



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ОКЕАНОЛОГИЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 18451-73—ГОСТ 18458-73

Издание официальное

*Все гост'и продлены
до 1.01.88г. (11/84)*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ОКЕАНОЛОГИЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 18451-73—ГОСТ 18458-73

Издание официальное

МОСКВА 1973

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным океанографическим институтом (ГОИН)

Зам. директора Грузинов В. М.

Руководители тем: канд. техн. наук Иванов Г. С., д-р техн. наук, проф. Глуховский Б. Х., канд. геогр. наук Байдин С. С., Максимов Б. А., д-р геогр. наук Ржеплинский Г. В., канд. геогр. наук Зотин М. И., канд. техн. наук Лагутин Б. Л., канд. хим. наук Орадовский С. Г., канд. геогр. наук Шкудова Г. Я.

Исполнители: канд. геогр. наук Мизинов П. И., канд. геогр. наук Матушевский Г. В., канд. геогр. наук Овсянникова О. А., канд. техн. наук Герман В. Х., канд. хим. наук Ревина С. К., Макарова Т. А., Свечников А. В., Зайцев Л. А.

Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)

Зам. директора по научной работе Попов-Черкасов И. Н.

Зам. зав. отделом Игнатов А. В.

Ст. научный сотрудник Соколова И. А.

ВНЕСЕНЫ Главным управлением гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР

Начальник Технического управления Рождественский Б. Г.

ПОДГОТОВЛЕННЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ

Техническим управлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР

Начальник отдела общетехнических стандартов Кабурова М. Ш.

Ст. инженер Распевакина Н. Т.

Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)

Зам. зав. отделом Игнатов А. В.

Ст. научный сотрудник Соколова И. А.

УТВЕРЖДЕНЫ Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 18 декабря 1972 г. (протокол № 185)

Председатель отраслевой научно-технической комиссии — зам. председателя Госстандарта СССР Ткаченко В. В.

Члены комиссии: Лямин Б. Н., Шаронов Г. Н., Бурденков Г. К., Скрипниченко В. Л., Парций Я. Е., Гличев А. В., Киселев Б. Р., Верченко В. Р., Панфилов Е. А.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 февраля 1973 г. № 426

Океанология

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Oceanology. Basic concepts.
Terms and definitions.ГОСТ
18451—73

Проверен в 1979, Измен. от 01.07.84, 11/84

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21/II 1973 г. № 426 срок действия установлен

с 01.07.74 до 01.07.79
с 01.01.88 до 01.07.85
(11/84) (19/84)

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области океанологии.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, 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 «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их иностранные эквиваленты на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
--------	-------------

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1. Океанология
E. Oceanology

Совокупность научных дисциплин, изучающих различные аспекты природы Мирового океана: физические, химические, биологические, геологические



Термин	Определение
2. Океанография D. Die Meereskunde E. Oceanography	<p>Наука, изучающая физические и химические свойства водной среды, закономерности физических и химических процессов и явлений в Мировом океане в их взаимодействии с атмосферой, сушей и дном</p> <p>Непрерывная водная оболочка Земли, окружающая все материк и острова и обладающая общностью солевого состава</p> <p>Часть Мирового океана, расположенная среди материков, обладающая самостоятельной системой циркуляции вод и специфическими особенностями гидрологического режима</p> <p>Часть океана, вдающаяся в сушу или отделенная от других его частей островами, в которой вследствие ее обособленности формируются специфические черты гидрологического режима.</p> <p>Примечание. Различают моря: средиземные, внутренние, окраинные, межконтинентальные</p> <p>Относительно узкая часть океана (моря), простирающаяся между двумя участками суши и соединяющая водные пространства</p> <p>Часть океана (моря), вдающаяся в сушу и слабо отчлененная от основного водного бассейна, вследствие чего ее режим мало отличается от режима прилегающего бассейна</p> <p>Акватория, отделенная от океана (моря) косою постоянно или временно</p> <p>Узкий и глубокий залив с высокими берегами</p> <p>Небольшой залив, значительно отчлененный мысами или островами от основного водоема и обладающий специфическим режимом</p>
3. Мировой океан D. Das Weltmeer E. World wide ocean	
4. Океан D. Der Ozean E. Ocean F. L'ocean	
5. Море D. Das Meer E. Sea F. Mer	
6. Пролив D. Strasse E. Strait Channel F. Le detroit	
7. Залив D. Der Gelf E. Gulf F. Le golfe	
8. Лагуна D. Lagune E. Lagoon F. La lagune	
9. Фиорд D. Der Fjord E. Fjord	
10. Бухта D. Die Bucht E. Bay F. La baite	

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОРСКОЙ ВОДЫ

11. Температура поверхности моря D. Temperature fläche Meersorber-	Температура тонкого поверхностного слоя морской воды от нескольких микронов до 1—2 см
12. Температура поверхностного слоя моря Ндп. <i>Температура верхнего слоя моря</i>	Температура поверхностного слоя морской воды толщиной не более 1 м

Продолжение

Термин	Определение
<p>13. Температура <i>in situ</i> D. Temperature <i>in situ</i> E. Temperature <i>in situ</i> F. <i>In situ</i> de temperature</p> <p>14. Потенциальная температура D. Potential temperature E. Potential temperature F. La potentielle temperature</p> <p>15. Условная плотность морской воды D. Sigma-t E. Sigma-t F. La densite conventionelle de l'eau</p>	<p>Температура морской воды на заданной глубине в определенный момент времени</p> <p>Температура <i>in situ</i>, приведенная адиабатической поправкой к поверхности моря или какой-либо другой изобарической поверхности</p> <p>Величина, принятая в океанографии для сокращенного обозначения плотности морской воды.</p> <p>Примечание. Условная плотность морской воды σ_t определяется по формуле $\sigma_t = (\rho - 1) \cdot 10^3$, где ρ — плотность морской воды</p>
<p>16. Потенциальная плотность морской воды D. Potential Dichte E. Potential density F. La densite potentielle</p> <p>17. Истинный коэффициент сжимаемости морской воды</p>	<p>Плотность морской воды данной солиности при ее потенциальной температуре</p> <p>Отношение изменения удельного объема морской воды под действием давления к значению ее исходного удельного объема.</p>
<p>18. Условная прозрачность морской воды E. Relative transparency</p> <p>19. Коэффициент подводной освещенности</p>	<p>Примечание. Истинный коэффициент сжимаемости K рассчитывается по формуле</p> $K = \frac{1}{\alpha} \frac{d\alpha}{dp},$ <p>где α — удельный объем; p — давление</p> <p>Глубина океана (моря), на которой белый диск диаметром 30 см становится невидимым</p> <p>Отношение освещенности на некоторой глубине к освещенности непосредственно под поверхностью воды</p>

ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

20. Океанографические работы
E. Oceanographical works

21. Океанографическая станция
D. Stantion in der See
E. Oceanographic station

Комплекс наблюдений, измерений и обработки, производимых в океане (море) с целью получения информации о их состоянии и протекающих в них процессах

Географическая точка в океане (море), где производятся океанографические работы.

Примечание. Океанографические станции делятся:

по продолжительности работ:
на разовые, многочасовые, полусуточные, суточные, многосуточные;

Термин	Определение
22. Рейдовая станция E. Inshore station	по положению судна, с которого ведутся работы; на якорные и дрейфовые; по числу выполненных гидрологических серий; на односерийные и многосерийные Океанографическая станция в прибрежной зоне моря с постоянными географическими координатами, выполняющая регулярно
23. Океанографический разрез D. Meereskundlicher Schnitt E. Oceanographical section F. Le coupe océanographique 24. Стандартный разрез F. Le coupe standard	Последовательный ряд океанографических станций, расположенных по определенному направлению и выполняющихся в кратчайшее время Океанографический разрез, станции которого закреплены на много лет постоянными географическими координатами Стандартный океанографический разрез, выполняемый регулярно, через определенные интервалы времени, в течение многих десятилетий
25. Вековой разрез	Совокупность разрезов и станций, выполняемых одним судном, группой судов одновременно или другими техническими средствами, для получения информации о пространственном распределении океанографических элементов в определенный период времени
26. Океанографическая съемка E. Oceanographical survey	Глубина, на которой производятся измерения океанографических элементов или отбор проб
27. Горизонт наблюдений	Постоянные горизонты наблюдений, принятые для океанографических измерений и отбора проб*
28. Стандартные горизонты наблюдений D. Standartiefen E. Standard depths F. Profondeur de reference 29. Приведение к стандартным горизонтам	Определение значений элементов на стандартных горизонтах интерполяцией по данным наблюдений на ближайших горизонтах

* Для всех океанов и глубоководных морей: Карского, Баренцева, Норвежского, Гренландского, Черного, Японского, Охотского, Берингова, Каспийского (кроме сев. части) приняты стандартные горизонты: 0, 10, 20, (25), 30, 50, 75, 100, (125), 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000 м, далее через 1000 м и придонный горизонт.

Для морей: Белого, Балтийского, Азовского, Сев. Каспия, Аральского, Чукотского, Восточно-Сибирского, Лаптевых и мелководных районов глубоких морей приняты горизонты: 0, (5), 10, 20 (25), 30, 40, 50, 60, (75), 80, 100, (125), 150, 200, 250 м и придонный. В скобках указаны горизонты необязательные. Для течений: 0, (5), 10, 25, 50, 100, 200, 300, (400), 500, 750, 1000, 1200, 1500, 2000 и далее через 1000 м.

Продолжение

Термин	Определение
30. Гидрологическая серия	Наблюдения, выполненные комплектом приборов, одновременно опускаемых для океанографических измерений и отбора проб на заданных горизонтах
31. Промер	Планомерное измерение глубин акватории
D. Hydrographische Vermessung	
E. Hydrographic Surveying	
32. Морские океанографические расчеты	Определение океанографических характеристик морей (океанов) путем применения различных методов вычислений, основанных на известных закономерностях
33. Морские гидрологические прогнозы	Научно обоснованное предсказание изменений гидрологических характеристик
34. Гидрометеорологические характеристики моря	Элементы и показатели состояния погоды и моря
35. Изопериметрии в океане	Поверхности, проходящие через точки с равными значениями величин какой-либо характеристики и дающие представление о пространственном распределении этой характеристики.
E. Equiscalar surface	
	Примечание. В океанографии обычно применяются следующие понятия:
	изотермическая поверхность (для температуры);
	изохалинная поверхность (для солености);
	изопикническая поверхность (для плотности);
	изобарическая поверхность (для давления);
	изостерическая поверхность (для объема)

ВОДНЫЕ МАССЫ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ФРОНТЫ

36. Водные массы	Большие, соизмеримые с размерами океана (моря) объемы воды, длительное время сохраняющие относительную однородность основных физических, химических и биологических характеристик, сформированных в определенных географических районах океана.
D. Wasser Körper	Примечание. Существуют различные классификации водных масс: по физико-химическим свойствам, по генетическим признакам и др.
E. Water masses	Пространственное расположение различных водных масс, типичное для данной области или зоны океана в данное время
F. Les masses d'eaux	
37. Структура вод океана	
D. Der Massenaufbau des Meereswassers	
E. Structure of ocean water	

Термин	Определение:
38. Слой скачка D. Sprungschicht E. Transition zone	<p>Относительно тонкий слой воды в океане (море) с резким изменением вертикального градиента данной характеристики относительно вышележащих или нижележащих слоев</p>
39. Термоклин E. Thermocline F. Le thermocline	<p>Слой в океане (море), в котором вертикальные градиенты температуры повышены по сравнению с градиентами вышележащих или нижележащих слоев</p>
40. Бароклинный слой E. Barocline	<p>Слой в океане (море), в котором под воздействием различных факторов изобарические и изостерические поверхности наклонены по отношению друг к другу</p>
41. Зона трансформации F. La zone de transformation	<p>Область океана (моря), в которой происходит изменение характеристик водной массы</p>
42. Океаническая циркуляция F. La circulation oceanique	<p>Единая взаимосвязанная система основных устойчивых течений океана, обуславливающая перенос и взаимодействие вод</p>
43. Зона дивергенции D. Die Divergenz-zone E. Divergence zone, Upwelling F. La zone de divergence	<p>Пространство океана (моря), характеризующееся расхождением струй течений и подъемом вод</p>
44. Зона конвергенции E. Convergence zone F. La zone de convergence	<p>Пространство океана (моря), характеризующееся схождением струй и опусканием вод</p>
45. Аэрация глубинных вод E. Deep-water aeration	<p>Обогащение глубинных слоев океанов и морей кислородом</p>
46. Зимняя вертикальная циркуляция D. Vertikalkonvektion E. La circulation vertical d'hiver	<p>Перемешивание вод, происходящее в результате охлаждения или осолонения их поверхностных слоев</p>
47. Уплотнение при смешении	<p>Увеличение плотности смешавшихся слоев воды по сравнению с их средней взвешенной плотностью</p>

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ОКЕАНАХ И МОРЯХ

48. Стационарное геомагнитное поле в океане (море)

E. Stationary geomagnetic field

49. Квазистационарное электрическое поле в океане (море)

50. Электромагнитное поле в океане (море)

Магнитное поле естественного происхождения в толще вод океана (моря) и над ним, включающее вековые вариации

Электрическое поле в толще воды, обусловленное течениями, электрофильтрационными и электрохимическими процессами в придонной области и береговой зоне океана (моря), а также другими процессами, более или менее постоянными во времени

Естественные переменные магнитное и электрическое поля в океанах (морях), обусловленные космическими и земными причинами

Продолжение

Термин	Определение
51. Геомагнитные вариации в океане (море)	Магнитная составляющая электромагнитного поля в океане (море), обусловленная процессами в магнитосфере и ионосфере Земли
52. Поля теллурических токов в океане (море)	Электрическая составляющая электромагнитного поля в океане (море), обусловленная процессами в магнитосфере и ионосфере Земли
53. Электромагнитные пульсации в океане (море)	Переменное электромагнитное поле в океане (море) с частотой от нескольких герц, обусловленное преимущественно грозовой деятельностью
54. Электромагнитное поле морских волн	Вариации магнитного и электрического полей, возникающих при волнении

ОСОБЫЕ ЯВЛЕНИЯ

55. Тягун E. Harbour oscillation, Range action	Резонансные волновые колебания воды в портах, бухтах и гаванях, вызывающие циклические горизонтальные движения судов, стоящих у причалов. Примечание. Период колебаний воды при тягуне от 0,5 до 4,0 мин
56. Цунами E. Tsunami R. Le tsunamis	Морские волны, образующиеся в океанах (морях) под действием землетрясений и вулканических извержений на морском дне или вблизи берегов. Примечание. Волны цунами имеют длины, измеряемые десятками и сотнями километров, скорости, измеряемые сотнями километров в час, и высоты у берегов, измеряемые несколькими метрами, а иногда и десятками метров

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Аэрация глубинных вод	45
Бухта	10
Вариации геомагнитные в океане (море)	51
Горизонт наблюдений	27
Горизонты наблюдений стандартные	28
Залив	7
Зона дивергенции	43
Зона конвергенции	44
Зона трансформации	41
Изопериметрии в океане	35
Коэффициент подводной освещенности	19
Коэффициент сжимаемости морской воды истинный	17
Лагуна	8
Массы водные	36
Море	5
Океан	4
Океан Мировой	3
Океанография	2
Океанология	1
Плотность морской воды потенциальная	16
Плотность морской воды условная	15
Поле геомагнитное стационарное в океане (море)	48
Поле теллурических токов в океане (море)	52
Поле электромагнитное в океане (море)	50
Поле электромагнитное морских волн	54
Поле электрическое квазистационарное в океане	49
Приведение к стандартным горизонтам	29
Прогнозы гидрологические морские	33
Прозрачность морской воды условная	18
Промер	31
Пролив	6
Пульсации электромагнитные в океане (море)	53
Работы океанографические	20
Разрез вековой	25
Разрез океанографический	23
Разрез стандартный	24
Расчеты океанографические морские	32
Серия гидрологическая	30
Слой бароклинный	40
Слой скачка	38
Станция океанографическая	21
Станция рейдовая	22
Структура вод океана	37
Съемка океанографическая	26
Температура in situ	13
Температура верхнего слоя моря	(12)
Температура поверхности моря	11
Температура поверхностного слоя моря	12
Температура потенциальная	14
Термоклин	39
Тягун	55
Уплотнение при смешении	47
Фьорд	9

Характеристики моря гидрометеорологические	34
Циркуляция вертикальная зимняя	46
Циркуляция океаническая	42
Цунами	56

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Die Bucht	10
Die Divergenz-zone	43
Der Fjord	9
Der Golf	7
Hydrographische Vermessung	31
Lagune	8
Der Massenaufbau des Meereswassers	37
Das Meer	5
Die Meereskunde	2
Meereskundlicher Schnitt	23
Der Ozean	4
Potential dichte	16
Sigma-t	15
Sprungschicht	38
Standarttiefen	28
Station in der See	21
Strasse	6
Temperature in situ	13
Temperature Meersoberfläche	12
Vertikalkonvektion	46
Wasser Körper	36
Das Weltmeer	3

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Barocline	40
Bay	10
Channel	6
Convergence zone	44
Deep-water aeration	45
Divergence zone	43
Equiscalar surface	35
Fjord	9
Gulf	7
Harbour oscillation	55
Hydrographic Surveying	31
Inshore Station	22
Lagoon	8
Ocean	4
Oceanographical station	21
Oceanographical section	23
Oceanographical survey	26
Oceanographical works	20
Oceanography	2
Oceanology	1
Potential density	16
Potential temperature	14
Range action	55
Relative transparency	18

Sea	5
Sigma-t	15
Standard depths	28
Stationary geomagnetic field	48
Strait	6
Structure of ocean water	37
Thermocliné	39
Temperature in situ	13
Transition zone	38
Tsunami	56
Upwelling	43
Water masses	36
World wide ocean	3

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

La baie	10
La circulation océanique	42
La circulation vertical d'hivere	46
La coupe oceanographique	23
La coupe standard	24
La densite conventionelle de l'eau	15
La densite potentielle	16
Le detroit	6
Le golfe	7
In situ de température	13
La lagune	8
Les masses d'eaux	36
La Mer	5
L'Océan	4
La potentielle température	14
Profondeur de reference	28
Le thermocline	39
Le tsunamis	56
La zone de convergence	44
La zone de divergence	43
La zone de transformation	41

Редактор *Н. Б. Жуковская*
Технический редактор *Н. С. Матвеева*
Корректор *Т. А. Камнева*

Сдано в наб. 28.02. 1973 г.

Подп. в печ. 20.04. 1973 г.

4,0 п. л.

Тир. 8000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 412