



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ  
ВОЗДУХА, ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ  
СУДОВ**

**РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВОЗДУХА И  
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ**

**ГОСТ 24389—89  
(СТ СЭВ 1589—88)**

Издание официальное

БЗ 8—89/585

5 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА,  
ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ СУДОВ**Расчетные параметры воздуха и расчетная  
температура забортной воды**ГОСТ**  
**24389—89**Air conditioning, ventilating and heating  
systems for shipboard use. Design characteristics  
of air and design temperature of sea water**(СТ СЭВ 1589—88)**

ОКП 64 0000

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на системы кондиционирования воздуха, вентиляции и отопления помещений морских, речных, озерных судов, судов смешанного плавания (река—море) и плавучих буровых установок.

Стандарт устанавливает расчетные температуру и относительную влажность наружного воздуха, температуру забортной воды, а также расчетные температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха в жилых, общественных, служебных, энергетических и других помещениях судов, обслуживаемых системами кондиционирования воздуха, вентиляции и отопления, для теплотехнических расчетов судовых систем и входящего в них оборудования и для расчетов теплоизоляции помещений.

Стандарт не устанавливает расчетные температуру и относительную влажность воздуха грузовых помещений транспортных судов, паромов и производственно-технологических помещений промысловых судов, в которых технологический процесс переработки и хранения продукции требует специального температурного режима. Требования стандарта не являются основанием при проектировании для принятия системы кондиционирования воздуха в обязательном порядке.

Наименование помещения	Обозначение и единица измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного района плавания							
		1	2	3	4	OM OM2	5	6	7
3. Проходные помещения: прогулочные закрытые палубы, вестибюль, фойе, коридоры, тамбуры	$t_{п.в.}, ^\circ\text{C}$	—	18	—	—	—	—	16	—
	$V_{п.в.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.л.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}, \text{м/с}$	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—
4. Санитарно-бытовые помещения; брачные и гладильни	$t_{п.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	16	—	—	—
	$V_{п.в.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—
	$t_{п.л.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	На 8° выше $t_{п.в.}$	—	—	—
	$V_{п.л.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—
сушильни	$t_{п.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	45	—	—	—
	$V_{п.в.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.л.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Помещения бытового обслужи- вания: бытовые ателье (ремонт одежды, обувь), парикмахерские, фотоателье, кiosки и т. п.	$t_{п.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	20—21	—	—	—
	$V_{п.в.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,35	—	—	—
	$t_{п.л.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	На 5° выше $t_{п.в.}$	—	—	—
	$V_{п.л.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—

Продолжение табл. 4

Наименование помещения	Обозначение и единица измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного района планировки							
		1	2	3	4	СМ1 СМ2	5	6	7
6. Санитарно-гигиенические помещения: душевые, ванны, бани, раздевалки, раздевалки	$t_{п.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	25	—	—	—
	$V_{в.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{в.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$V_{в.д.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	20	—	—	—
	$V_{в.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{в.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	—	—
туалеты	$V_{в.л.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{в.з.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	16	—	—	—
	$V_{в.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{в.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	—	—
	$t_{в.з.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	22	—	—	—
	$t_{в.л.}, ^\circ\text{C}$	26	25	20	20	25	20	21	25
	$t_{в.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	21	—	—	—
7. Помещения медицинского назначения: лазареты, изоляторы, амбулатории, специализированные кабинеты врачей (без раздевания пациентов), аптеки	$V_{в.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,25	—	—	—
	$t_{п.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	На 5° выше $t_{в.л.}$	—	—	—
	$V_{в.л.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—

Продолжение табл. 4

Панельные помещения	Обязательно и единица измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного района плавления										
		1	2	3	4	ОМ ОМ <sub>2</sub>	5	6	7			
8. Помещения линейного, кабинеты врачей (с разделением пациентов)	$t_{0.з.}$ , °C	—	—	—	—	22—25	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.з.}$ , °C	26	25	20	20	26	25	20	21	21	25	25
	$t_{д.з.}$ , °C	—	—	—	—	22—25	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,25	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.д.}$ , °C	—	—	—	—	На 5° выше $t_{п.з.}$	—	—	—	—	—	—
	$V_{д.з.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.д.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—	—
	$t_{д.д.}$ , °C	—	—	—	—	На 8° выше $t_{п.з.}$	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.д.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,7	—	—	—	—	—	—
9. Подготовительные помещения: разделочные мяса, рыбы, овощей, хлебозерки (без тепловыделений на рабочих местах)	$t_{0.з.}$ , °C	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.з.}$ , °C	26	25	20	20	26	25	20	21	21	25	25
	$t_{д.з.}$ , °C	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,25	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.д.}$ , °C	—	—	—	—	На 5° выше $t_{п.з.}$	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.д.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 4

Наименование помещения	Обозначение и единица измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного района плавления							
		1	2	3	4	5	6	7	
10. Административные и административно хозяйственные помещения, лаборатория, канцелярия и др.	$t_{п.д.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	22	
	$t_{п.д.ж.}, ^\circ\text{C}$	26	25	20	26	25	20	21	
	$t_{п.д.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	20	—	—	
	$V_{с.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,25	—	—	
	$t_{п.п.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	На 5° выше $t_{п.д.}$	—	—	
	$V_{п.п.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,5	—	—	
	$t_{п.а.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	16—20	—	—	
	$t_{п.п.п.}, ^\circ\text{C}$	26	25	20	26	25	20	21	
	$t_{с.з.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	16—20	—	—	
	$V_{п.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,25	—	—	
11. Служебные помещения: рудные рубки, батермейстерские	$t_{в.л.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	На 8° выше $t_{п.п.}$	На 5° выше $t_{п.з.}$	—	
	$V_{п.л.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,3	До 0,5	—	
	$t_{п.з.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	20	—	—	
	$t_{п.л.в.}, ^\circ\text{C}$	26	25	20	26	25	20	21	
	$t_{с.з.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	20	—	—	
	$V_{п.з.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,25	—	—	
	$t_{п.ж.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	На 8° выше $t_{п.п.}$	—	—	
	$V_{п.ж.}, \text{м/с}$	—	—	—	—	До 0,3	До 0,5	—	
	рудорубки, рубки телевизионной аппаратуры, отдельно выгороженные штурманские рубки	$t_{п.д.в.}, ^\circ\text{C}$	—	—	—	—	—	—	—
		$t_{п.д.ж.}, ^\circ\text{C}$	26	25	20	26	25	20	21
$t_{п.д.}, ^\circ\text{C}$		—	—	—	—	20	—	—	
$V_{с.з.}, \text{м/с}$		—	—	—	—	До 0,25	—	—	
$t_{п.п.}, ^\circ\text{C}$		—	—	—	—	На 8° выше $t_{п.д.}$	—	—	
$V_{п.п.}, \text{м/с}$		—	—	—	—	До 0,3	До 0,5	—	

Продолжение табл. 4

Наименование помещения	Область ... в единицах измерения расчетной воздушности	Значение расчетной величин для условного района плавления								
		1	2	3	4	OM OM2	5	6	7	
12 Энергетические помещения: на рабочих площадках у постов управления механизмами при от- сутствии центрального поста управ- ления	$t_{в.д.}$ , °C	—	Не ниже 12°							
	$V_{в.д.}$ , м/с	—	До 0,25							
	$t_{в.п.}$ , °C	—	На 8° выше $t_{в.д.}$							
	$V_{в.п.}$ , м/с	—	До 1,5 в рабочей зоне							
	$t_{в.з.}$ , °C	—	Не ниже 12°							
	$V_{в.з.}$ , м/с	—	До 0,5 в рабочей зоне							
	$t_{в.л.}$ , °C	—	На 10° выше $t_{в.д.}$							
центральный пост управления	$V_{в.л.}$ , м/с	—	До 1,5 в рабочей зоне							
	$t_{в.л.в.}$ , °C	—	20							
	$t_{в.л.п.}$ , °C	27	26	21	21	27	26	21	22	26
	$t_{в.л.в.}$ , °C	—	20							
	$V_{в.л.в.}$ , м/с	—	До 0,3							
	$t_{в.л.п.}$ , °C	—	На 5° выше $t_{в.д.}$							
	$V_{в.л.п.}$ , м/с	—	До 0,7							

Продолжение табл. 4

Наименование помещения	Обозначение и единица измерения расчетной величин	Значение расчетной величины для условного района плавления						
		1	2	3	4	5	6	7
мастерские и другие производственные помещения, где расположены механизмы, оборудованные с тепловыми делениями	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	16	—	—	—	Не ниже 12 <sup>1)</sup>
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	До 0,3	—	—	—	До 0,5 в рабочей зоне
	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	На 8° выше $t_{п.з.}$	—	—	—	На 10° выше $t_{п.з.}$
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 1,5
мастерские и другие производственные помещения, где расположены механизмы, оборудованные, аппаратурой без тепловыделений	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	16
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 0,3 в рабочей зоне
	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	На 8° выше $t_{п.з.}$
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 0,7 в рабочей зоне
выгородки вентиляторов, механизмов, помещения холодильных машин, насосные отделения, электростанции, румпельные отделения, помещения швартовых и грузовых устройств, помещения оборудования систем inertных газов и др.	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	12 <sup>1)</sup>
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 1,5
	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	Не выше 45 <sup>2)</sup>
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 1,5
на рабочих площадках помещений емкости бурового раствора, взбросител, песко- и иллотделителей, осветлителей и гидроагрегатов пламенных буровых установок	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	Не ниже 17° в рабочей зоне
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 0,3
	$t_{п.з.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	На 10° выше $t_{п.з.}$
	$V_{п.з.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	До 1,5 в рабочей зоне



Наименование помещения	Обозначение и единица измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного района плавания						
		1	2	3	4	ОМ ОМР	5	6
помещения компрессорных станций плавающих буровых установок	$t_{п.з.}$ , °C	16						
	$V_{п.з.}$ , м/с	До 0,5 в рабочей зоне						
	$t_{п.л.}$ , °C	На 8° выше $t_{п.з.}$						
	$V_{п.л.}$ , м/с	До 1,0 в рабочей зоне						
	$t_{в.з.}$ , °C	Не ниже 5						
	$V_{в.з.}$ , м/с	До 0,3						
13. Производственные помещения технологического комплекса морских буровых установок	$t_{п.з.}$ , °C	На 8° выше $t_{п.з.}$						
	$V_{п.з.}$ , м/с	До 1,5						
	$t_{п.л.}$ , °C	—						
	$t_{п.л.}$ , °C	27	22	21	27	—		
	$t_{в.з.}$ , °C	17—18						
	$V_{в.з.}$ , м/с	До 0,25						
14. Производственно-технологиче- ские помещения промысловых судов без тепловыделений (цехи сортиров- ки, разделки, помещение расфасов- ки жира, посольный цех и др.)	$t_{п.з.}$ , °C	На 5° выше $t_{п.з.}$						
	$t_{в.з.}$ , °C	До 0,7						
	$V_{в.з.}$ , м/с	—						



Наименование помещения	Обозначение и единица измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного района плавления									
		1	2	3	4	OM	OM1 OM2	5	6	7	
19. Станция воды и пара	$t_{в.л.}$ , °C	—							12		
	$V_{т.в.}$ , м/с	—							—		
	$t_{к.л.}$ , °C	—							—		
	$V_{т.п.}$ , м/с	—							—		
	$t_{п.з.}$ , °C	—							10		
20. Станция пожаротушения (в том числе углекислотного), станции приема и выдачи топлива	$V_{в.в.}$ , м/с	—							—		
	$t_{в.л.}$ , °C	—							Не выше 45		
	$V_{в.л.}$ , м/с	—							—		
	$t_{п.з.}$ , °C	—							10		
	$V_{п.з.}$ , м/с	—							—		
21. Кладовые аммиачных, ацетиленовых, углекислотных и кислородных баллонов, помещения для хранения холодильного агента и др.	$t_{в.л.}$ , °C	—							Не выше 45		
	$V_{в.л.}$ , м/с	—							—		
	$t_{п.з.}$ , °C	—							10		
	$V_{п.з.}$ , м/с	—							—		
	$t_{п.л.}$ , °C	—							Не выше 45		

1 — при неработающих механизмах.

2 — за исключением регионального района 3 по табл. 2.

3 — для районов плавления с  $t_{в.л.}$  до 25°C  $t_{п.з.}$  на 12°C выше  $t_{в.л.}$ .

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством судостроительной промышленности СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ

В. Д. Крицкий (руководитель темы); Ф. Н. Панов

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.10.89 № 3178

**3. Срок проверки** — 1995 г.

**4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1589—88, а также частично соответствует ИСО 7547—85**

**5. ВЗАМЕН ГОСТ 24389—80**

и

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *Н. Л. Шнайдер*

Сдано в наб. 24.11.89 Подп. и печ. 03.01.90 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 1,14 уч.-изд. л.  
Тир. 4000 Цена 8 к.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тш. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1257

1. Расчетные температура, относительная влажность наружного воздуха и температура забортной воды приведены в табл. 1—3.

2. Расчетные параметры воздуха судовых помещений приведены в табл. 4.

3. Расчетная относительная влажность воздуха в кондиционируемых помещениях принимается 40—60%.

4. Расчетную скорость движения воздуха в обитаемой зоне кондиционируемых помещений (на расстоянии 150 мм от поверхностей помещения и на высоте 1500 мм) принимают 0,15 м/с для жилых, медицинских и общественных помещений. Для других помещений допускается скорость 0,5 м/с.

5. Разность средней радиационной температуры ограждений и температуры воздуха кондиционируемых помещений в летний период должна быть не более 4°C, в зимний — не менее минус 4°C. Средняя радиационная температура ограждений принимается из расчета теплоизоляции.

6. Расчетные параметры (см. табл. 1—3) установлены:

для летнего периода:

температура наружного воздуха — на основании средних максимальных температур самого теплого месяца;

относительная влажность наружного воздуха — на основании относительной влажности наружного воздуха, соответствующей средней максимальной температуре самого теплого месяца;

температура забортной воды — на основании среднемесячных температур забортной воды самого теплого месяца;

для зимнего периода:

температура наружного воздуха — на основании средних минимальных температур самых холодных пяти дней;

относительная влажность воздуха — на основании среднемесячной относительной влажности наружного воздуха самого холодного месяца;

температура забортной воды — на основании среднемесячных температур забортной воды самого холодного месяца.

7. Расчетные параметры воздуха судовых помещений, а также их сочетания приняты на основании и в обеспечение действующих санитарных норм.

Разбивка на группы районов плавания не определяет категории судов или районирование водных бассейнов по климатическим факторам, которые должны быть установлены в соответствующих нормативно-технических документах, а дана только для сокращения текстовой части стандарта и удобства пользования стандартом при проведении расчетов.

8. В табл. 1—4 приняты следующие обозначения расчетных параметров:

- $t_{н.л}$  — температура наружного воздуха летом, °С;  
 $t_{н.з}$  — температура наружного воздуха зимой, °С;  
 $t_{к.л}$  — температура забортной воды летом, °С;  
 $t_{к.з}$  — температура забортной воды зимой, °С;  
 $t_{в.л.к}$  — температура воздуха в кондиционируемом помещении летом, °С;  
 $t_{в.л.з}$  — температура воздуха в кондиционируемом помещении зимой, °С;  
 $t_{в.в}$  — температура воздуха в вентилируемом или отапливаемом помещении летом, °С;  
 $t_{в.з}$  — температура воздуха в вентилируемом или отапливаемом помещении зимой, °С;  
 $\varphi_{н.л}$  — относительная влажность наружного воздуха летом, %;  
 $\varphi_{н.з}$  — относительная влажность наружного воздуха зимой, %;  
 $V_{в.л}$  — скорость воздуха в вентилируемом или отапливаемом помещении летом, м/с;  
 $V_{в.з}$  — скорость воздуха в вентилируемом или отапливаемом помещении зимой, м/с.

Таблица 1  
 Расчетные параметры для судов неограниченного района плавания

Условное обозначение неограниченного района плавания	Типы судов неограниченного района плавания	$t_{н.л}$ , °С	$\varphi_{н.л}$ , %	$t_{н.з}$ , °С	$t_{в.л}$ , °С	$\varphi_{н.з}$ , %	$t_{в.з}$ , °С
		Летний период		Зимний период			
		Воздух	Вода	Воздух	Вода	Воздух	Вода
OM	Морские суда	34	70	30	—25	85	0
OM1	Суда смешанного плавания (река—море)	30	60	27	—23	85	0
OM2	Суда внутреннего плавания (речные и озерные)	28	55	24	—12	85	1

Примечание. Для района плавания OM при продолжительности плавания судна в тропиках менее 70% эксплуатационного времени допускается снижение расчетной температуры наружного воздуха в летний период ( $t_{н.л}$ ) на 2°С и одновременно повышение расчетной относительной влажности воздуха ( $\varphi_{н.л}$ ) на 10%.

Таблица 2

Расчетные параметры для морских судов с ограниченным районом плавания

Условное обозначение района плавания	Региональный район плавания	$t_{в.д.}^*$	$\Phi_{в.д.}^*$	$t_{в.д.}^*$	$t_{г.д.}^*$	$\Phi_{г.д.}^*$	$t_{в.д.}^*$
		Летний период		Зимний период			
		Воздух	Вода	Воздух	Вода	Воздух	Вода
1	1. Моря и район Тихого, Индийского и Атлантического океанов в районе от 30° с. ш. до 30° ю. ш.	35	80	34	—	—	—
	2. Карибское море и Мексиканский залив	38	85	34	—	—	—
	3. Персидский и Оманский заливы	45	40	33	—	—	—
	4. Красное море и Аденский залив, район Тихого океана (от 10 до 40° с. ш. и от 35 до 120° з. д.)	40	50	32	—	—	—
2	5. Средиземное море	30	65	26	-3	70	10
	6. Каспийское море		60	27	-20		
	7. Желтое море	29	80	26	-13		1
	8. Черное море		60	27	-15		5
	9. Азовское море	27		25	-21		1
3	10. Северная часть Японского моря	25	75	20			
	11. Балтийское море (в целом)	22	60	16	-23		
	11а. Северная часть Балтийского моря	20	70	15			
	11б. Южная часть Балтийского моря	22	60		-15	85	
	12. Северное море, северная часть Атлантического океана (к северу от 50° с. ш.)	21	65	16			0
	13. Южная часть Берингова моря, южная часть Охотского моря	20	80	11	-20		

Условное обозначение района плавания	Региональный район плавания	$t_{н.д.}$ °С	$\Phi_{н.д.}$ %	$t_{в.д.}$ °С	$t_{н.з.}$ °С	$\Phi_{н.з.}$ %	$t_{в.з.}$ °С	
		Летний период			Зимний период			
		Воздух		Вода	Воздух		Вода	
4	14. Белое море	18	60	12	—32			
	15. Норвежское море, южная часть Гренландского моря	15	70	11	—14		0	
	16. Баренцево море		7	—30				
	17. Северная часть Охотского моря		75	11			85	
	18. Северный морской путь: Карское море, море Лаптевых, Восточно-Сибирское море, Чукотское море, северная часть Берингова моря	12	80	8	—40		—2	
	19. Северная часть Гренландского моря	7	90	5				



Таблица 3  
 Расчетные параметры для судов внутреннего плавания (речных и озерных)  
 с ограниченным районом плавания

Условное обозначение района плавания	Региональный район плавания						Навигационный период						Ненавигационный период		
	$t_{в,л}^*$ °C	$\Phi_{н,л}^*$ %	$t_{в,л}^*$ °C	$t_{м,л}^*$ °C	$\Phi_{н,л}^*$ %	$t_{в,л}^*$ °C	летний		зимний		$t_{в,л}^*$ °C	$\Phi_{н,л}^*$ %	$t_{в,л}^*$ °C	Воздух	Вода
							Воздух	Вода	Воздух	Вода					
5	1. Бассейны рек Яны, Индигрки, Козьмы														
	19	70	15	-6	75	1									
2. Реки Северная Двина, Печора, Вытегла, Уса, Сухома, Шексна, Вологда, Сиврь, Волхов, Нева, Прегола															
	21	70	19	-8	85	1									0
Озера Ладожское, Онежское, Ильмень, Белое															
Каналы Беломоро-Балтийский, Северо-Двинский и др.															
6	3. Озеро Балатон														
	28	65	24	4		4									1
4. Бассейны Енисея, Ангара, Лены и Байкала (реки Енисей, Селенга, Ангара, Зима, Лена, Витим, Алдан, Вилюй)															
	24	70	19	-12	75	1									0
Озеро Байкал															

Продолжение табл. 3

Условное обозначение района плавания	Региональный район плавания									
	Навигационный период					Ненавигационный период				
	летней		зимней			летней		зимней		
	Воздух	Вода	Воздух	Воздух	Вода	Воздух	Воздух	Воздух	Вода	
$t_{н.з.}$ °C	$\Phi_{н.з.}$ %	$t_{н.д.}$ °C	$t_{ц.д.}$ °C	$\Phi_{п.з.}$ %	$t_{п.д.}$ °C	$t_{п.з.}$ °C	$t_{п.д.}$ °C	$\Phi_{п.з.}$ %	$t_{п.д.}$ °C	
5. Бассейны Оби и Иртыша (реки Обь, Тобол, Иртыш, Тобол, Тура) 6. Бассейн Амура 7. Реки Волга, Ока, Москва, Кама, Вятка, Белая, Дон, Кубань, Днепр Каналы имени Москвы и Волго-Донской 8. Эльба, Хавель (ГДР) 9. Эльба, Влтава, Дунай, (СССР, ВНР) 10. Одра (Одер) 11. Озеро Иссык-Куль 12. Дунай (СССР, СРР, НРБ)	25	70	21	-10	80	-1	-42	85		
				-5	75		-37			
	28	50	24	-7	85	2	-30	85	0	
			18	-5		0	-15	90		
		65	16	-10	80	1		85		
		45	20	-3	90		-17	90		
		65			70	2	-8	70		1
	30	60	27	5	80	4	20	85		0

Продолжение табл. 3

Условное обозначение района плавания	Региональный район плавания						Незападный период						Восточный период					
	летний			зимний			летний			зимний			летний			зимний		
	$t_{в.д.}$ °C	$\psi_{п.з.}$ %	$t_{в.д.}$ °C	$t_{в.д.}$ °C	$\psi_{п.з.}$ %	$t_{в.д.}$ °C	$t_{в.д.}$ °C	$\psi_{п.з.}$ %	$t_{в.д.}$ °C	$t_{в.д.}$ °C	$\psi_{п.з.}$ %	$t_{в.д.}$ °C	$t_{в.д.}$ °C	$\psi_{п.з.}$ %	$t_{в.д.}$ °C	$t_{в.д.}$ °C	$\psi_{п.з.}$ %	$t_{в.д.}$ °C
6	13. Дорога Висла—Одер (река Висла, Варта, Нотец, канал Быдгоский) (ПНР, ГДР)			32	45	24	-8	90	1	-18	90							0
	14. Бассейны рек Амудары и Сырдары			36	45	24	-2	75	2	-15	80							

Таблица 4

## Расчетные параметры воздуха судовых помещений

Наименование помещения	Обозначение к единице измерения расчетной величины	Значение расчетной величины для условного разбора плавания										
		1	2	3	4	OM	OM1 OM2	5	6	7		
1 Жилые помещения (каюты)	$t_{п.л.}$ , °C	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—
	$t_{в.л.}$ , °C	26	25	20	20	26	25	20	21	25	—	—
	$t_{п.в.}$ , °C	—	—	—	—	—	20—21	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}$ , м/с	—	—	—	—	—	До 0,25	—	—	—	—	—
	$t_{п.л.}$ , °C	—	—	—	—	На 5° выше $t_{п.л.}$	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.л.}$ , °C	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—
2 Общественные помещения для пассажиров и экипажа. Рестораны, столовые, кают-компания, буфеты, бары, кафе, курительные, салоны, кинозалы, почта, библиотека, спортзалы и т. п. (спорткаюты)	$t_{п.л.}$ , °C	26	25	20	20	26	25	20	21	25	—	—
	$t_{в.л.}$ , °C	—	—	—	—	—	20—21	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}$ , м/с	—	—	—	—	—	До 0,25	—	—	—	—	—
	$t_{п.л.}$ , °C	—	—	—	—	На 5° выше $t_{п.л.}$	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}$ , м/с	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—	—
	$t_{п.л.}$ , °C	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}$ , м/с	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
закрытые плавательные бассейны	$t_{п.л.}$ , °C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	$V_{п.л.}$ , м/с	—	—	—	—	—	До 0,5	—	—	—	—	—