ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ОКЕАНОЛОГИЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 18451-73—ГОСТ 18458-73

Издание официальное

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

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 **Игнатова А. В.**
Ст. научный сотрудник **Соколова И. А.**

ВНЕСЕНЫ Главным управлением гидрометеорологической службы при Совете Министров СССР

Начальник Технического управления **Рождественский Б. Г.**

ПОДГОТОВЛЕНЫ 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 **Игнатова 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

УДК 551.46 : 001.4(083.74) Группа Т00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Океанология

ХИМИЯ МОРЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 18456—73

Oceanology. Chemistry of sea.
Terms and definitions

Проверен в 1979 г. Срок действия до 01.07.84 г.

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

с 01.07.74
до 01.07.79

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

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 качестве справочных и обозначены «Ндп».

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов 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.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

Термин	Определение
1. **Химия океана (моря)**	Наука, изучающая: химический состав воды в океанах (морях) и донных отложений, его происхождение, режим, пространственное распределение в причинной зависимости от химических, физико-химических, физических и биологических процессов; химический состав взвесей, донных отложений, льда, организмов (водных) в океане (море) и его изменения; химические и физико-химические процессы, совершающиеся в воде и граничащих с ней средах (атмосфера и дно, живые организмы, взвеси, лед, донные отложения)
2. **Химическая океанография** D. Chemische Ozeanologie, Ozeanochemie E. Chemical oceanography F. Oceanographie chimique	Часть химии океана (моря), изучающая пространственно-временные изменения химического состава воды в океане (море)
3. **Солевой баланс океана (моря)**	Алгебраическая сумма прихода и расхода солей основного ионного состава океанов (морей) или их отдельных районов
4. **Приходная часть солевого баланса океана (моря)**	Величина, характеризующая поступление химических веществ в океан (море) в виде продуктов дегазации мантии, через атмосферу, при выносе ионов с материковым стоком, при растворении осадков и пород на дне океана (моря), а также за счет водообмена между океанами (морями)
5. **Расходная часть солевого баланса океана (моря)**	Величина, характеризующая потери химических веществ из морской воды при выпадении солей в осадок, отделении морей и заливов, ветровом выносе с брызгами воды, пропитывании илов и пород дна, при процессе адсорбции взвесями и осадками, процессе ассимиляции солей живыми организмами
6. **Солевая масса морского водоема**	Количество солей, растворенных во всем объеме морского водоема
7. **Восстановительная зона** D. Regenerationsbereich E. Reductive zone Anoxic zone F. Zone de relevement	Анаэробная область в океане (море), где протекают процессы восстановления
8. **Прямая регенерация органического вещества в океанах (морях)**	Процесс построения растениями органического вещества из веществ, выделяемых при деструкции органического вещества и используемых растениями без их дальнейшего распада

Продолжение

Термин	Определение
9. **Непрямая регенерация органического вещества в океанах (морях)**	Процесс построения растениями органического вещества из веществ, выделяемых при деструкции сложных органических веществ и используемых растениями лишь после их дальнейшего распада
10. **Сероводородная зона** D. Schwefelwasserstofbereich E. Sulphide-bearing zone F. Zone de la hydrogene sulfure	Анаэробная область в океане (море), расположенная в придонных горизонтах, появление которой обусловлено обычно биохимическим восстановлением сульфатов или дегазации мантии
11. **Загрязнение морских водоемов** D. Meerwasserschmutzung E. Pollution of sea water F. Sallinage. d'eau de mer	Процесс накопления в водах океанов (морей) различных веществ, как свойственных природным водам, так и не свойственных им (нефтепродукты, фенолы, тяжелые металлы и т. п.), происходящий в результате производственных процессов
12. **Самоочищение морских водоемов** D. Meerwasserselbstrei nigung E Autopurification in sea F. Autoepuration d'eau	Способность морских водоемов в результате воздействия совокупности естественных процессов восстанавливать после загрязнения природные свойства морского водоема
13. **Слой кислородного минимума** D. Sauerstoff-Minimaschicht E. Layer of minimum oxyden content F. Oxyden minimum layer	Промежуточная зона в распределении содержания растворенного кислорода в океане (море), характеризующаяся значительно меньшими, чем в выше и ниже — лежащих слоях содержанием его, находящаяся на разных глубинах в различных районах океанов (морей) и зависящая от соотношения между потреблением кислорода при биологических и биохимических процессах и поступлением кислорода
14. **Стратификация кислорода** D. Sauerstoffschichtung E. Stratification of oxyden F. Stratification oxygene	Распределение концентрации растворенного кислорода по глубинам в океанах (морях)
15. **Опреснение морского льда** Ндп. *Высаливание*	Процесс, выражающийся в том, что соли, находящиеся в рассоле (16), содержащемся между кристаллами замерзшей воды, просачиваются в нижние слои льда, а затем в воду, вследствие чего уменьшается общая соленость льда
16. **Рассол во льду**	Содержащаяся во льду жидкая фаза, существующая при низких температурах значительно меньших 0°С из-за наличия во льду растворов солей с разными температурами кристаллизации
17. **Поверхностный рассол**	Жидкость, образовавшаяся при быстром ледообразовании на поверхности льда в результате вымораживания воды

Продолжение

Термин	Определение
18. **Морская вода** D. Meerwasser E. Sea water F. Eau de mer	Вода океанов и морей, характеризующаяся сложившимся постоянством солевого состава, в котором 99,99% по массе приходится на ионы Cl' SO_4'', HCO_3', Br', CO_3'', F', Na^+, Mg^{++}, K^+, Ca^{++}, Sr^{++}, а также содержащая растворенные газы и органические вещества. Примечание. Под постоянством солевого состава понимают стабильность соотношения между концентрациями главных ионов, соблюдаемая вне зависимости от их абсолютной концентрации в водах открытых частей океана (моря)
19. **Соленость морской воды** D. Salzgehalt E. Salinity F. Salinité	Суммарное содержание в граммах всех твердых минеральных растворенных веществ, содержащихся в 1 кг морской воды, при условии, что бром и йод замещены эквивалентным количеством хлора, все углекислые соли переведены в окиси, а все органические вещества сожжены при температуре 480°С.
20. **Соленость морского льда**	Соленость воды, полученной при плавлении морского льда. Примечание. Значение солености выражается в г/кг
21. **Гомохалинность**	Однородное распределение солености по глубине
22. **Катахалинность**	Понижение солености от дна к поверхности
23. **Анахалинность**	Возрастание солености от дна к поверхности
24. **Хлорность вод** D. Chlorehalt E. Chlorinity of water	Суммарное содержание в граммах хлора, брома и йода, содержащихся в 1 кг морской воды в пересчете на эквивалентное содержание хлора
25. **Истинная концентрация хлор-иона в морской воде**	Содержание хлор-иона, равное 0,99894 Cl‰ — хлорность морской воды по Копенгагенской нормальной воде. Примечание. Величина Cl‰, определяемая титрованием по методу Кнудсена, помимо истинной концентрации хлор-иона, включает еще Cl — эквивалентной концентрации содержащихся в океанской (морской) воде Br^- и J^-
26. **Хлоросность вод** F. Chloroze	Хлорность вод в граммах, отнесенная к объему воды в один литр
27. **Изогалина** Ндп. *Изохалина*	Линия, соединяющая точки с равной соленостью воды на карте или профиле водоема

Продолжение

Термин	Определение
28. **Сухой остаток морской воды** Ндп. *Плотный остаток*	Общая масса остатка, получаемая при выпаривании воды, доведенного до постоянного веса при температуре плюс 480°С
29. **Главные солеобразующие ионы**	Одиннадцать ионов, определяющих физические и химические свойства морской воды: хлор, бром, фтор, сульфаты, карбонаты, гидрокарбонаты, натрий, магний, кальций, калий, стронций и составляющих 99,99% растворенных в морской воде минеральных веществ, концентрация которых превышает 0,001‰
30. **Щелочность** D. Alkalinität E. Alkalinity F. Alcalinité Etat alcalin	Концентрация анионов слабых кислот: угольной (HCO_3^-, CO_3^{2-}), борной (H_2BO_3) и фосфорной (HPO_4^{2-}, $H_2PO_4^-$), выраженная в эквиваленте угольной кислоты (мг-экв/л)
31. **Боратная щелочность** E. Borate alkalinity F. Alcalinité de borate	Часть щелочности, создаваемая анионом борной кислоты ($H_2BO_3^-$)
32. **Карбонатная щелочность** E. Carbonate alkalinity F. Alcalinité de carbonate	Часть щелочности, создаваемая гидрокарбонатным и карбонатными ионами
33. **Щелочно-хлорный коэффициент**	Отношение общей щелочности (мг-экв/л) к хлорности (‰), увеличенное в 10^4 раз
34. **Щелочно-соленостный коэффициент**	Отношение общей щелочности (мг-экв/л) к солености (‰), увеличенное в 10^4 раз
35. **Растворимость кислорода в морской воде**	Количество кислорода в мл, способное раствориться в 1 л морской воды при данной температуре, солености и влажности воздуха, приведенной к нормальным условиям (температуре 0°С, давлению 760 мм рт. ст.)
36. **Изооксигена**	Линия, соединяющая точки с равными значениями содержания кислорода на карте или профиле водоема
37. **Морские гидрохимические работы**	Комплекс гидрохимических работ, производимых в океане (море) с целью получения информации о гидрохимическом режиме и химических процессах, протекающих в нем
38. **Морская гидрохимическая станция**	Географическая точка в Мировом океане (море), в которой производятся гидрохимические работы. Примечание. Морская гидрохимическая станция, работы которой выполняются многократно в одной и той же географической точке через определенные интервалы времени, называется многочасовой

Продолжение

Термин	Определение
39. **Нормальная вода** D. Normalwasser E. Standard sea-water F. Eau normal	Очищенная морская вода с точно установленным содержанием хлора, используемая в качестве международного эталона для определения хлорности морской воды методом Кнудсена
40. **Искусственная морская вода**	Приготовленная лабораторным способом вода, содержащая следующие соли $NaCl$, $MgCl_2$, Na_2SO_4, $CaCl_2$, KCl, $NaHCO_3$, KBr, H_3BO_4, $SrCl_2$, NaF, взятые в определенной пропорции. Примечание. Необходимо вводить поправку на содержание кристаллизационной воды в применяемых реактивах
41. **Солевая поправка**	Значение, алгебраически прибавляемое к значению, полученному при измерении колориметрическим методом гидрохимических характеристик морской воды для исключения систематической погрешности, возникающей вследствие различия содержания солей в стандартном растворе и в испытуемой морской воде
42. **Поправка при определении солености**	Значение, алгебраически прибавляемое к отсчету бюретки при титровании пробы воды для получения содержания хлора в граммах на килограмм воды
43. **Поправка термодинамических констант на давление**	Значение, алгебраически прибавляемое к термодинамическим константам, исключающее влияние гидростатического давления с увеличением глубины и приводящее термодинамические константы к поверхностным условиям

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Анахалинность	23
Баланс океана (моря) солевой	3
Вода морская	18
Вода морская искусственная	40
Вода нормальная	39
Высаливание	(15)
Гомохалинность	21
Загрязнение морских водоемов	11
Зона восстановительная	7
Зона сероводородная	10
Изогалина	27
Изооксигена	36
Изохалина	(27)
Ионы солеобразующие главные	29
Катахалинность	22
Концентрация хлор-иона в морской воде истинная	25
Коэффициент щелочно-соленостный	34
Коэффициент щелочно-хлорный	33
Масса морского водоема солевая	6
Океанография химическая	2
Опреснение морского льда	15
Остаток морской воды сухой	28
Остаток плотный	(28)
Поправка при определении солености	42
Поправка солевая	41
Поправка термодинамических констант на давление	43
Работы гидрохимические морские	37
Рассол во льду	16
Рассол поверхностный	17
Растворимость кислорода в морской воде	35
Регенерация органического вещества в океанах (морях) непрямая	9
Регенерация органического вещества в океанах (морях) прямая	8
Самоочищение морских водоемов	12
Слой кислородного минимума	13
Соленость морской воды	19
Соленость морского льда	20
Станция гидрохимическая морская	29
Стратификация кислорода	14
Химия океана (моря)	1
Хлорность вод	24
Хлорозность вод	26
Часть солевого баланса океана (моря) приходная	4
Часть солевого баланса океана (моря) расходная	5
Щелочность	30
Щелочность боратная	31
Щелочность карбонатная	32

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Alkalinität	30
Chemische Ozeanologie	2
Chlorgehalt	24
Meerwasser	18
Meerwasserverschmutzung	11

Meerwasserselbstreinigung 14
Normalwasser 39
Ozeanochemie 2
Regenerationsbereich 7
Salzgehalt 19
Sauerstoff-Minimaschicht 13
Sauerstoffschichtung 15
Schwefelwasserstofbereich 10

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Alkalinity 30
Anoxic zone 7
Autopurification in sea 13
Borate alkalinity 31
Carbonate alkalinity 32
Chemical ocenography 2
Chlorinity of water 24
Layer of minimum oxyden content 13
Oxyden minimum layer 13
Pollution of sea water 11
Reductive zone 7
Salinity 19
Sea water 18
Standard sea-water 39
Stratification of oxyden 14
Sulphide-bearing zone 10

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Alcalinité 30
Alcalinité de borate 31
Alcalinité de carbonate 32
Autoepuration d'eau 12
Chlorose 26
Eau de mer 18
Eau normal 39
Etat alcalin 30
Océanographie chimique 2
Salinité 19
Salinage d'eau de mer 11
Stratification d'oxygène 14
Zone de le hidrogène sulfuré 10
Zone de relèvement 7

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

gost.e-ecolog.ru