

Академия Наук СССР
Комитет технической терминологии

ТЕРМИНОЛОГИЯ СЛУЖБЫ ВРЕМЕНИ

ТЕРМИНОЛОГИЯ СЛУЖБЫ ВРЕМЕНИ

I. Предлагаемый список терминов является первой работой в СССР по установлению правильной системы терминов в области Службы времени. Работа эта проведена Комитетом технической терминологии Академии Наук СССР.

Служба времени охватывает вопросы определения, хранения и передачи времени. Последнюю функцию Службы времени следует понимать довольно широко. Это есть передача времени по радио или проволочной связи, а также доведение времени теми или иными техническими средствами до потребителя, так сказать, распространение времени. Таким образом, сюда относятся так называемые «говорящие часы», позволяющие получить время по телефону, мероприятия по часофикации городов, ведомств, учреждений и пр.

Что касается самого термина «Служба времени», то в существующей практике он употребляется в двояком смысле: с одной стороны, им обозначаются учреждения (лаборатории времени, секторы времени научно-исследовательских институтов и обсерваторий), ведущие работу в области времени а, с другой стороны, он служит для определения комплекса работ, охватывающих описанные выше задачи.

В этом последнем смысле этот термин и следует установить.

II. Характерной особенностью настоящей терминологии является то, что подавляющее большинство терминов как по структуре, так и по содержанию, придаваемому отдельным терминоподобным элементам, весьма отличаются от структуры значений, придаваемым этим терминоподобным элементам в общей технике.

Естественно, что поскольку «Служба времени» имеет громадное значение не только для разрешения новых научных проблем, но и широко используется в промышленности, на транспорте и в быту, своеобразность ее терминологии часто служит препятствием к правильному общему пониманию тех или иных терминов. Поэтому совершенно очевидно то значение, какое приобретает ясная, правильная и однообразная терминология в этой области.

III. При установлении термина преимущество отдавалось термину, отражающему признаки, наиболее специфические для определяемого понятия; особое внимание обращено на то, чтобы термины, выражающие понятия одного порядка, были аналогичны по структуре. Это обстоятельство, наравне со стремлением дать достаточно краткий и точный термин, заставило Комитет в ряде случаев отказаться от терминов, даже весьма распространенных, и заменить их менее распространенными или вновь построенными. Все же при проведении терминологических работ Комитет постоянно считался со степенью внедрения термина.

Между прочим, следует отметить, что у Комитета возникли сомнения в правильности употребления предлога «за» вместо «на» в терминах: «Поправка за мертвый ход винта микрометра» и «Поправка за ширину контакта микрометра». Однако, считаясь с тем, что в терминологию Службы времени вошли понятия, взятые из астрономии, Комитет оставил редакцию означенных терминов в том виде, как это принято и установилось в этой области науки, а равным образом в смежной с ней геодезии.

IV. В графе «Предлагаемый термин» помещены термины, рекомендуемые Комитетом для определяемого понятия. Как правило, для каждого понятия установлен лишь один основной, наиболее правильный термин, освобожденный от всяких побочных значений и потому однозначный. Однако в некоторых отдельных случаях, наравне с таким основным термином, предлагается второй, параллельный термин (заключенный в скобки).

Если этот второй термин является краткой формой основного (т. е. не содержит новых терминологических элементов, не входящих в состав основного термина), то он допускается к применению наравне с основным при таких условиях, когда отсутствуют возможности каких-либо недоразумений.

В графе «Рекомендуемые термины» помещены термины, которые, хотя в литературе и на практике применяются к определяемому понятию, но не могут быть рекомендованы с точки зрения точности и экономичности всей терминологической системы. Комитет считает, что этими синонимами не следует пользоваться для данных понятий.

В графе «Иностранные термины» приведены в качестве справочного материала французские, немецкие и английские термины. Необходимо отметить, что весьма часто в эти иностранные термины, из-за отсутствия разработанной терминологии на соответственных языках, различные авторы вводят разное содержание. Кроме того, значение термина у какого-либо автора может расходиться с даваемым здесь определением. Поэтому некритическое пользование иностранными терминами может привести к недоразумениям, на что следует постоянно обращать внимание. Для ряда предлагаемых русских терминов отсутствуют установившиеся иностранные эквиваленты.

Материалы по терминологии были подготовлены П. Н. Долговым и П. С. Поповым под руководством Комитета технической терминологии.

Эти материалы были затем подвергнуты проработке в специальной подкомиссии под общим руководством председателя Комитета акад. С. А. Чаплыгина и зам. председателя Комитета Д. С. Лотте, в составе чл.-корр. АН СССР С. Н. Блажко, П. Н. Долгова, И. А. Казанского, Е. Н. Петринского, П. С. Попова, М. А. Смирновой и Н. Н. Шишкина.

Затем Комитетом технической терминологии был опубликован бюллетень выпуск XLI под заголовком «Терминология службы времени», ч. I, «Служба точного времени», разосланный заинтересованным учреждениям и отдельным специалистам для получения от них отзывов.

Отзывы были присланы: Главной астрономической обсерваторией в Пулковке, Главным управлением геодезии и картографии при СНК СССР, Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологии, Кафедрой астрономии МГУ, Казанской астрономической обсерваторией, Астрономической обсерваторией Одесского государственного университета, Ташкентской астрономической обсерваторией, Ленинградским астрономическим институтом, академиком Обнорским, чл.-корр. Ф. Н. Красовским, проф. В. В. Каврайским, проф. К. А. Цветковым, проф. Н. Х. Прейпичем, проф. Н. Н. Матусевичем и др.—всего 27 отзывов.

Для анализа отзывов и приведения терминологии в соответствие с ними Комитет технической терминологии обратился с просьбой к проф. А. А. Михайлову, каковая работа и была им проведена. Затем для установления терминологии Службы времени была создана под председательством П. Н. Долгова согласительная комиссия в составе чл.-корр. С. И. Белявского, проф. А. А. Михайлова, чл.-корр. С. Н. Блажко, чл.-корр. А. Я. Орлова, проф. К. А. Цветкова, П. Н. Долгова, М. А. Смирновой, А. В. Виноградова, П. С. Попова, И. А. Калантарова и М. А. Беляева.

Окончательная редакция работы была установлена Д. С. Лотте, А. А. Михайловым и П. Н. Долговым для дальнейшего опубликования в целях практического использования.

ТЕРМИНОЛОГИЯ «СЛУЖБЫ ВРЕМЕНИ» (TERMINOLOGY OF TIME SERVICE)

№ по порядку	Предлагаемый термин	Определение термина	Нерекомендуемые термины	Иностранные термины		Примечания
				французский	немецкий / английский	
1	Служба времени	Совокупность работ по определению (см. термин 2), хранению (см. термин 3) и передаче времени	Service de l'Heure	Zeitdienst	Time service	
2	Определение времени	Процесс астрономических наблюдений или приема сигналов времени и их обработки, приводящий к знанию точного времени для эпохи наблюдений или приема	Détermination de l'Heure	Zeitbestimmung	Time determination	
3	Хранение времени	Совокупность мероприятий, позволяющих устанавливать при помощи соответствующей аппаратуры точное время в моменты, отличающиеся от эпох определения времени	Conservation de l'Heure	Zeithaltung	Time keeping	
4	Сигналы проверки часов (сигналы поверки)	Сигналы, передаваемые в установленные моменты и предназначенные для проверки часов	Signaux de l'heure automatiques. Signaux ONOGO	Zeitsignale. ONOGO-Signale	Timesignals. Hourly signals	
5	Ритмические сигналы времени (ритмические сигналы)	Сигналы, передаваемые по радио через равные, близкие к секунде интервалы, в количестве, достаточном для точного приема их в целях определения поправки часов или срабатывания показаний часов	Signaux rythmiques Signaux en vernier	Koinzidenz-Signale	Rhythmic signals. Signals on the vernier system	
6	Момент ритмических сигналов (программный момент)	Всемирное время середины программы передачи ритмических сигналов времени	Heure de signaux		Time of the signals	1. Под «программный момент» ритмических сигналов в настоящее время подразумевается ряд этих сигналов (306 точек, разделенных на 5 серий 6 тире), передаваемых в течение 5 минут 2. Термин «Всемирное время» см. ОСТ 7158

№ по порядку	Предлагаемый термин	Определение термина	Нерекондиционные термины	Иностранные термины			Примечания
				французский	немецкий	английский	
7	Сводный момент ритмических сигналов времени (сводный момент)	Момент середины ритмических сигналов, выведенный по результатам обработки моментов этих сигналов, полученных несколькими службами времени					
8	Эпоха	Момент, к которому отнесено наблюдение или вычисленное значение переменной величины (например, поправки часов)	Époque	Epoche	Epoch		
9	Прием сигналов времени	Установление наблюдателем показания его часов, соответствующего моменту ритмических сигналов или сигналов поправки	Réception des signaux	Aufnahme der Zeitsignale	Reception of the time-signals		
10	Редукция приема ритмических сигналов времени	Приведение приема отдельных ритмических сигналов к среднему моменту передачи этих сигналов (т. е. к моменту ритмических сигналов времени)	Réduction de la réception des signaux rythmés				
11	Часы-хранители времени	Часы или группа часов, служащие для интерполирования и экстраполирования к заданным моментам поправок часов, определенных для некоторой эпохи	Pendule garde-temps	Arbeitsuhr	Time-keeper		
12	Рабочие часы	Часы, поправки которых непосредственно определяются путем астрономических наблюдений или приема сигналов времени	Pendule directrice	Normaluhr	Standard clock		
13	Ведущие часы	Основные часы из группы часов-хранителей времени, поправки которых выводятся из астрономических наблюдений		Koinzidenz-signaluhr	Rhythmic-transmitter		
14	Часы-нониус	Часы, применяющиеся для передачи ритмических сигналов времени	Pendulette émettrice				

№ по порядку	Предлагаемый термин	Определение термина	Нерекомендуемые термины	Иностранные термины		Примечания
				французский	немецкий	
15	Поправка часов	Число единиц измерения времени и их долей, которое следует при- дать алгебраически к показанию ча- сов для получения времени	Correction de la pendule	Uhrkorrektur, Uhrstand	Clock correction	
16	Ход часов	Изменение поправки часов за опре- деленный промежуток времени	Marche de l'horloge	Gang der Uhr	Rate of the clock	1. Ход часов может быть получен за сутки «суточный ход часов» и т. д. 2. Ход часов назы- вается «положительным», если поправка часов с течением времени уве- личивается алгебраиче- ски, т. е. когда часы отстают
17	Вариация хо- да часов	Разность двух смежных ходов одних и тех же часов	Variation de la marche de pendule	Gangveränderung Gangschwankung	Clock varia- tion	
18	Средняя су- точная вари- ация	Среднее квадратичное из суточных вариаций за определенный промежу- ток времени (за несколько суток)	Marche rela- tive des horloges	Relativer Uhrgang	Relative clock- rate	
19	Относитель- ный ход двух часов	Изменение разности показаний двух часов за определенный, один и тот же промежуток времени	Saut dans la marche de l'hor- loge	Gangsprung	Sudden change of rate	
20	Скачок хода часов	Вариация хода часов, значитель- но превышающая ее обычной значе- ние для этих часов	Accélération de la marche de l'horloge	Uhrbeschleu- nigung	Acceleration of clock-rate	
21	Ускорение хода часов	Член формулы хода часов, про- порциональный времени				
22	Ошибки ми- нутного перио- да	Систематические ошибки контак- тов часов, имеющие минутный пе- риод				

№ по порядку	Предлагаемый термин	Определение термина	Иностранные термины			Примечания
			французский	немецкий	английский	
23	Барометрический коэффициент хода (барометрический коэффициент)	Изменение суточного хода часов при изменении давления окружающего маятника воздуха на 1 мм при постоянстве остальных влияющих факторов	Coefficient barométrique. Constante barométrique	Luftdruckkonstante. Barometerkoeffizient		
24	Температурный коэффициент хода часов (температурный коэффициент)	Изменение суточного хода часов при изменении температуры окружающего маятник воздуха на 1° С при постоянстве остальных влияющих факторов	Coefficient thermométrique	Temperaturkoeffizient. Temperaturkompensationsfehler	Temperature coefficient	
25	Коэффициент температурной слоистости	Изменение суточного хода часов при изменении на 1° С разности температур между верхней и нижней частью маятника этих часов на уровнях, отличающихся на 1 м, при постоянстве остальных влияющих факторов	Coefficient stratification de la température	Temperaturstratifikationskoeffizient		
26	Амплитудный коэффициент хода часов (амплитудный коэффициент)	Изменение хода часов при отклонении амплитуды колебаний маятника на единицу ее измерения от стандартной для данных часов величины при постоянстве остальных влияющих факторов		Schwingungsbogenkoeffizient		
27	Формула хода часов	Формула, представляющая ход часов для данной эпохи в зависимости от хода часов в исходную эпоху, протекшего от нее времени и основных влияющих факторов (температуры, давления, амплитуды и т. п.)	Formule de marche de l'horloge	Gangformel der Uhr	Clock-rate formula	$g = g_0 + k(t - t_0) + c(T - T_0) + a(A - A_0) + \dots$ где t — время; T — температура; A — амплитуда колебаний маятника, g_0 , T_0 , A_0 — соответственно — ход часов, температура и амплитуда в эпоху t_0 , c — температурный, a — амплитудный коэффициент хода часов; k — ускорение хода при $(t - t_0) = 1$

№ по порядку	Предлагаемый термин	Определение термина	Нерекондиционные термины	Иностранные термины			Примечания
				французский	немецкий	английский	
28	Контактный микрометр	Окулярный микрометр с контактным приспособлением, позволяющим фиксировать на регистрирующем приборе моменты прохождения звезд через определенные точки поля зрения трубы	Саморегистрирующийся микрометр Безличный микрометр Общий параллакс	Micromètre impersonnel. Micro-mètre autoenregistreur	Unpersönliches Mikrometer Registriermikrometer	Recording micrometer	Контактный микрометр используется в пассажном инструменте при определении точного времени
29	Параллакс перьев	Разность положений отметок, производимых на хронограмме перьями хронографа при одновременном замыкании или размыкании электрических цепей этих перьев	Общий параллакс	Parallaxe des plumes	Federparallaxe	Parallax of the chronograph pens	
30	Звезды времени	Звезды, наблюдаемые, при помощи пассажного инструмента для определения поправки часов	Общий параллакс	Étoiles horaires	Zeitsterne	Clock stars. Time stars	
31	Азимутальные звезды (азимутные звезды)	Звезды, наблюдаемые при помощи пассажного инструмента для определения его азимута	Общий параллакс	Chemins morts du micromètre	Toter Gang des Registriermikrometers Schraube	Azimuth-stars	Поправка за мертвый ход винта математически выражается формулой $\frac{x}{2}$ sec δ , где x —мертвый ход винта; δ —склонение звезды
32	Поправка за мертвый ход винта микрометра	Величина, которую нужно прибавить к наблюдаемому моменту прохождения звезды для учета влияния мертвого хода винта контактного микрометра	«Личная разность»	Correktion pour la largeur des ponts de contact	Korrektion für Kontaktbreite	Personal equation.	Поправка за ширину контакта микрометра математически выражается формулой $\frac{k}{2}$ sec δ , где k —ширина контакта микрометра; δ —склонение звезды
33	Поправка за ширину контакта микрометра	Величина, которую следует прибавить к наблюдаемому моменту прохождения звезды для приведения этого момента к бесконечно узкому контакту	«Личная разность»	Equation personnelle	Persönliche Gleichung	Personal equation.	
34	Личная ошибка	Систематическая ошибка в наблюдении поправки часов, свойственная наблюдателю при определенных условиях наблюдений					