

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

по элементам ледовой символики в овальной фигуре и ледовой карте (источники: Номенклатура ВМО по морскому льду (НМЛ), Доп. № 4, ВМО/ОММ/ВМО -№.259, 1989, Руководство по производству ледовой авиационной разведки, ГИМИЗ, 1974, Ice Chart Colour Standard, ВМО/Td-№.1215, 2004)

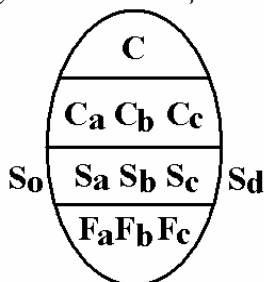


Таблица 1 Общая сплоченность льда (C)

№ по НМЛ	Сплоченность	Символ
4.2.8	Отсутствие льда (чистая вода)	-
4.2.6	<1/10	0
4.2.5	1/10	1
	2/10	2
	3/10	3
4.2.4	4/10	4
	5/10	5
	6/10	6
4.2.3	7/10	7
	8/10	8
4.2.2	9/10	9
	> 9/10, < 10/10	9+
4.2.1, 4.2.1.1	Сплошной, смерзшийся сплошной лед	10
Не определялись или неизвестны		x ?? ?

7/10-10/10 (начальные виды льда)	
9/10-10/10 (нилас, серый лед)	

Сплоченность (C)

C – Общая сплоченность льда на исследуемой территории, выраженная в десятых (см. символы в таблице 1).
Примечание: допускается указывать диапазон общей сплоченности.

C_a C_b C_c – частные сплоченности льда: самого толстого (C_a), менее толстого (C_b) и третьего по толщине (C_c) в десятых.

Примечание: частная сплоченность менее 1/10 и 10/10 в этой строке не указывается.

Возраст (S)

S_a S_b S_c – возраст самого толстого (S_a), менее толстого (S_b) и третьего по толщине (S_c) льда, сплоченность которого указывается соответственно под символами C_a, C_b, C_c (см. символы в таблице 2).

Примечания:

(1) Если наблюдаются льды более трех возрастных типов, то сначала определяется частная сплоченность двух наиболее толстых видов льда S_a и S_b, а S_c должно представлять возраст льда, который имеет наибольшую сплоченность из оставшихся (см. также примечание (2))

(2) В общем случае необходимо определять три главных возрастных вида льда S_a, S_b и S_c. В исключительных случаях дополнительные возрастные виды льда можно указывать следующим образом:

S_o – возраст льда более толстого, чем S_a но имеющего сплоченность менее 1/10;

S_d – возраст оставшегося вида более тонких льдов.

(3) Сплоченность для S_o and S_d не указывается.

Формы льда (F)

(а) Первый вариант.

F_a F_b F_c – Формы льда (размеры ледяных полей) соответствующие S_a, S_b и S_c (см. символы в таблице 3.3).

Примечания:

(1) Если не определены формы какого-либо возрастного вида льда, то указывается “х” под соответствующим возрастом.

(2) Если наблюдается много айсбергов и можно определить их сплоченность, то указывается F_a = 9, в столбце под соответствующими S_a и C_a.

(3) Если наблюдаются только две возрастные стадии льда, то вместо F_c указывается знак (-), чтобы отличить от второго варианта, когда определяется F_b и F_s.

(б) Второй вариант

F_p F_s – определяется преобладающий (F_p) и вторичный (F_s) по преобладанию размер льдин независимо от принадлежности их к возрастным видам льда S_a, S_b и S_c (см. таблицу 3).

Примечание: Если определен только один преобладающий размер ледяных полей, то указывается символ для F_p.

Таблица 2 Возраст (стадии развития) и толщина льда (S_a S_b S_c S_o S_d)

№ по НМЛ	Возрастная стадия развития льда	Толщина льда	Символ ¹⁾
	Льда не наблюдается	-	0
2.1	Начальные виды льда	-	1
2.2	Нилас, склянка	< 10 см	2
2.4	Молодой лед	10-30 см	3
2.4.1	Серый лед	10-15 см	4
2.4.2	Серо-белый лед	15-30 см	5
2.5	Однолетний лед	30-200 см	6
2.5.1	Тонкий однолетний лед	30-70 см	7
2.5.1.1	Тонкий однолетний лед первой стадии	30-50 см	8
2.5.1.2	Тонкий однолетний лед второй стадии	50-70 см	9
2.5.2	Однолетний лед средней толщины	70-120 см	1•
2.5.3	Толстый однолетний лед	> 120 см	4•
2.6	Старый лед		7•
2.6.1	Остаточный однолетний лед	50—180 см	6•
2.6.2	Двухлетний лед	180-280 см	8•
2.6.3	Многолетний лед	> 300 см	9•
10.4	Лед материкового происхождения		▲•
	Возраст неопределен или неизвестен		x

Таблица 3 Формы льда (F_a F_b F_c F_p F_s)

Форма льда	Размер ледяных полей	Символ ¹⁾
Блинчатый лед	-	0
Тертый лед, ледяная каша	< 2 м	1
Мелкобитый лед	2 – 20 м	2
Крупнобитый лед	20 – 100 м	3
Обломки ледяных полей	100 – 500 м	4
Большие ледяные поля	500 м – 2 км	5
Обширные ледяные поля	2 – 10 км	6
Гигантские ледяные поля	> 10 км	7
Припай, куски айсбергов или несяки	-	8
Айсберги	-	9
Не определялись или неизвестны	-	X

Таблица 4. Характеристики ледяной поверхности ^{1) 2)}

Характеристика	Символ
Торосистость льда (баллы)	Н _{сред} 1 3 Н _{max}
Заснеженность (баллы) и направление узкой части застрогов (стрелка)	* 3
Загрязненность (баллы)	⊗
Разрушенность (баллы)	1 2

Примечания:

1) Черно-белые графические символы рекомендованы для использования только в национальной практике РФ

2) Кодовая таблица 4 официально рекомендована для использования только в национальной практике РФ.

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

по шкалам заснеженности, нарушениям сплошности, торосистости, загрязнённости, разрушенности и сжатости морских льдов (источники: Номенклатура ВМО по морскому льду, Доп. № 4, ВМО/ОММ/ВМО -№.259, 2014, «Каталог ледовых объектов», 2014, версия 5.2, Руководство по производству ледовой авиационной разведки, ГИМИЗ, 1974)

Шкала заснеженности льда*		
Балл заснеженности	Характеристика снежного покрова	
0	Снега нет или наблюдаются отдельные снежные пятна.	
1	Тонкий равномерный снежный покров толщиной до 5 см или чередование равномерного снежного покрова с участками оголенного льда, составляющего от 30 до 70% площади.	
2	Снежный покров толщиной от 5 до 20 см с небольшими застругами и надувами, без пятен оголенного льда, или снежный покров с выраженными застругами, надувами и участками оголенного льда, составляющими от 10 до 30% площади. Сугробы закрывают торосы высотой до 50 см.	
3	Значительный снежный покров в среднем высотой более 20 см без пятен оголенного льда, с большими надувами и сугробами, иногда закрывающими торосы высотой до 1.5 м.	
* Международная шкала использует 10-бальную кодировку		

Шкала торосистости льда*		
Балл торосистости	Характеристика поверхности	Площадь, покрытая торосами (% наблюдаемой)
0	Ровный лёд	0
1	Редкие торосы на ровном льду	0-20
2	Ровный, частично торосистый лёд	20-40
3	Лёд средней торосистости	40-60
4	Сильно торосистый лёд	60-80
5	Сплошь торосистый лёд	80-100
* Международная шкала использует 10-бальную кодировку		

Шкала загрязнённости льда		
Шкала загрязнённости	Характеристика поверхности льда	
0	Лёд чистый, наблюдаются лишь незначительные следы загрязнённости	
1	Лёд мало загрязнен. Площадь загрязненного льда составляет менее 1/3 наблюдаемой поверхности льда.	
2	Лёд средней загрязнённости. Площадь загрязненного льда составляет от 1/3 до 2/3 наблюдаемой поверхности.	
3	Лёд сильно загрязнен. Более 2/3 поверхности льда загрязнено.	

Шкала разрушенности льда		
Балл разрушенности	Внешние признаки разрушенности льда	
Однолетние льды		
0	Признаки таяния отсутствуют	
1	На поверхности льда наблюдаются отдельные снежники в виде темных пятен и луж. Начался распад сморозей.	
2	Поверхность льда потемнела. Снег частично растаял. Повсюду видны большие лужи и отдельные озёрки. В бухтах и у наветренных берегов припай покрыт сплошным слоем воды. Местами видны небольшие забереги и приустьевые полыньи.	
3	Озёрки распространены по всей поверхности льда. Снег полностью растаял. Местами видны проталины. В припае появились трещины, а у берегов сквозные забереги. Лёд в стадии обсыхания. Цвет льда белесый.	
4	Сильно разрушенный лёд. Повсюду видны проталины и промоины, закончен распад сморозей. Среди битого льда появились грибовидные льдины с подводными таранами. Припай взломан.	
5	Преобладает битый лёд в виде сильно обтаявших бесформенных глыб, глубоко сидящих в воде. Лёд сильно пропитан водой, имеет темно-серый цвет.	
Старые льды		
0	Признаки таяния отсутствуют.	
1	На вершинах холмов, бугров и торосов снег большей частью стаял, а в пониженных местах появились снежники в виде пятен мокрого снега.	
2	На поверхности льда появились лужи и отдельные озёрки, общая площадь которых составляет 30-40% и более. Заструги и надувы осели и приобрели расплывчатую форму. Появились участки, на которых снег сошел.	
3	На поверхности ледяных полей повсюду видны четко оконтуренные озёрки, многие из которых соединены между собой руслами и имеют выход к трещинам и разводьям. Площадь талой воды на поверхности льда уменьшилась в результате стока. Снежный покров на ровных участках большей частью сошел.	
4	В результате стока пресной воды и разлома сморозей площадь талой воды на льду сократилась до 20-30% и менее. На льду появились проталины. Снежный покров сохранился только в углублениях и около торосов.	
5	Поля старого льда распались на обломки и глыбы. В результате интенсивного таяния ледяные образования приобрели округленные формы. Над водой выступают лишь возвышенные участки. Снежный покров отсутствует.	

Шкала сжатости льдов		
Балл сжатости	Характеристика ледяного покрова	
0	Лёд не сжат («на распыле»). Среди сплоченных льдов наблюдаются каналы, незакрывшиеся трещины и разводья. На стыках полей отсутствуют свежие торосы и выпучивания тертого льда.	
1	Лёд слабо сжат. В зоне сжатия наблюдаются отдельные разводья и свежие трещины. Ледяная каша между льдинами уплотнена. Среди ниласовых и серых льдов повсеместно наблюдаются наслоения. Среди серо-белых льдов торосистые образования (торосы взлома)	
2	Лёд заметно сжат. В зоне сжатия сохранились лишь редкие небольшие разводья и узкие трещины переменной ширины, свидетельствующие о сдвигах льдин относительно друг друга. Тертый лёд частично выжат на края льдин. Молодые льды среди остаточных большей частью выторосены. На стыках полей наблюдаются свежие торосистые образования.	
3	Лёд сильно сжат. Пространства чистой воды и открытые трещины полностью отсутствуют. Молодой лёд среди остаточного полностью выторосен, а ледяная каша большей частью выжата; на краях льдин – валы. На стыках полей однолетнего и старого льда наблюдаются гряды и барьеры торосов. В прибрежной зоне – набивной лёд.	

Нарушения сплошности льда		
Пространства воды среди льда		Изображение ¹⁾
Трещина (любой разрыв льда, который не разошёлся и имеет ширину до 1 м)		
Разводье (Любой разлом или разрыв очень сплоченного, сплошного, смёрзшегося сплошного льда, припая или отдельной льдины в результате подвижек и процессов деформации)		
Название	Ширина (м)	
Узкое	1-50	
Малое	50-200	
Среднее	200-500	
Большое	> 500	
Канал (Любой разлом или проход через морской лёд, пригодный для плавания надводных кораблей)		
¹⁾ В числителе количество трещин, разводий или каналов на участке, в знаменателе – преобладающая ширина (в метрах), слева – характеристика возраста льда.		