий для наполне- ния кислородом самолетных кислород- ных баллонов и жидкостных кислород- ных аппаратов из кислородно-зарядных установок.	
16	ЗАРЯДНЫЙ ШТУ- ЦЕР	Штуцер, служащий для присоеди- нения зарядного шланга при зарядке само- летных кислородных баллонов непо- средственно на борту самолета.	
17	БАЛЛОННЫЙ ВЕН- ТИЛЬ	Вентиль, устанавливаемый непосред- ственно на самолетном кислородном бал- лоне и служащий для включения или выключения подачи кислорода в кисло- родную бортовую сеть.	

№ п/п.	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Не рекомен- дуемые термины
18	БОРТОВОЙ КИСЛО- РОДНЫЙ ВЕНТИЛЬ	Вентиль в кислородной бортовой сети, служащий для включения и выключения подачи кислорода из сети в кислородный прибор.	Бортовой кислород- ный прибор
19	КИСЛОРОДНЫЙ РЕДУКТОР	Прибор, понижающий давление кислорода, поступающего в кислородный прибор и автоматически поддерживающий давление его в заданных пределах.	
20	ИНДИКАТОР КИС- ЛОРОДА	Прибор, показывающий поступление кислорода из кислородного прибора.	
21	КИСЛОРОДНЫЙ МА- НОМЕТР	Манометр для измерения давления кислорода в баллонах или кислородной сети.	
22	КИСЛОРОДНЫЙ ПРИБОР	Прибор, регулирующий поступление кислорода из кислородной бортовой сети под кислородную маску.	
23	КИСЛОРОДНЫЙ ПРИБОР С НЕПРЕ- РЫВНОЙ ПОДАЧЕЙ	Кислородный прибор, подающий кислород непрерывным потоком, величина которого зависит только от давления воздуха.	
24	ЛЕГОЧНЫЙ АВТО- МАТ	Кислородный прибор, подающий кислород в зависимости от функциональной деятельности органов дыхания (кислород подается только во время вдоха и в количестве, соответствующем легочной вентилиации).	
25	КИСЛОРОДНЫЙ ПРИБОР БЕЗ ИЗБЫ- ТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ	Кислородный прибор, подающий кислород под маску под давлением, равным или мало отличающимся от давления воздуха в кабине.	
26	КИСЛОРОДНЫЙ ПРИБОР С ИЗБЫТОЧ- НЫМ ДАВЛЕНИЕМ	Кислородный прибор, подающий кислород под давлением, превышающим давление воздуха в кабине.	
27	ПЕРЕНОСНЫЙ КИС- ЛОРОДНЫЙ ПРИБОР	Кислородный прибор индивидуального пользования, переносимый пользующимся им человеком при передвижении по самолету во время полета.	

№ п/п.	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Не рекомендо- уемые термины
28	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ ПРИ- БОР	Кислородный прибор, неподвижно установленный в кабине самолета и служащий для одновременного питания кислородом одного человека.	
29	ГРУППОВОЙ КИС- ЛОРОДНЫЙ ПРИБОР	Кислородный прибор, неподвижно установленный в кабине самолета и служащий для одновременного питания кислородом нескольких человек.	
30	ПАРАШЮТНЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ ПРИ- БОР	Кислородный прибор с приданным ему кислородным баллоном, применяемый при спуске на парашюте с больших высот.	
31	КИСЛОРОДНЫЙ ШЛАНГ	Трубка для подвода кислорода к кислородной маске.	
32	КИСЛОРОДНАЯ МАСКА	Маска, обеспечивающая поступление кислорода непосредственно к дыхательным путям.	
33	КОМПЕНСИРУЮ- ЩАЯ ОДЕЖДА	Одежда, предназначенная для облегчения дыхания при пользовании кислородным прибором с избыточным давлением.	
34	ВЫСОТНЫЙ СКА- ФАНДР	Герметичный костюм, обеспечивающий человеку физиолого-гигиенические условия пребывания в пределах стратосферы.	
		III. Герметические кабины	
35	ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ КАБИНА	Кабина самолета, приспособленная для поддержания главным образом заданного барометрического давления находящегося в ней воздуха, а в отдельных случаях также его температуры, влажности и химического состава воздуха.	
36	ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ КАБИНА ВЕНТИЛЯ- ЦИОННОГО ТИПА	Герметическая кабина, в которой необходимое давление воздуха и его обмен поддерживаются путем наддува атмосферного воздуха.	

№ п/п.	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Не рекомендо- уемые термины
37	ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ КАБИНА РЕГЕНЕРА- ЦИОННОГО ТИПА	Герметическая кабина, в которой не- обходимое давление воздуха и его обмен поддерживаются регенерационными устройствами (не связанными с окру- жающей атмосферой).	
38	ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ КАБИНА СМЕШАННО- ГО ТИПА	Герметическая кабина, в которой дав- ление воздуха и его обмен поддержива- ются как методом вентиляции, так и методом регенерации.	
39	НАДДУВ КАБИНЫ	Нагнетание атмосферного воздуха в герметическую кабину для создания в ней необходимого давления и вентиля- ции.	
40	КАБИННЫЙ НАГНЕ- ТАТЕЛЬ	Нагнетатель воздуха в системе над- дува кабины.	
41	КАБИННЫЙ РЕГУ- ЛЯТОР ПОДАЧИ ВОЗ- ДУХА	Регулятор, служащий для регулиро- вания наддува кабины в зависимости от высоты полета. П р и м е ч а н и е. Следует различать «автоматическийabinный регулятор подачи воздуха» и «ручнойabinный ре- гулятор подачи воздуха».	
42	РЕГУЛЯТОР ДАВ- ЛЕНИЯ ВОЗДУХА В КАБИНЕ	Регулятор, служащий для регулиро- вания давления воздуха в герметической кабине в зависимости от высоты полета самолета. П р и м е ч а н и е. Следует различать «автоматический регулятор давлени- я воздуха в кабине» и «ручной регулятор давления воздуха в кабине».	
43	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ- НЫЙ КЛАПАН ИЗБЫ- ТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ	Клапан, предохраняющий герметиче- скую кабину от повышения в ней давлени- я, превышающего давление окружаю- щей атмосферы на заданную величину.	
44	ВАКУУМНЫЙ КЛА- ПАН	Клапан, предохраняющий герметиче- скую кабину от падения давления в ней ниже давления окружающей атмосферы.	

№ п/п.	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Не рекомен- дуемые термины
45	СИГНАЛИЗАТОР ПОЛЬЗОВАНИЯ КИ- СЛОРОДНЫМ ПРИБО- РОМ	Сигнальный прибор, подающий чле- нам экипажа сигнал о необходимости начать пользование кислородным при- бором.	
46	УКАЗАТЕЛЬ ВЫСО- ТЫ И ПЕРЕПАДА ДАВ- ЛЕНИЯ	Контрольный прибор для измерения давления воздуха в герметической ка- бине («высоты в кабине») и разницы между ним и давлением окружающей атмосферы.	
47	РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ КАБИНЫ	Нарушение герметичности кабины, влекущее за собой падение давления воздуха в ней до уровня окружающей атмосферы.	
48	СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ГЕРМЕТИЧЕСКОЙ КАБИНЕ	Уменьшение барометрического давле- ния в герметической кабине.	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Числа обозначают номера терминов.

Прописными буквами указаны основные термины, строчными — параллельные. В скобки заключены номера не рекомендуемых к применению синонимов данных терминов.

Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, встречающихся в «Примечаниях».

Термины, имеющие в своем составе несколько отдельных слов, расположены по алфавиту своих главных слов (обычно имен существительных).

Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой; например, термин «Баллон, самолетный кислородный» следует читать «Самолетный кислородный баллон».

Термины, состоящие из двух имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

А		Г	
АВТОМАТ, ЛЕГОЧНЫЙ	24	ГОЛОДАНИЕ, КИСЛОРОДНОЕ	2
АППАРАТ, ЖИДКОСТНЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ	14		
Б		Д	
Баллон, бортовой	(13)	ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА, ПАРЦИАЛЬНОЕ	8
БАЛЛОН, САМОЛЕТНЫЙ КИСЛОРОДНЫЙ	13	ДЕСАТУРАЦИЯ АЗОТА	6
БОЛЕЗНЬ, ВЫСОТНАЯ	3		
Боли, высотные	(5)	И	
		ИНДИКАТОР КИСЛОРОДА	20
В		К	
ВЕНТИЛЬ, БАЛЛОННЫЙ	17	КАБИНА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ТИПА, ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ	36
ВЕНТИЛЬ, БОРТОВОЙ КИСЛОРОДНЫЙ	18	КАБИНА, ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ	35
ВЕНТИЛЯЦИЯ, ЛЕГОЧНАЯ	9	КАБИНА РЕГЕНЕРАЦИОННОГО ТИПА, ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ	37
ВОЗДУХ, АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ	1		
ВЫСОТА, ПРЕДЕЛЬНАЯ	7		

КАБИНА СМЕШАННОГО ТИПА, ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ	38
КЛАПАН, ВАКУУМНЫЙ	44
КЛАПАН ИЗБЫТОЧНОГО ДАВ- ЛЕНИЯ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ- НЫЙ	43

М

МАНОМЕТР, КИСЛОРОДНЫЙ	21
МАСКА, КИСЛОРОДНАЯ	32

Н

НАГНЕТАТЕЛЬ, КАБИННЫЙ	40
НАДДУВ КАБИНЫ	39

О

ОБМОРОК, ВЫСОТНЫЙ	4
ОДЕЖДА, КОМПЕНСИРУЮЩАЯ	33

П

ПРИБОР БЕЗ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ, КИСЛОРОДНЫЙ	25
Прибор, бортовой кислородный	(22)
ПРИБОР, ГРУППОВОЙ КИСЛО- РОДНЫЙ	29
ПРИБОР, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ КИСЛОРОД- НЫЙ	28
ПРИБОР, КИСЛОРОДНЫЙ	22
ПРИБОР, ПАРАШЮТНЫЙ КИС- ЛОРОДНЫЙ	30
ПРИБОР, ПЕРЕНОСНЫЙ КИС- ЛОРОДНЫЙ	27
ПРИБОР С ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВ- ЛЕНИЕМ, КИСЛОРОДНЫЙ	26
ПРИБОР С НЕПРЕРЫВНОЙ ПО- ДАЧЕЙ, КИСЛОРОДНЫЙ	23

Р

РАЗГЕРМЕТИЗАЦИЯ КАБИНЫ	47
РАССТРОЙСТВО, ДЕКОМПРЕС- СИОННОЕ	5
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ВОЗ- ДУХА В КАБИНЕ	42
Регулятор давления воздуха в каби- не, автоматический	42*
Регулятор давления воздуха в каби- не, ручной	42*
Регулятор подачи воздуха, автома- тический кабинный	41*
РЕГУЛЯТОР ПОДАЧИ ВОЗДУХА, КАБИННЫЙ	41
Регулятор подачи воздуха, ручной кабинный	41*
РЕДУКТОР, КИСЛОРОДНЫЙ	19

С

СБРОС ДАВЛЕНИЯ В ГЕРМЕТИ- ЧЕСКОЙ КАБИНЕ	48
СЕТЬ, КИСЛОРОДНАЯ БОРТО- ВАЯ	12
СИГНАЛИЗАТОР ПОЛЬЗОВА- НИЯ КИСЛОРОДНЫМ ПРИ- БОРОМ	45
СИСТЕМА КИСЛОРОДНОГО ПИ- ТАНИЯ	11
СКАФАНДР, ВЫСОТНЫЙ	34
СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЫХАНИЮ	10

У

УКАЗАТЕЛЬ ВЫСОТЫ И ПЕРЕ- ПАДА ДАВЛЕНИЯ	46
---	----

Ш

ШЛАНГ, ЗАРЯДНЫЙ	15
ШЛАНГ, КИСЛОРОДНЫЙ	31
ШТУЦЕР, ЗАРЯДНЫЙ	16

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие	5
Введение	7
Терминология	9
Алфавитный указатель терминов	17

*Утверждено к печати
Комитетом технической терминологии
Академии Наук СССР*

*
Технический редактор *Т. В. Полякова*
Корректор *З. Жулдыбина*

*
РИСО АН СССР № 36-41—48В. Т-01627. Издат. № 421.
Тип. заказ № 1899. Подп. к печ. 23/I 1954 г.
Формат бум. 70×92¹/₁₆. Печ. л. 1,46
Уч.-издат. 1. Тираж 2500.
Цена по прейскуранту 1952 г. 70 коп.

2-я тип. Издательства Академии Наук СССР
Москва, Шубинский пер., д . 10

Цена 70 коп.