

24728-81



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ВЕТЕР. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ
И ВРЕМЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ХАРАКТЕРИСТИК**

ГОСТ 24728-81

Издание официальное

Цена 30 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ВЕТЕР. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ И ВРЕМЕННОЕ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКWind. Spatial and temporal distribution
of wind characteristicsГОСТ
24728-81

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 апреля 1981 г. № 2223 срок введения установлен

с 01.07. 1982 г.

1. Настоящий стандарт устанавливает закономерности вертикального распределения характеристик ветра по широтным поясам и меридиональным разрезам северного полушария для высот до 30 км.

Стандарт предназначен для оценки технических характеристик проектируемых и эксплуатирующихся в атмосфере летательных аппаратов, для использования при планировании авиатрасс и оценке глобальных переносов продуктов загрязнения атмосферы, а также других технических задач, в которых ветер является существенно воздействующим фактором.

Стандарт полностью соответствует МС ИСО 5878/Д-1.

2. Характеристики ветра по четырем широтным зонам и представительными пунктами с экстремальными сильными и слабыми ветрами в каждой широтной зоне представлены в табл. 1—3.

Характеристики ветра по четырем меридиональным разрезам даны в табл. 4, 5.

В табл. 1—5 приняты следующие условные обозначения:

$\bar{V}_x$ — средняя зональная составляющая результирующего вектора скорости ветра;

$\bar{V}_y$ — средняя меридиональная составляющая результирующего вектора скорости ветра;

$\bar{V}_r$ — модуль результирующего вектора скорости ветра;

$\bar{V}_{\text{на}}$ — средняя скалярная скорость ветра по фактическим наблюдениям;

$\bar{V}_{\text{те}}$ — средняя скалярная скорость ветра, рассчитанная по закону нормального кругового закона распределения;

σ_r — среднее квадратическое отклонение векторов скорости ветра;

$v_{\max}$ — максимальная скорость ветра, наблюдаемая один раз в десять лет;

θ — направление результирующего вектора скорости ветра, отсчитываемое от севера по часовой стрелке;

σ_x — среднее квадратическое отклонение зональной составляющей результирующего вектора скорости ветра;

σ_y — среднее квадратическое отклонение меридиональной составляющей результирующего вектора скорости ветра.

3. Основные положения, формулы для расчета характеристик ветра представлены в справочном приложении.

4. Представленные в стандарте характеристики ветра рассчитаны по геопотенциальным высотам по ГОСТ 4401—81.

На высоте 30 км разность геопотенциальной и геометрической высот составляет 141 м.

Таблица 1

Распределение экспериментальных и расчётных характеристик для четырёх широтных зон

Январь, 0—20° N (с.ш.)

Скорость ветра, м/с

Фактические наблюдения					Значения, рассчитанные по круговому нормальному закону распределения	проценты						
$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	$\bar{V}_{za}$	σ_r	σ_{max}		$\bar{V}_{ac}$	1%		10%		20%	
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	-2,9	-1,6	5,5	3,0	—	3,1	—	—	—	—	—	—
1	-3,9	-1,2	7,6	5,9	—	6,0	1,0	14,7	3,0	11,0	3,0	9,0
2	-2,7	-0,7	7,2	6,4	—	6,2	1,0	15,2	3,0	10,7	3,0	8,8
3	-1,6	-0,3	7,2	7,0	60	6,3	1,0	16,0	3,0	11,0	3,0	9,0
4	-0,7	-0,2	7,7	7,7	59	7,0	1,0	17,0	2,8	11,6	3,3	9,7
5	0,2	-0,1	8,5	8,5	59	7,6	1,0	18,5	3,0	12,7	3,5	10,8
6	1,2	-0,1	9,6	9,4	61	8,5	1,0	20,7	3,0	14,3	4,3	12,2
7	2,9	0,0	10,9	10,5	67	9,7	1,4	23,5	3,4	16,4	5,0	13,6
8	4,8	0,2	12,3	11,6	76	11,0	1,7	26,5	4,0	18,8	6,2	15,8
9	6,8	0,4	13,7	12,7	80	12,6	2,0	30,3	4,5	21,7	7,4	18,0
10	8,9	1,0	15,4	13,7	78	14,3	2,0	34,5	5,5	25,0	8,5	20,8
11	10,5	2,2	17,2	14,9	73	15,9	2,0	38,2	6,5	27,5	9,4	23,2
12	11,5	2,9	18,8	15,9	70	16,9	2,0	40,5	7,0	29,5	9,8	25,8
13	11,2	2,8	18,6	15,7	73	16,5	1,7	40,2	6,5	28,7	9,4	25,0
14	9,7	2,3	16,9	14,5	85	15,0	1,4	37,7	5,7	26,0	8,3	22,5

Продолжение табл. 1

Июль, 0—20° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Температура воздуха, °C	Фактические наблюдения					$\bar{V}_{sc}$	процентная					
	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	$\bar{V}_{sz}$	σ_T	σ_{max}		1 N		10 %		20 %	
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	-0,6	0,2	5,2	3,4	—	3,0	—	—	—	—	—	—
1	-1,4	0,3	7,8	7,0	—	6,4	1,0	15,8	2,3	12,0	4,0	10,0
2	-2,2	0,2	7,9	7,4	—	6,8	1,0	16,4	2,5	12,0	4,0	10,0
3	-2,8	-0,1	8,0	7,6	60	7,2	1,0	16,8	3,0	12,0	4,0	10,0
4	-3,2	0,0	7,9	7,6	61	7,4	1,0	17,5	3,0	12,7	4,0	10,2
5	-3,6	0,1	7,8	7,4	61	7,3	1,0	18,3	3,0	13,3	4,0	10,5
6	-3,9	0,2	7,8	7,4	60	7,4	1,0	19,0	3,0	14,0	4,0	11,0
7	-4,1	0,2	8,0	7,6	58	7,5	1,0	19,5	3,0	14,1	4,0	11,2
8	-4,3	0,2	8,3	7,9	58	8,1	1,0	20,0	3,0	14,4	4,2	11,7
9	-4,4	0,1	8,8	8,4	59	8,4	1,0	20,5	3,0	14,5	4,5	12,5
10	-4,5	-0,1	10,2	9,4	61	9,2	1,0	22,0	3,2	15,8	5,2	14,0
11	-4,8	-0,5	12,4	12,4	65	11,8	1,0	26,8	3,4	19,0	6,0	17,0
12	-5,4	-0,8	13,6	14,0	69	13,4	1,1	31,2	4,7	22,3	6,7	19,5
13	-6,5	-0,7	13,8	14,3	73	14,2	1,2	33,0	5,4	23,5	7,4	20,2
14	-7,6	-0,3	13,7	14,0	76	13,7	1,4	33,5	5,7	24,0	7,8	20,1
15	-8,8	0,0	13,6	13,5	79	15,0	1,6	33,5	6,0	24,0	8,0	20,0
16	-9,9	0,2	13,4	12,8	80	15,5	1,8	33,2	6,0	24,0	8,2	20,0

Январь, 20—40° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Эквивалентная — высота $H_{экв}$, км	Фактические наблюдения					$\bar{V}_{sc}$	Значения, рассчитанные по круговому нормальному закону распределения					
	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	$\bar{V}_{za}$	σ_r	σ_{max}		процентный					
							1%		10%		20%	
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	1,0	0,3	6,4	5,5	—	5,1	—	—	—	—	—	—
1	1,8	0,2	8,5	9,4	—	8,5	1,0	20,0	2,5	15,0	4,5	11,7
2	4,7	0,0	10,0	10,4	—	10,3	1,0	24,4	3,5	17,5	5,5	14,5
3	8,0	-0,1	11,8	11,5	70	12,6	1,0	29,2	4,5	20,8	6,7	17,5
4	10,5	-0,1	14,2	13,1	72	15,8	1,3	34,0	6,0	24,5	8,1	21,0
5	13,2	-0,1	17,0	15,0	76	17,3	1,6	39,5	7,0	28,8	9,8	25,0
6	16,0	-0,2	20,6	17,0	84	21,8	2,2	46,0	8,5	33,7	12,0	29,5
7	18,8	-0,3	24,2	19,2	102	24,7	2,8	53,5	10,2	39,5	14,7	35,0
8	21,5	-0,5	27,0	21,3	124	28,1	3,7	62,5	12,2	47,0	17,5	41,0
9	24,3	-0,5	29,5	22,7	140	31,6	4,4	70,0	13,8	53,8	19,7	45,5
10	26,8	-0,5	31,6	23,4	142	34,6	4,7	72,5	15,0	55,7	21,0	48,0
11	28,7	-0,3	33,2	23,4	132	35,6	5,0	72,2	15,7	55,5	21,7	48,0
12	29,7	0,0	34,0	22,8	124	36,1	5,0	70,0	16,0	54,0	22,0	47,0
13	28,5	0,0	33,0	21,5	118	32,9	4,9	64,0	15,5	51,3	21,2	44,7
14	26,5	0,1	31,1	19,9	112	29,6	4,7	58,5	14,7	47,7	20,0	41,6
15	24,3	0,1	28,4	17,8	107	26,6	4,5	53,0	13,4	43,5	18,2	38,0

Продолжение табл. 1

Июль, 20—40° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта Н, км		Фактические наблюдения					V _{ср}	процентилы						
		V _x	V _y	V _{ср}	α _r	V _{max}		1%		10%		20%		
								низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	
0	-0,3	0,4	4,9	5,0	—	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
1	0,5	0,3	6,9	7,4	—	6,7	1,0	15,5	2,2	11,7	4,0	9,8	—	9,8
2	0,9	0,2	7,2	7,8	—	7,1	1,0	16,5	2,5	12,2	4,0	10,3	—	10,3
3	1,4	0,1	7,5	8,1	61	7,4	1,0	17,7	2,9	12,7	4,0	10,8	—	10,8
4	2,1	0,0	8,0	8,4	58	7,7	1,0	18,0	3,0	13,5	4,3	11,3	—	11,3
5	2,7	0,0	8,5	8,7	58	8,2	1,0	19,8	3,0	14,0	4,5	11,7	—	11,7
6	3,3	-0,1	9,3	9,2	62	8,7	1,0	21,2	3,1	15,0	5,0	12,3	—	12,3
7	4,5	-0,1	10,3	9,8	70	9,5	1,0	23,5	3,5	16,8	5,4	13,7	—	13,7
8	5,6	-0,2	11,6	10,8	79	10,6	1,0	26,5	4,0	19,0	5,9	15,6	—	15,6
9	6,6	-0,3	13,0	12,1	87	12,2	1,0	29,7	4,5	21,3	6,5	17,6	—	17,6
10	7,3	-0,4	14,3	13,7	93	13,8	1,2	33,0	5,0	23,6	7,2	19,5	—	19,5
11	7,8	-0,4	15,2	15,6	96	15,7	1,5	36,2	5,5	25,8	8,5	21,8	—	21,8
12	8,0	-0,3	15,7	16,5	92	16,7	1,8	38,6	6,0	27,8	9,0	23,6	—	23,6
13	7,3	-0,3	15,5	16,4	88	16,1	1,6	38,5	5,7	27,3	8,5	23,5	—	23,5
14	5,3	-0,2	14,3	15,3	87	14,4	1,5	34,5	5,0	24,0	7,3	20,0	—	20,0
15	3,0	-0,1	12,8	14,0	89	12,8	1,2	30,3	4,5	20,7	6,0	17,0	—	17,0

Продолжение табл. 1

Январь, 40—60° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

H, км "ПОДЪЁМНАЯ" НЕ БЫЛО	Фактические наблюдения					V _{sc}	процентили							
	V _x	V _y	V _{sd}	σ _f	σ _{max}		1%		10%		низкие	высокие		
							низкие	высокие	низкие	высокие				
0	1,2	0,4	6,2	8,9	—	8,2	—	26,0	4,0	18,5	—	—	6,0	15,2
1	3,4	0,3	10,2	11,8	—	10,8	1,0	28,8	4,3	20,5	—	—	6,5	17,2
2	5,3	—0,1	11,5	12,7	—	12,5	1,0	32,3	5,0	23,0	—	—	7,2	19,5
3	7,1	—0,3	13,2	13,8	77	14,2	1,0	36,5	5,7	26,4	—	—	8,1	22,3
4	8,8	0,0	15,1	15,4	88	16,0	1,5	41,5	6,7	30,4	—	—	9,5	25,5
5	10,2	0,3	17,2	17,2	97	18,0	2,0	47,4	7,5	34,5	—	—	10,8	29,5
6	11,5	0,2	19,5	19,3	101	20,2	2,3	53,0	8,3	38,0	—	—	12,3	32,5
7	12,7	—0,2	21,8	21,2	102	22,2	2,6	57,5	8,7	40,8	—	—	13,5	35,0
8	14,0	—0,5	23,7	23,0	101	24,1	3,0	59,0	9,1	42,0	—	—	14,0	36,0
9	15,1	—0,7	24,8	23,8	99	25,2	3,0	57,5	9,4	41,2	—	—	14,0	35,3
10	16,2	—0,7	24,5	22,2	98	24,0	3,0	55,3	9,2	39,7	—	—	13,5	34,5
11	17,0	—0,8	23,9	20,7	100	23,9	3,0	52,7	9,0	38,0	—	—	12,7	33,5
12	17,4	—0,8	23,1	19,4	99	23,9	3,0	50,3	9,2	37,1	—	—	12,5	32,5
13	17,6	—0,7	22,3	18,1	96	23,8	3,2	48,0	9,3	35,2	—	—	12,4	31,3
14	17,6	—0,7	21,4	17,0	93	23,5	3,2	45,7	9,2	34,0	—	—	12,3	30,1
15	17,3	—0,6	20,6	16,1	91	23,4	3,1							

Продолжение табл. 1

Июль, 40—60° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта $H, \text{ км}$	Фактические наблюдения					$\bar{V}_{sc}$	Процентили					
	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	$\bar{V}_{sd}$	σ_f	v_{max}		1%		10%		20%	
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	0,8	0,2	4,5	6,0	—	5,5	—	—	—	—	—	—
1	1,8	0,1	7,5	8,4	—	7,6	1,0	18,5	3,0	13,5	3,6	10,5
2	2,9	0,0	8,0	8,9	—	8,4	1,0	19,5	3,0	14,5	4,2	11,4
3	4,1	-0,1	8,9	9,5	70	9,3	0,9	20,8	3,0	15,9	5,0	12,7
4	5,3	-0,2	10,0	10,2	69	10,4	0,8	23,2	3,7	17,5	5,7	14,4
5	6,5	-0,2	11,4	11,1	69	11,5	0,8	26,5	4,5	19,5	6,5	16,4
6	7,8	-0,3	13,1	12,6	70	13,3	1,0	31,5	5,0	21,8	7,3	18,5
7	9,0	-0,3	15,4	14,4	73	15,0	1,2	36,7	5,5	25,0	8,2	21,2
8	10,5	-0,4	17,5	16,2	76	16,8	1,5	41,3	6,0	28,5	9,3	24,0
9	11,5	-0,4	19,0	17,9	79	18,9	1,9	45,0	6,5	31,5	10,4	26,6
10	12,7	-0,6	20,0	18,8	82	20,6	2,0	47,0	7,5	33,8	11,5	28,5
11	13,6	-0,9	20,3	18,8	83	21,3	2,0	47,5	8,0	34,5	12,0	29,4
12	14,3	-0,9	20,3	18,1	81	20,9	2,0	47,0	8,0	33,8	11,9	29,0
13	14,0	-0,8	18,0	16,5	80	21,4	1,7	43,5	7,2	31,5	10,5	27,0
14	12,0	-0,6	15,0	14,2	83	18,9	1,5	37,2	6,3	27,0	8,8	22,8
15	9,0	-0,4	12,0	12,0	86	14,8	1,2	31,0	5,4	22,0	7,2	18,5

[illegible]

Июль, 60—80° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Температура воздуха, °C	Фактические наблюдения					$\bar{V}_{\text{ср}}$	Значения, рассчитанные по круговому нормальному закону распределения							
	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	$\bar{V}_{\text{ср}}$	σ_r	σ_{max}		1%		10%		20%			
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие		
0	0,2	0,2	4,4	5,0	—	4,6	—	—	—	—	—	—	—	
1	0,6	0,1	6,8	7,6	—	7,1	1,0	16,0	3,0	11,3	3,7	9,5	3,7	
2	1,6	0,1	7,5	8,4	—	7,6	1,0	18,5	3,0	13,1	4,5	10,6	4,5	
3	2,4	0,1	8,4	9,3	61	8,6	1,0	21,0	3,1	15,0	5,0	12,1	5,0	
4	3,0	0,1	9,5	10,5	64	9,8	1,0	23,5	3,4	17,0	5,3	14,0	5,3	
5	3,6	0,1	10,8	11,6	67	11,1	1,0	26,0	3,7	19,0	5,7	16,0	5,7	
6	4,5	0,1	12,3	13,7	74	12,9	1,0	28,5	4,1	21,5	6,3	18,5	6,3	
7	5,3	0,1	14,0	15,9	85	15,0	1,2	32,5	4,7	24,4	7,0	21,5	7,0	
8	6,1	0,0	15,9	17,7	99	16,7	1,6	37,5	5,3	27,9	8,0	24,0	8,0	
9	6,5	-0,1	17,1	18,6	109	17,6	2,0	41,0	5,9	30,0	8,8	25,0	8,8	
10	6,7	-0,3	16,7	17,9	107	17,0	1,6	39,6	5,7	27,5	8,4	23,2	8,4	
11	6,5	-0,3	14,9	15,6	96	15,2	1,2	35,5	5,5	23,6	7,5	20,2	7,5	
12	6,0	-0,3	12,3	12,5	83	12,4	1,0	29,2	4,7	20,6	6,7	17,5	6,7	
13	5,2	-0,3	10,3	10,5	76	10,5	1,0	25,0	4,0	18,0	5,7	15,2	5,7	
14	4,3	-0,2	8,7	8,9	71	8,9	1,0	21,5	3,5	15,5	4,7	13,0	4,7	
15	3,4	-0,1	7,3	7,8	65	7,7	1,0	18,5	2,7	13,5	4,0	11,3	4,0	
16	2,5	-0,1	6,3	7,0	61	6,8	1,0	15,8	2,2	11,7	3,2	9,6	3,2	

Таблица 2

Распределение экспериментальных характеристик ветра в январе
по четырем станциям с сильными ветрами
Скорость ветра, м/с

[Станция]	Геопотенциальная высота H , км	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	σ_{max}	σ_x	σ_y
Дакар $\varphi=14^{\circ}44'N$, $\lambda=17^{\circ}30'W$, $h=23$ м	Уровень земли	3,2	-1,0	-1,5	—	—	—
	2	5,7	-1,5	-0,2	48	5,8	4,0
	4	7,0	2,3	1,3	50	6,3	5,2
	6	10,5	7,4	2,3	30	6,3	6,3
	8	17,9	15,2	3,1	52	7,6	8,0
	10	25,3	22,8	3,2	72	9,8	10,1
	12	33,0	30,4	1,6	72	12,4	11,4
	14	28,3	26,0	2,4	67	11,7	10,9
	16	20,7	18,5	3,4	58	10,0	9,0
	18	14,2	10,9	2,4	45	9,5	6,8
	20	9,9	3,2	1,0	31	9,4	5,2
	22	9,2	-1,0	0,5	22	9,6	4,8
	24	10,7	-2,0	0,5	20	10,3	5,8
	25	11,6	-2,2	0,5	19	10,8	6,6
Кагосима $\varphi=31^{\circ}38'N$, $\lambda=130^{\circ}36'E$, $h=280$ м	Уровень земли	6,5	0,5	-3,1	—	—	—
	2	13,4	11,2	-3,4	31	6,4	6,7
	4	23,6	22,4	-1,1	52	8,3	7,4
	6	35,5	33,6	0,9	72	10,9	9,1
	8	57,4	53,6	4,8	113	13,5	12,8
	10	70,0	68,2	9,0	124	15,5	15,2
	12	67,4	65,2	10,6	99	16,6	14,3
	14	59,6	57,2	9,3	104	15,3	11,6
	16	47,2	45,6	6,2	102	13,3	8,2
	18	29,0	26,0	3,2	84	11,0	6,9
	20	13,6	11,0	1,8	62	9,4	6,4
	22	10,5	3,6	0,9	52	10,0	5,8
	24	9,3	-0,8	0,4	48	11,4	5,1
	25	9,0	-2,4	0,4	46	12,4	4,8

Продолжение табл. 2

Скорость ветра, м/с

Станция	Геопотенциальная высота H , км	$\bar{V}_{за}$	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	v_{max}	σ_x	σ_y
Нью-Йорк $\varphi=40^{\circ}39' N$, $\lambda=73^{\circ}47' W$, $h=7$ м	Уровень земли	3,7	3,3	-1,6	—	—	—
	2	15,8	12,0	-2,1	44	8,4	9,5
	4	23,3	19,5	-0,5	55	11,4	12,0
	6	31,0	26,5	0	74	15,2	15,6
	8	38,1	32,8	-0,1	89	18,8	18,5
	10	42,8	38,3	-0,1	92	19,2	18,8
	12	39,8	36,2	0,2	82	16,4	16,3
	14	33,5	32,1	0,2	69	12,9	12,5
	16	27,4	26,0	0,1	55	9,5	8,6
	18	21,2	20,4	0,8	42	7,5	5,3
	20	14,8	14,4	1,5	37	6,7	3,7
	22	13,1	12,3	2,2	37	7,1	3,6
	24	13,3	12,5	2,8	40	8,1	4,8
	25	13,7	12,8	3,1	41	8,8	5,6
Ян-Майнен $\varphi=70^{\circ}57' N$, $\lambda=8^{\circ}40' W$, $h=9$ м	Уровень земли	8,5	1,2	-2,0	—	—	—
	2	12,1	4,2	-0,1	48	9,1	10,3
	4	14,6	7,1	-1,0	76	11,3	11,7
	6	19,2	9,9	-2,8	94	14,0	14,7
	8	24,0	13,2	-4,7	94	17,2	17,9
	10	23,5	14,3	-4,6	95	18,3	17,9
	12	22,8	15,6	-4,2	95	16,4	16,5
	14	24,2	18,5	-4,7	94	15,6	15,6
	16	25,8	19,8	-5,2	87	16,1	14,4
	18	26,8	19,5	-4,0	74	18,4	12,3
	20	27,2	18,3	-2,0	69	21,3	9,5
	22	—	—	—	—	—	—
	24	—	—	—	—	—	—
	25	—	—	—	—	—	—

Таблица 3

Распределение экспериментальных характеристик ветра
по четырем станциям со слабыми ветрами
Скорость ветра, м/с

Станция	Месяц	Геопотенциальная высота H , км	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	v_{max}	σ_x	σ_y
Гуам $\varphi=13^{\circ}33' N$, $\lambda=144^{\circ}50' E$, $h=111$ м	Январь	Уровень земли	6,2	-5,0	-3,0	—	—	—
		2	8,8	-7,5	-0,6	34	4,8	3,9
		4	7,8	-5,7	0,4	34	5,0	4,4
		6	7,8	-5,0	1,8	27	4,9	4,8
		8	6,9	-3,4	1,6	24	5,2	4,5
		10	6,3	-1,5	1,3	24	5,5	4,5
		12	7,3	0	3,9	27	5,2	5,1
		14	8,2	-2,3	5,0	58	5,2	5,7
		16	9,2	-5,0	5,2	73	5,3	5,9
		18	8,2	-4,0	3,1	63	5,6	4,6
		20	6,3	-1,5	0,5	48	6,1	3,1
		22	7,1	-3,1	0,1	39	7,1	2,6
		24	9,3	-6,5	0,2	33	8,6	2,9
		25	10,3	-8,1	0,3	30	9,6	3,1
Абин $\varphi=56^{\circ}27' N$, $\lambda=138^{\circ}09' E$, $h=304$ м		Уровень земли	1,9	0,3	0,1	—	—	—
		2	7,5	-0,2	-4,7	29	4,6	5,5
		4	8,8	-0,4	-3,2	30	6,6	6,8
		6	10,6	0	-2,3	36	8,5	8,4
		8	11,8	0,4	-0,6	40	10,4	9,5
		10	11,0	1,3	0,5	40	9,8	8,4
		12	9,6	3,5	1,4	38	8,3	6,6
		14	11,2	5,7	2,9	44	8,6	6,8
		16	13,0	7,6	4,8	50	9,3	7,2
		18	15,0	8,4	6,9	50	10,3	7,7
		20	17,0	8,6	9,3	48	11,5	8,5
	22	19,3	9,6	10,8	51	13,3	9,9	
	24	22,8	12,9	11,6	60	16,0	11,6	
	25	25,0	15,2	11,9	66	17,8	12,5	

Продолжение табл. 3

Скорость ветра, м/с

Станция	Месяц	Геопотенциальная высота H , км	$\bar{V}_{za}$	$\bar{V}_x$	$\bar{V}_y$	v_{max}	σ_x	σ_y
Мухаррак $\varphi=26^{\circ}16' N$, $\lambda=50^{\circ}37' E$, $h=2$ м	Июль	Уровень земли	4,7	2,5	-0,5	—	—	—
		2	9,2	2,8	-6,0	30	4,8	5,8
		4	6,8	-0,7	-1,6	33	5,3	5,6
		6	6,8	-3,4	-0,4	31	5,3	5,5
		8	7,2	-4,6	-0,4	40	5,5	4,8
		10	8,1	-5,9	-0,3	46	6,1	4,5
		12	9,9	-7,7	0,7	47	6,6	4,9
		14	13,0	-10,9	1,6	49	7,2	5,6
		16	16,5	-14,9	2,1	53	7,6	6,4
		18	18,2	-16,4	1,6	57	7,5	7,0
		20	18,3	-16,4	0,3	58	6,6	7,4
		22	18,8	-16,9	0,1	51	6,1	6,9
		24	20,3	-18,9	0,3	32	6,1	5,7
		25	21,1	-19,9	0,4	26	6,1	5,0
Клайд $\varphi=70^{\circ}27' N$, $\lambda=68^{\circ}33' W$, $h=0$ м	Июль	Уровень земли	4,1	-0,3	-1,0	—	—	—
		2	6,0	1,0	0,3	31	4,9	5,3
		4	8,1	1,9	0,9	43	6,1	7,0
		6	10,2	2,6	1,3	47	8,0	8,3
		8	12,3	3,0	1,3	46	10,6	9,7
		10	11,2	3,1	1,1	37	8,8	9,0
		12	7,3	2,7	0,9	25	5,4	5,9
		14	5,2	1,6	0,7	18	4,1	4,3
		16	4,0	0,5	0,4	12	3,3	3,4
		18	3,6	-0,5	0,4	9	2,8	3,1
		20	3,8	-1,6	0,4	9	2,6	2,9
		22	4,4	-2,7	0,5	11	2,7	2,9
		24	5,5	-4,1	0,4	15	3,2	3,0
		25	6,1	-4,9	0,3	17	3,4	3,0

Таблица 4

Распределение экспериментальных характеристик ветра
по отдельным меридиональным разрезам

Январь, 140° E (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геополюс- альная высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi = 0^\circ$					$\varphi = 10^\circ$				
	$\varphi = 0^\circ$			$\varphi = 10^\circ$			$\varphi = 20^\circ$			σ_r
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r	
0	3,0	1,8	351	5,5	3,7	59	6,7	5,3	50	—
1	5,7	1,5	53	8,7	6,5	79	7,0	3,2	49	6,4
2	7,3	2,4	83	10,0	7,5	84	7,3	1,2	340	7,0
3	8,0	3,2	90	9,8	6,4	86	8,0	4,4	274	7,6
4	8,0	3,8	92	9,7	6,6	89	11,0	8,0	266	9,1
5	7,8	4,5	93	9,5	7,1	93	14,2	11,6	253	10,8
6	8,0	5,2	93	9,2	7,4	96	17,7	14,9	261	12,3
7	8,9	6,7	95	9,2	7,2	99	20,1	16,6	261	12,6
8	9,8	8,1	96	9,0	6,8	102	22,7	18,3	260	12,9
9	10,8	9,5	96	8,8	6,5	104	25,2	20,0	260	13,1
10	11,8	10,6	98	8,8	6,3	109	28,0	21,9	259	13,4
11	13,0	10,7	104	7,9	6,6	118	30,0	24,0	259	13,7
12	14,1	10,8	109	9,0	7,1	125	30,6	26,1	259	14,0
13	15,0	11,1	108	9,4	7,8	125	28,5	25,6	258	13,7
14	15,5	11,3	104	9,5	8,6	121	25,6	23,1	256	12,9
15	16,0	11,5	101	9,5	9,5	118	22,8	20,8	255	12,2

Продолжение табл. 4

Географические широты

Геоцентрическая высота H , км	$\varphi = 30^\circ$						$\varphi = 40^\circ$						$\varphi = 50^\circ$					
	$\varphi = 30^\circ$			$\varphi = 40^\circ$			$\varphi = 40^\circ$			$\varphi = 40^\circ$			$\varphi = 50^\circ$			$\varphi = 50^\circ$		
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$
16	44,0	42,7	261	15,5	31,7	31,0	263	14,1	17,9	14,3	253	13,6	17,9	14,3	253	13,6	17,9	14,3
17	38,0	36,3	261	14,3	27,8	26,5	261	13,9	17,8	14,0	249	13,9	17,8	14,0	249	13,9	17,8	14,0
18	31,0	29,1	260	13,3	24,0	22,2	259	13,7	17,5	13,7	244	14,2	17,5	13,7	244	14,2	17,5	13,7
19	24,3	21,9	259	12,4	20,0	17,8	256	13,6	17,0	13,5	240	14,6	17,0	13,5	240	14,6	17,0	13,5
20	17,5	14,6	257	11,5	16,2	13,5	251	13,4	16,8	13,4	235	14,9	16,8	13,4	235	14,9	16,8	13,4
21	12,3	9,1	252	10,8	13,3	10,6	246	13,3	16,3	13,3	231	15,1	16,3	13,3	231	15,1	16,3	13,3
22	10,6	5,6	247	10,5	12,1	8,5	240	13,3	16,2	13,2	226	15,3	16,2	13,2	226	15,3	16,2	13,2
23	9,5	2,4	225	10,1	11,1	6,6	232	13,4	16,5	13,3	221	15,4	16,5	13,3	221	15,4	16,5	13,3
24	9,0	1,6	142	9,7	10,7	4,8	217	13,4	16,6	13,4	216	15,5	16,6	13,4	216	15,5	16,6	13,4
25	8,3	1,6	140	9,4	10,5	4,4	207	13,4	16,8	13,6	211	15,7	16,8	13,6	211	15,7	16,8	13,6
26	7,9	1,5	138	—	10,9	3,9	193	—	17,0	13,9	207	—	17,0	13,9	207	—	17,0	13,9
27	8,1	1,5	132	—	11,4	3,8	182	—	17,2	14,2	203	—	17,2	14,2	203	—	17,2	14,2
28	8,8	1,6	125	—	11,9	3,8	174	—	17,4	14,7	199	—	17,4	14,7	199	—	17,4	14,7
29	9,7	1,7	114	—	12,6	3,9	167	—	17,6	15,2	195	—	17,6	15,2	195	—	17,6	15,2
30	10,7	1,9	108	—	13,4	4,1	158	—	17,8	15,8	192	—	17,8	15,8	192	—	17,8	15,8

Январь, 140° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геоцентри- ческая высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{30}$	V_f	θ , °	σ_f	$\bar{V}_{30}$	$\bar{V}_f$	θ , °	σ_f	$\bar{V}_{30}$	θ , °
0	—	—	—	—	—	—	—	—	4,5	225
1	5,7	1,1	5	6,1	7,2	0,8	230	8,4	7,3	77
2	7,2	2,9	15	7,1	8,2	1,7	200	9,5	9,1	165
3	8,0	2,4	19	8,4	9,1	2,3	187	10,7	10,5	192
4	9,3	1,5	37	10,6	10,5	3,6	193	12,2	11,7	208
5	11,3	1,0	84	12,7	12,7	4,9	196	13,8	13,0	217
6	12,3	0,9	126	13,4	14,2	5,7	194	14,8	14,0	216
7	12,5	1,1	158	13,9	15,3	6,4	191	15,8	14,8	212
8	12,2	1,5	177	14,5	16,0	7,3	188	16,7	15,5	210
9	11,2	2,3	189	13,8	16,0	7,9	192	16,2	16,0	211
10	10,5	3,6	197	12,3	15,1	8,6	200	14,7	16,2	213
11	10,2	4,8	202	10,8	14,0	9,3	206	13,2	16,2	215
12	11,0	6,0	212	11,1	14,0	11,0	212	13,5	15,8	216
13	12,0	7,2	218	11,4	14,9	12,7	217	13,9	15,5	218
14	13,2	8,5	223	11,7	16,5	14,5	221	14,3	15,3	219
15	14,9	9,9	227	12,0	19,0	16,3	224	14,6	15,3	221
16	16,4	11,5	227	12,9	22,5	18,9	225	15,9	15,9	225

Продолжение табл. 4

Геодези- ческая высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi=60^\circ$			$\varphi=70^\circ$			$\varphi=80^\circ$			$\theta,^\circ$
	V_{sa}	V_r	$\theta,^\circ$	V_{sa}	V_r	$\theta,^\circ$	V_{sa}	V_r	$\theta,^\circ$	
17	17,6	13,4	226	25,7	21,7	226	17,0	11,6	17,6	230
18	18,8	15,2	225	28,0	24,6	226	19,4	13,1	19,3	233
19	20,0	17,0	224	30,0	27,4	226	21,5	14,7	21,1	235
20	21,3	18,9	224	31,1	29,1	226	25,0	15,7	22,9	231
21	22,7	20,3	223	31,3	27,9	222	26,6	16,6	25,1	219
22	24,2	21,9	223	31,3	26,8	218	27,7	18,1	27,2	209
23	25,7	23,4	222	31,2	25,9	213	28,3	20,2	29,4	200
24	27,1	24,6	222	31,2	25,1	211	28,0	20,7	31,6	199
25	27,9	25,5	222	31,9	25,1	210	27,5	21,6	33,7	196
26	28,6	26,4	224	33,1	25,1	210	28,0	20,6	—	198
27	29,1	26,2	223	34,4	25,6	212	28,9	19,1	—	201
28	29,8	26,0	222	36,0	26,1	215	30,1	17,7	—	206
29	30,5	25,7	220	37,7	26,8	218	31,4	16,6	—	210
30	31,2	25,5	219	39,3	27,5	220	32,7	15,1	—	215

Продолжение табл. 4

Геофизическая широта	Геофизическая широта																			
	$\varphi = 0^\circ$						$\varphi = 10^\circ$						$\varphi = 20^\circ$							
	$\varphi = 0^\circ$		$\varphi = 0^\circ$		$\varphi = 0^\circ$		$\varphi = 10^\circ$		$\varphi = 10^\circ$		$\varphi = 10^\circ$		$\varphi = 20^\circ$		$\varphi = 20^\circ$		$\varphi = 20^\circ$			
	$\bar{V}_{3a}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{3a}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{3a}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{3a}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{3a}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r
17	7,3	3,5	87	7,9	10,7	9,8	80	7,5	15,8	14,7	74	7,6								
18	8,2	3,6	88	8,5	12,3	11,5	82	7,7	16,9	15,3	78	7,3								
19	9,0	3,6	90	9,2	13,8	13,2	85	7,9	17,7	16,1	82	6,9								
20	10,0	3,7	92	9,8	15,4	14,8	86	8,1	18,8	16,8	86	6,5								
21	11,0	4,9	93	10,6	17,0	16,5	88	8,5	19,6	17,8	89	6,3								
22	12,0	8,4	93	11,5	18,6	18,3	89	9,5	20,3	19,2	90	6,9								
23	13,2	11,9	92	12,4	21,0	20,1	90	10,5	21,0	20,5	91	7,5								
24	14,3	15,4	92	13,3	22,5	21,9	90	11,5	22,8	21,9	91	8,1								
25	16,3	17,3	92	14,1	25,1	23,8	91	12,6	24,3	23,3	92	8,8								
26	19,0	18,8	91	—	25,3	24,4	90	—	25,0	24,4	91	—								
27	20,4	20,1	91	—	26,2	25,4	90	—	25,9	25,2	91	—								
28	21,4	20,7	91	—	26,9	26,1	90	—	26,6	25,6	91	—								
29	21,8	21,3	91	—	27,4	26,7	91	—	27,3	25,9	91	—								
30	22,1	21,8	91	—	27,9	27,4	91	—	27,9	26,3	91	—								

Продолжение табл. 4

Июль, 140° Е (в.д.)
Скорость ветра, м/с

Геопо- тен- зи- он- ная вы- сота H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{за}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{за}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{за}$	$\theta,^\circ$
0	—	—	—	—	—	—	—	—	5,5	239
1	—	0,4	315	7,3	6,0	0,7	286	7,0	7,3	264
2	6,4	0,7	304	7,9	7,2	2,0	288	8,0	7,6	268
3	7,5	1,7	287	8,5	8,1	3,1	285	8,9	7,9	271
4	8,8	2,4	289	9,9	9,2	4,5	282	10,7	10,5	270
5	10,0	3,2	288	11,3	10,8	5,8	280	12,5	13,2	269
6	11,2	4,0	289	12,8	12,9	7,0	279	14,5	16,5	269
7	13,0	5,0	290	14,5	15,1	8,0	280	16,9	18,3	269
8	14,9	5,9	290	16,3	16,7	9,1	281	19,2	18,5	269
9	16,4	6,9	290	18,0	17,2	10,1	281	21,6	17,7	269
10	17,1	7,4	290	17,9	16,8	9,5	283	19,5	15,0	268
11	16,8	7,7	289	16,7	15,5	8,7	284	16,1	11,9	268
12	15,5	8,0	288	15,6	12,5	7,7	287	13,0	9,2	267
13	13,5	6,8	290	13,6	10,3	6,6	290	11,8	7,4	267
14	11,5	5,6	291	11,6	8,9	5,5	292	10,6	6,0	267
15	9,5	4,4	294	9,7	7,8	4,4	298	9,4	5,0	266
16	7,6	3,2	298	7,7	6,9	3,4	306	8,3	4,2	265
17	5,9	2,1	311	6,4	6,3	2,6	320	7,4	3,9	267

Продолжение табл. 4

Геопетер- имания H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{\text{дв}}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{дв}}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{дв}}$	$\bar{V}_r$
18	4,9	1,4	348	6,1	6,0	2,1	344	6,8	3,9	1,3
19	4,7	1,7	31	5,8	6,0	2,2	13	6,3	4,0	0,7
20	5,1	2,6	55	5,5	6,0	2,6	36	5,7	4,0	0,4
21	5,6	3,6	66	5,2	6,2	3,3	51	5,1	4,0	0,9
22	6,7	4,6	72	5,3	6,6	4,1	62	5,2	4,3	1,4
23	7,5	5,7	75	5,5	7,0	4,8	69	5,3	4,6	1,9
24	8,4	6,7	78	5,8	7,6	5,6	74	5,3	4,8	2,4
25	9,2	7,7	80	6,0	8,3	6,5	78	5,4	5,1	2,9
26	9,5	8,7	81	—	7,8	7,1	77	—	5,1	3,0
27	10,2	9,7	83	—	8,0	7,7	77	—	5,1	3,2
28	10,9	10,4	84	—	8,5	8,1	79	—	5,2	3,4
29	11,6	11,1	85	—	9,0	8,6	81	—	5,6	3,4
30	12,4	11,8	87	—	9,4	9,0	84	—	6,0	3,5

Январь, 80° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта

Геопози- ционная высота H , км	$\varphi = 30^\circ$				$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 90^\circ$			
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,1	221	6,5
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,3	249	9,1
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,0	266	11,7
4	8,0	3,9	270	3,7	5,0	2,9	272	5,2	10,1	6,8	271	12,8
5	14,1	8,1	270	7,6	10,0	7,6	272	7,3	14,0	7,6	275	13,9
6	19,5	12,8	270	11,1	12,8	10,0	274	8,8	15,3	8,8	280	15,0
7	23,9	18,6	271	13,4	15,8	12,5	277	11,0	16,2	10,2	285	16,2
8	28,3	24,4	272	15,7	18,8	15,0	279	13,1	16,7	11,7	290	17,4
9	32,8	30,2	272	18,0	21,7	17,5	281	15,3	17,2	13,2	292	18,2
10	37,3	34,0	271	18,9	24,4	20,3	281	14,5	18,4	14,5	290	17,1
11	41,3	36,8	271	19,1	26,0	23,1	280	13,5	20,2	15,8	288	15,9
12	43,0	39,6	270	19,3	25,8	24,8	280	12,7	21,2	16,6	286	15,0
13	39,3	36,0	270	17,9	25,0	24,0	280	12,3	21,4	17,1	284	14,4
14	35,5	32,3	269	16,5	24,1	23,0	280	11,9	21,4	17,7	281	13,8
15	32,0	28,6	268	15,1	23,3	22,2	280	11,5	21,4	18,2	280	13,2
16	28,2	24,9	267	13,7	22,6	21,3	280	11,1	21,4	18,8	277	13,0
17	25,1	21,3	266	12,5	21,7	19,8	278	11,8	21,8	19,4	275	13,9

Продолжение табл. 4

Географическая широта H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_f$	$\theta,^\circ$	σ_f	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_f$	$\theta,^\circ$	σ_f	$\bar{V}_{sa}$	$\theta,^\circ$
18	29,5	23,9	275	17,2	20,5	16,6	260	17,4	12,2	248
19	31,7	25,2	272	17,7	23,4	17,8	256	18,9	12,8	245
20	33,1	26,0	270	18,4	25,5	16,5	251	20,8	14,3	219
21	32,6	25,1	270	20,1	26,3	13,3	241	23,0	19,1	176
22	31,3	24,2	270	21,7	26,2	10,8	227	25,2	24,3	151
23	29,6	23,4	270	23,4	24,9	10,6	215	27,4	29,2	147
24	27,3	24,1	264	25,0	23,0	12,2	212	29,7	32,0	149
25	27,6	24,6	258	26,7	24,0	13,8	210	31,9	32,0	151
26	29,8	25,4	254	—	24,8	15,8	207	—	33,4	154
27	31,6	26,4	251	—	26,4	17,8	205	—	34,3	156
28	32,6	27,6	249	—	28,4	19,8	204	—	35,2	158
29	33,0	28,8	246	—	30,5	21,8	202	—	36,2	160
30	33,4	30,1	244	—	32,5	23,9	201	—	37,0	161

Продолжение табл. 4

Геодези- ческая высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 0^\circ$					$\varphi = 10^\circ$				
	$V_{3,0}$	V_r	$\theta, ^\circ$	ϵ_r	$V_{3,0}$	V_r	$\theta, ^\circ$	ϵ_r	$V_{3,0}$	V_r
18	11,5	11,1	91	10,5	26,9	25,7	87	13,6	29,3	26,4
19	11,7	11,4	90	10,1	25,2	23,8	87	13,0	27,7	24,8
20	12,2	11,8	89	9,7	23,6	21,9	87	12,3	26,0	23,1
21	12,7	12,3	89	9,4	22,4	20,9	87	11,6	24,6	21,9
22	14,3	13,2	87	9,1	23,9	21,8	89	11,2	26,4	23,7
23	16,8	14,2	88	8,9	25,3	23,0	90	10,7	28,0	25,4
24	18,3	15,2	88	8,6	27,6	24,1	91	10,2	28,3	27,2
25	19,0	17,1	88	8,4	29,9	25,5	92	9,8	29,0	26,5
26	19,7	19,0	89	—	30,4	27,0	91	—	29,7	25,7
27	20,4	20,3	87	—	30,9	27,8	90	—	30,4	25,5
28	21,1	20,8	90	—	31,3	27,3	90	—	31,0	26,7
29	21,8	21,4	90	—	31,8	26,8	90	—	31,5	27,9
30	22,6	21,9	90	—	32,0	26,3	90	—	32,0	29,2

Июль, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта

Геоцентрическая высота H , км	$\varphi = 30^\circ$				$\varphi = 40^\circ$				$\varphi = 50^\circ$			
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	5,8	1,1	292	5,5
2	—	—	—	—	—	—	—	—	7,2	2,6	268	7,0
3	—	—	—	—	5,3	1,3	328	4,6	8,3	4,0	267	8,4
4	4,4	0,1	225	2,3	6,9	3,5	286	5,6	9,4	5,0	264	9,3
5	5,5	0,4	236	4,9	8,4	6,3	276	6,4	10,6	6,1	262	10,2
6	6,6	0,6	239	7,1	10,5	9,4	273	7,3	11,7	7,1	262	11,1
7	7,4	1,5	262	7,4	15,1	13,2	271	9,1	12,7	8,0	263	12,4
8	8,2	2,4	268	7,7	19,7	17,1	271	10,9	13,9	8,9	264	13,7
9	9,1	3,3	268	8,1	24,5	20,9	270	12,7	14,8	9,8	264	15,0
10	10,0	3,8	270	8,6	28,8	24,4	270	14,0	16,0	11,2	265	16,8
11	11,3	3,1	270	9,4	32,0	27,2	271	14,6	17,2	13,0	267	19,0
12	12,8	2,4	268	10,2	34,4	30,0	272	15,2	18,0	14,9	268	21,3
13	13,3	1,3	279	10,5	31,8	28,9	272	14,8	17,7	14,0	269	19,0
14	13,0	1,0	29	10,3	27,7	25,5	271	13,9	16,7	12,9	270	16,3
15	12,7	2,7	54	10,1	24,1	22,2	271	13,0	15,0	11,8	270	13,6
16	12,2	4,7	59	9,9	20,3	18,8	271	12,1	13,2	10,7	272	10,9

Продолжение табл. 4

ГСОПОЛЕН- ПЯВАН- НКА H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 30^\circ$					$\varphi = 40^\circ$				
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\alpha,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	σ_r
17	12,2	6,4	63	9,6	16,9	15,2	270	11,3	11,5	9,0
18	13,1	7,7	73	8,9	15,3	10,7	271	11,4	10,2	6,4
19	13,9	9,3	79	8,2	14,0	6,2	271	11,5	9,5	3,7
20	15,0	10,9	84	7,5	13,1	1,7	275	11,5	9,1	1,0
21	15,7	12,4	88	6,8	13,0	2,9	86	11,6	9,0	1,6
22	16,8	14,2	90	6,9	13,7	5,9	89	11,6	9,8	3,7
23	17,8	16,0	92	6,9	14,3	8,8	90	11,5	10,8	5,7
24	19,8	17,8	93	7,0	14,4	11,7	90	11,4	11,0	7,7
25	21,1	18,4	92	7,1	14,9	13,0	89	11,4	11,5	9,0
26	22,3	18,7	91	—	15,5	13,4	87	—	12,2	10,3
27	23,3	19,0	91	—	16,3	13,9	86	—	13,0	11,3
28	24,3	19,7	91	—	17,1	14,9	87	—	13,7	12,1
29	25,0	20,5	91	—	18,0	16,0	88	—	14,4	12,9
30	25,8	21,3	90	—	18,9	17,0	89	—	15,0	13,5

Продолжение табл. 4

Геологическая широта H , км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$
17	7,9	1,2	294	9,3	5,5	0,8	320	6,5	6,3	3,6
18	8,0	0,5	307	8,9	5,2	0,6	31	6,3	5,6	2,9
19	8,2	0,4	56	8,5	5,1	1,3	72	6,0	5,1	2,2
20	8,3	1,1	83	8,2	5,2	2,0	81	5,8	4,7	1,5
21	8,4	1,8	89	7,8	5,5	2,8	86	5,6	4,3	0,9
22	8,5	3,2	89	8,0	6,0	3,6	87	5,5	3,9	0,4
23	8,5	4,7	88	8,4	6,5	4,4	87	5,4	3,7	1,1
24	8,6	6,3	88	8,8	6,6	5,2	88	5,3	3,5	2,7
25	9,0	7,8	88	9,1	6,8	6,0	88	5,2	4,1	2,7
26	9,7	8,6	88	—	7,2	6,3	87	—	4,5	2,8
27	10,5	9,7	87	—	7,6	6,8	86	—	4,8	2,9
28	11,1	10,3	87	—	8,0	7,2	87	—	5,2	3,0
29	11,8	10,7	86	—	8,5	7,5	89	—	5,5	3,3
30	12,4	11,1	85	—	9,0	7,8	90	—	5,9	3,5

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$				$\varphi=10^\circ$				$\varphi=20^\circ$			
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta,^\circ$	σ_r
17	9,3	5,0	88	9,3	10,0	2,7	231	10,4	21,3	17,5	264	11,4
18	10,4	3,2	83	9,4	10,0	2,6	240	10,5	18,1	14,0	263	11,4
19	11,4	1,6	68	9,4	10,0	2,7	250	10,7	14,8	10,5	262	11,5
20	12,5	0,7	333	9,4	10,0	2,7	260	10,9	11,5	7,0	259	11,5
21	13,6	1,2	322	9,7	10,0	2,2	271	11,2	9,1	4,6	251	11,5
22	14,6	1,8	51	10,5	10,1	0,9	319	11,7	8,0	3,9	258	11,4
23	15,3	3,8	75	11,2	10,4	1,7	33	12,1	6,8	3,1	263	11,3
24	16,5	5,4	82	12,0	11,0	3,3	50	12,6	5,8	2,4	270	11,1
25	17,7	5,0	77	12,7	10,7	2,7	55	13,1	6,3	1,8	276	11,0
26	16,7	4,7	74	—	10,7	2,5	58	—	7,0	1,3	298	—
27	16,3	5,0	74	—	10,0	2,5	61	—	7,6	1,2	293	—
28	16,0	5,7	76	—	11,6	2,7	63	—	8,2	1,6	287	—
29	16,0	6,3	77	—	12,3	2,9	65	—	8,8	2,0	315	—
30	16,1	6,9	78	—	13,0	3,1	67	—	9,4	2,3	333	—

Продолжение табл. 4

Геологическая глубина H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{\text{за}}$	$\bar{V}_r$	θ_r	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	$\bar{V}_r$	θ_r	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	θ_r
17	23,1	20,0	295	17,0	25,4	18,0	297	17,8	14,3	295
18	25,0	21,5	293	17,7	26,8	18,9	296	18,0	13,9	289
19	27,3	23,0	292	18,3	27,8	19,6	294	18,1	13,6	284
20	29,7	24,5	292	19,1	28,1	19,9	292	18,8	16,3	290
21	30,8	25,1	291	21,0	28,0	19,0	297	20,4	20,5	324
22	31,4	25,6	291	22,9	27,4	18,3	299	22,0	26,7	23
23	31,4	26,1	290	24,9	26,1	17,6	299	23,6	28,6	50
24	32,2	26,7	294	26,8	24,5	15,7	294	25,2	29,8	59
25	34,0	27,2	298	28,7	24,0	14,2	287	26,8	30,6	64
26	36,0	28,0	300	—	24,4	14,5	290	—	31,4	65
27	36,6	29,4	298	—	25,6	15,2	293	—	32,4	73
28	36,8	30,6	297	—	27,1	15,7	296	—	32,7	75
29	37,0	31,8	296	—	28,6	16,4	298	—	33,1	81
30	37,1	33,1	295	—	30,0	17,1	302	—	33,5	88

Продолжение табл. 4

Июль, 20° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геопоген- пальная высота H, км	Географическая широта						$\varphi = 20^\circ$					
	$\varphi = 0^\circ$			$\varphi = 10^\circ$			$\varphi = 20^\circ$			$\varphi = 30^\circ$		
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	σ_r
0	—	—	—	4,4	—	—	—	—	—	—	—	—
1	5,2	2,2	2,8	4,8	1,8	2,8	4,8	0,3	5,1	0,3	0,3	5,4
2	6,6	2,3	3,9	5,4	0,3	7,2	5,9	1,7	5,4	1,7	1,7	6,2
3	7,4	4,2	5,0	6,2	4,1	6,4	7,3	5,0	5,6	5,0	5,0	6,9
4	6,7	3,6	5,3	6,3	4,5	6,9	7,6	5,0	5,8	5,0	5,0	7,1
5	5,8	2,7	5,5	6,3	4,3	7,5	7,8	4,3	6,0	4,3	4,3	7,2
6	5,8	2,2	5,8	6,3	4,2	8,2	8,0	3,8	6,2	3,8	3,8	7,3
7	7,2	3,2	6,6	7,5	5,4	8,7	8,0	4,1	6,3	4,1	4,1	7,2
8	8,6	4,3	7,4	8,6	6,6	9,0	8,2	4,4	6,3	4,4	4,4	7,1
9	10,0	5,4	8,2	10,0	7,7	9,2	8,4	4,9	6,4	4,9	4,9	6,9
10	11,4	6,8	9,2	12,0	9,1	9,3	9,2	5,9	6,9	5,9	5,9	7,2
11	12,6	9,3	10,6	14,9	11,1	9,2	11,6	8,3	8,6	8,3	8,3	8,4
12	13,7	11,7	12,0	18,0	13,1	9,0	14,0	10,7	10,2	10,7	10,7	9,6
13	13,6	11,8	12,4	20,4	14,5	9,1	16,2	13,0	10,9	13,0	13,0	10,1
14	12,4	10,3	12,2	21,6	15,4	9,2	17,6	15,0	10,8	15,0	15,0	10,1
15	11,4	8,9	12,0	22,0	16,4	9,3	19,1	17,1	10,7	17,1	17,1	10,0
16	10,3	7,5	11,8	22,2	17,5	9,5	20,6	19,1	10,6	19,1	19,1	10,0

Продолжение табл. 4

Географические широты

Геоцентрическая высота H , км	$\varphi=30^\circ$				$\varphi=40^\circ$				$\varphi=50^\circ$			
	V_{sa}	V_r	θ , °	σ_r	V_{sa}	V_r	θ , °	σ_r	V_{sa}	V_r	θ , °	σ_r
17	11,0	7,7	176	9,8	15,9	12,1	251	12,4	8,3	6,1	247	8,6
18	11,8	6,9	155	9,0	14,0	8,0	246	11,6	7,0	4,1	239	8,4
19	12,4	7,2	130	8,2	11,5	4,1	232	10,7	6,4	2,3	218	8,2
20	13,0	8,6	111	7,4	9,5	2,0	150	9,9	6,1	1,7	154	8,0
21	13,8	10,6	99	6,6	8,0	5,2	101	9,0	6,4	3,1	113	7,8
22	14,8	12,0	96	6,1	8,0	6,7	96	8,3	7,0	4,5	108	7,5
23	16,1	13,5	93	5,6	9,0	8,3	94	7,6	7,8	5,9	105	7,1
24	17,3	15,1	91	5,0	11,8	9,9	92	6,9	9,0	7,2	104	6,7
25	18,5	15,8	90	4,5	13,3	11,5	90	6,2	10,0	8,6	103	6,3
26	20,1	16,3	90	—	14,3	11,2	90	—	10,8	9,3	101	—
27	20,5	17,1	90	—	15,1	11,7	90	—	11,2	10,1	100	—
28	21,0	17,8	90	—	16,0	12,5	89	—	11,7	10,8	98	—
29	21,5	18,7	90	—	16,8	13,3	89	—	12,4	11,4	96	—
30	22,1	19,6	91	—	17,5	14,1	89	—	13,1	11,9	95	—

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H, м	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\theta, ^\circ$
17	7,0	3,4	216	7,5	6,7	4,1	204	7,1	6,0	3,1
18	5,6	2,7	200	7,0	6,0	3,6	196	7,1	5,5	2,8
19	4,9	2,3	178	6,5	5,5	3,1	185	7,0	5,0	2,6
20	4,6	2,4	152	6,0	5,4	2,9	172	6,9	4,6	2,5
21	5,0	2,9	131	5,5	5,5	2,8	156	6,9	4,5	2,4
22	5,8	3,9	120	5,6	5,6	3,4	137	6,5	4,5	2,6
23	6,6	5,1	114	5,7	5,8	4,3	125	6,2	4,5	3,0
24	7,5	6,3	110	5,8	6,0	5,3	117	5,8	4,4	3,5
25	8,1	7,1	107	5,9	6,2	5,7	115	5,4	4,4	4,0
26	8,2	7,2	107	—	6,2	5,5	117	—	4,4	3,5
27	8,0	7,4	106	—	6,2	5,1	119	—	4,5	3,2
28	8,2	7,9	104	—	6,4	5,5	116	—	4,8	3,2
29	8,9	8,7	101	—	6,7	6,0	113	—	5,1	3,4
30	9,6	9,3	99	—	7,1	6,6	110	—	5,4	3,6

Январь, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта Геоцентрическая широта H, км	φ = 30°						φ = 40°						φ = 50°					
	V _{sa}			V _r			V _{sa}			V _r			V _{sa}			V _r		
	θ, °	σ _r	σ _r	θ, °	σ _r	σ _r	θ, °	σ _r	σ _r	θ, °	σ _r	σ _r	θ, °	σ _r	σ _r	θ, °	σ _r	σ _r
0	6,8	1,4	339	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,1	4,4	266	9,4	9,4	11,0	6,6	275	10,5	5,4	284	9,4	9,4	284	8,7	5,4	284	8,7
2	12,0	8,3	281	10,2	10,2	15,5	12,5	275	12,1	12,2	287	12,2	12,2	287	10,3	8,0	287	10,3
3	15,8	11,9	283	11,0	11,0	18,8	16,3	274	13,7	14,4	287	14,4	14,4	287	11,9	9,8	287	11,9
4	19,0	15,3	284	12,1	12,1	22,5	19,3	273	15,8	16,2	286	16,2	16,2	286	13,9	11,1	286	13,9
5	22,0	18,7	264	13,3	13,3	26,0	22,5	273	17,9	17,6	286	17,6	17,6	286	15,8	12,5	286	15,8
6	25,5	22,2	264	14,5	14,5	29,4	25,3	272	20,0	20,2	282	20,2	20,2	282	17,5	13,2	282	17,5
7	29,0	26,3	265	16,0	16,0	32,4	27,9	270	22,0	23,3	277	23,3	23,3	277	19,1	13,7	277	19,1
8	33,0	30,4	265	17,5	17,5	35,4	30,4	269	24,0	26,5	273	26,5	26,5	273	20,6	14,3	273	20,6
9	36,7	34,4	266	19,0	19,0	38,4	32,9	268	26,0	27,8	270	27,8	27,8	270	21,2	15,2	270	21,2
10	40,0	37,3	266	19,7	19,7	39,8	34,4	269	24,4	26,4	272	26,4	26,4	272	19,8	16,3	272	19,8
11	42,4	39,2	265	19,7	19,7	40,0	35,9	269	23,7	24,2	273	24,2	24,2	273	18,4	17,5	273	18,4
12	44,2	41,3	265	19,8	19,8	38,2	36,0	269	22,2	23,6	273	23,6	23,6	273	17,6	18,0	273	17,6
13	40,8	38,5	265	18,1	18,1	35,8	33,8	269	20,0	23,2	273	23,2	23,2	273	17,2	18,2	273	17,2
14	37,3	35,3	265	16,3	16,3	33,3	31,5	269	17,9	22,8	273	22,8	22,8	273	16,8	18,4	273	16,8
15	34,0	32,2	266	14,5	14,5	30,7	29,3	269	15,8	22,6	273	22,6	22,6	273	16,3	18,6	273	16,3
16	30,5	29,0	267	12,7	12,7	28,0	27,1	269	13,7	22,5	274	22,5	22,5	274	15,8	18,9	274	15,8

Продолжение табл. 4

Январь, 80° W (з.д.)

Скорость ветра, м/с

Геоцентрическая высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{2a}$	V_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{2a}$	V_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{2a}$	V_r
0	6,0	1,0	264	—	4,0	3,8	329	—	—	—
1	8,8	2,3	270	8,8	7,2	1,9	345	9,0	—	—
2	10,2	3,1	270	10,2	9,0	0,9	0	10,4	2,1	315
3	11,0	3,7	270	11,5	10,4	0,1	45	11,8	2,2	98
4	11,9	4,2	270	12,9	11,4	0,7	180	13,1	2,0	123
5	13,0	4,7	270	14,2	12,6	1,5	180	14,4	2,2	150
6	14,4	4,8	266	15,0	13,4	2,0	183	15,0	2,6	169
7	16,1	4,8	263	15,8	13,8	2,5	184	15,4	3,1	181
8	17,7	4,9	259	16,5	13,8	3,0	187	15,9	3,8	192
9	18,0	5,2	261	16,2	12,9	2,8	198	15,5	3,3	192
10	15,7	6,0	266	15,1	11,8	2,5	225	14,5	2,0	185
11	13,1	6,8	270	13,9	11,0	2,9	250	13,5	0,9	162
12	12,7	7,8	272	14,2	11,1	3,5	270	13,5	0,4	315
13	13,1	8,8	275	14,6	11,6	4,4	292	13,6	1,7	332
14	14,4	10,0	276	15,0	12,2	5,3	290	13,6	3,0	335
15	16,1	11,0	277	15,3	13,0	6,4	295	13,7	4,3	336
16	18,5	13,0	281	15,6	14,6	8,6	300	14,7	6,6	332
17	21,0	16,0	285	15,7	16,7	11,4	303	16,2	9,1	330

Продолжение табл. 4

Геоцентри- ческая высота H, км	$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 70^\circ$				$\varphi = 80^\circ$			
	$\bar{V}_{ga}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{ga}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{ga}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	
18	23,8	19,1	288	15,8	19,5	14,2	305	17,8	14,5	11,6	330	
19	27,3	22,1	290	15,9	20,3	17,0	306	19,3	16,1	14,2	329	
20	30,0	25,2	292	16,1	30,0	21,1	307	20,7	20,1	17,2	328	
21	32,4	27,8	296	16,5	34,4	27,2	308	22,0	22,9	20,6	328	
22	34,2	30,6	298	16,8	38,0	33,3	309	23,3	25,5	24,7	327	
23	35,8	33,4	301	17,2	41,5	39,3	310	24,6	28,6	27,4	329	
24	37,5	34,7	303	17,6	44,3	40,4	310	25,9	31,7	28,4	333	
25	39,4	36,0	305	18,0	46,0	42,6	307	27,2	34,3	28,6	335	
26	41,0	37,0	300	—	46,8	43,3	308	—	35,4	29,0	334	
27	42,1	38,0	302	—	47,0	43,8	308	—	35,9	29,4	332	
28	42,8	39,1	304	—	47,0	44,2	308	—	36,3	29,9	330	
29	43,5	40,1	305	—	46,8	44,7	309	—	36,6	30,4	328	
30	44,0	41,2	307	—	46,4	45,1	309	—	37,0	30,9	326	

Продолжение табл. 4

Июль, 80° W (3. д.)

Скорость ветра, м/с

Геоотен- пальная длина H, км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$				$\varphi=10^\circ$				$\varphi=20^\circ$			
	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{sa}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r
0	—	—	—	—	3,2	1,9	3	—	7,0	6,2	75	—
1	5,6	4,0	336	2,7	8,5	5,5	70	4,3	7,3	6,9	93	4,3
2	6,4	4,7	41	3,1	10,6	7,5	82	4,1	7,8	7,1	101	4,7
3	6,7	3,5	85	3,6	10,2	6,0	93	4,0	8,0	6,4	100	5,1
4	7,8	4,5	106	4,4	9,7	6,2	97	4,3	7,6	5,7	98	5,2
5	8,9	5,7	118	5,1	9,2	6,4	98	4,7	7,0	5,2	94	5,1
6	8,8	6,6	125	5,9	8,8	6,7	99	5,0	6,5	4,6	91	5,1
7	9,2	5,6	118	6,3	8,9	5,5	98	5,2	7,0	4,1	91	6,1
8	9,4	4,8	108	6,8	9,0	4,4	98	5,4	7,6	3,5	90	7,0
9	9,7	4,1	94	7,2	9,2	3,3	97	5,5	8,2	2,9	90	7,9
10	9,8	3,9	73	7,5	9,0	2,3	90	5,9	8,8	2,1	85	8,8
11	9,5	4,3	51	7,5	8,5	1,5	67	6,7	9,2	1,3	42	9,7
12	9,0	5,3	33	7,4	8,0	1,3	23	7,5	9,6	1,7	353	10,6
13	8,6	5,3	30	7,2	7,7	1,6	40	7,6	9,8	1,9	12	10,2
14	8,2	4,6	33	7,1	7,8	2,5	72	7,2	9,6	2,8	55	9,0
15	7,6	3,9	36	6,9	7,8	3,9	84	6,8	9,4	4,4	72	7,8
16	7,0	3,2	41	6,7	8,0	5,4	91	6,4	9,3	6,1	80	6,6
17	6,5	2,6	47	6,7	8,5	6,4	91	6,2	10,1	8,3	83	5,8

Продолжение табл. 4

Июль, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта										
	$\varphi = 60^\circ$			$\varphi = 70^\circ$			$\varphi = 80^\circ$			$\theta, ^\circ$	
	V_{sa}	V_r	$\theta, ^\circ$	φ_r	V_{sa}	V_r	$\theta, ^\circ$	φ_r	V_{sa}		V_r
0	5,3	1,0	0	—	6,2	1,0	16	—	—	—	—
1	7,4	1,7	328	9,6	7,0	0,7	297	7,7	—	—	—
2	8,6	2,7	315	9,7	7,6	1,2	290	8,6	4,0	2,3	25
3	9,4	3,9	390	9,9	8,5	1,6	308	9,6	7,4	1,0	233
4	10,4	4,6	312	10,9	9,2	2,1	315	10,6	8,8	1,4	245
5	11,3	5,3	314	11,9	9,8	2,7	318	11,6	10,0	1,9	254
6	12,4	5,9	313	13,0	10,5	3,1	315	12,5	11,3	2,1	259
7	13,3	6,3	309	14,3	11,7	3,5	311	13,3	13,4	2,4	263
8	14,0	6,9	305	15,5	12,6	4,0	307	14,1	15,0	2,6	268
9	14,7	7,4	304	16,8	12,9	4,6	303	14,9	14,4	2,9	270
10	14,5	7,3	302	15,7	12,0	4,4	303	12,9	11,0	2,9	274
11	12,8	6,9	298	14,0	9,7	4,1	302	10,7	8,8	2,8	278
12	11,1	6,5	297	12,5	8,2	3,9	303	8,9	7,0	2,7	283
13	9,8	5,7	299	11,0	7,0	3,3	305	8,1	6,0	2,1	284
14	8,5	4,9	302	9,6	5,7	2,8	309	7,3	5,2	1,5	290
15	7,3	4,2	305	8,2	4,8	2,3	317	6,5	4,4	0,9	302
16	6,0	3,5	312	6,8	4,0	1,9	326	5,7	3,8	0,5	346

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$					$\varphi = 70^\circ$				
	$\bar{V}_{ga}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{ga}$	$\bar{V}_r$	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{ga}$	$\theta, ^\circ$
17	5,0	2,7	321	5,9	3,6	1,5	340	5,2	3,1	45
18	4,7	2,1	337	5,5	3,6	1,2	9	4,9	3,1	63
19	4,5	1,6	7	5,1	3,6	1,4	39	4,5	3,1	72
20	4,4	1,8	40	4,7	3,8	1,9	62	4,2	3,2	75
21	4,6	2,5	61	4,3	4,1	2,5	74	3,9	3,5	79
22	5,0	3,5	67	4,4	4,4	3,0	73	3,9	3,8	78
23	5,6	4,5	70	4,6	4,8	3,6	71	3,8	4,1	77
24	6,0	5,4	73	4,8	5,2	4,1	70	3,8	4,0	76
25	6,5	6,0	74	4,9	5,3	4,5	72	3,7	4,1	75
26	6,8	6,4	76	—	5,4	4,8	76	—	4,2	78
27	7,0	7,6	78	—	5,5	5,0	79	—	4,2	80
28	7,3	7,1	78	—	5,6	5,3	79	—	4,4	80
29	7,7	7,6	77	—	5,8	5,6	77	—	4,6	79
30	8,3	8,0	77	—	6,0	5,7	76	—	4,8	78

Таблица 5

Распределение верхних и нижних значений скорости ветра
по отдельным меридиональным разрезам

Январь, 140° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геометрическая высота H, км	Географическая широта															
	$\varphi = 0^\circ$				$\varphi = 10^\circ$				$\varphi = 20^\circ$				$\varphi = 30^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 16	2 11	1 19	5 16	1 14	2 10	0 25	3 16	1 25	5 19	1 16	2 12	2 28	5 21	2 30	5 22
2	1 16	2 11	1 19	4 15	1 16	2 12	2 28	5 21	2 30	5 22	1 16	2 14	4 35	9 27	2 34	7 26
3	1 16	2 11	1 18	3 14	1 18	2 14	4 35	9 27	2 34	7 26	1 16	2 11	1 19	3 14	1 24	4 18
4	1 16	2 11	1 19	3 14	1 24	4 18	8 43	14 34	3 42	9 32	1 16	2 11	1 21	4 15	2 32	6 23
5	1 16	2 11	1 21	4 15	2 32	6 23	12 53	20 43	4 50	11 38	1 17	3 12	1 22	4 16	2 36	8 28
6	1 17	3 12	1 22	4 16	2 36	8 28	16 62	27 51	5 58	13 44	1 18	4 13	1 22	4 16	2 39	9 30
7	1 18	4 13	1 22	4 16	2 39	9 30	20 73	32 60	6 65	15 49	2 20	5 14	1 22	4 16	3 41	10 32
8	2 20	5 14	1 22	4 16	3 41	10 32	23 83	37 68	7 70	18 54	2 21	6 16	1 21	3 15	4 44	11 34
9	2 21	6 16	1 21	3 15	4 44	11 34	26 89	41 75	8 73	20 58	2 22	6 17	1 21	3 15	4 47	12 36
10	2 22	6 17	1 21	3 15	4 47	12 36	28 93	42 81	9 75	22 59	2 25	6 19	1 22	3 16	6 50	14 40
11	2 25	6 19	1 22	3 16	6 50	14 40	28 95	43 84	10 75	24 58	2 27	6 20	1 24	4 18	7 52	16 41
12	2 27	6 20	1 24	4 18	7 52	16 41	27 95	43 85	11 72	25 58	2 28	6 22	1 24	4 19	7 51	16 39
13	2 28	6 22	1 24	4 19	7 51	16 39	25 90	40 80	12 68	24 55	2 29	6 22	1 25	5 19	6 48	14 36
14	2 29	6 22	1 25	5 19	6 48	14 36	24 84	37 73	12 64	23 52	2 29	6 22	2 27	5 20	4 44	12 33
15	2 29	6 22	2 27	5 20	4 44	12 33	22 75	33 65	12 60	22 48	2 29	6 22	2 26	6 20	4 40	11 30
16	2 29	6 22	2 26	6 20	4 40	11 30	20 68	30 59	10 55	18 45	2 29	6 22	2 26	6 20	2 36	9 26
17	2 29	6 22	2 26	6 20	2 36	9 26	15 60	24 50	8 51	15 40	2 28	6 21	2 22	5 18	2 32	7 23
18	2 28	6 21	2 22	5 18	2 32	7 23	11 53	19 40	6 46	12 35	1 27	5 19	1 20	4 16	1 27	6 19
19	1 27	5 19	1 20	4 16	1 27	6 19	7 45	14 34	5 42	10 32	1 26	4 18	1 19	3 14	1 22	4 16
20	1 26	4 18	1 19	3 14	1 22	4 16	3 38	8 26	2 38	7 29	1 26	4 18	1 20	3 14	1 20	3 15
21	1 26	4 18	1 20	3 14	1 20	3 15	1 30	5 21	2 34	6 26	1 27	4 20	1 22	3 16	1 19	3 14
22	1 27	4 20	1 22	3 16	1 19	3 14	1 25	4 18	2 32	5 24	1 29	5 21	1 24	4 18	1 20	3 14
23	1 29	5 21	1 24	4 18	1 20	3 14	1 22	3 16	1 32	5 23	1 31	5 23	1 27	5 20	1 20	3 14
24	1 31	5 23	1 27	5 20	1 20	3 14	1 21	3 15	1 31	5 22	2 33	6 25	2 30	5 22	1 20	3 14
25	2 33	6 25	2 30	5 22	1 20	3 14	1 23	4 17	1 30	5 21						

Январь, 140° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта											
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$			
	1% 10%		1% 10%		1% 10%		1% 10%		1% 10%		1% 10%	
	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 21	4 16	1 15	2 10	1 18	3 13	1 21	3 15	1 21	3 15	1 21	3 15
2	1 23	3 17	1 16	3 12	1 20	3 15	1 22	3 15	1 22	3 15	1 22	3 15
3	1 26	3 18	1 20	3 14	1 23	3 17	1 24	3 16	1 24	3 16	1 24	3 16
4	1 29	4 20	1 24	3 16	1 27	3 18	1 27	4 19	1 27	4 19	1 27	4 19
5	1 32	5 22	1 27	4 19	1 30	4 21	1 30	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22
6	1 34	5 25	1 29	4 21	1 34	5 24	2 32	5 23	2 32	5 23	2 32	5 23
7	1 37	6 26	1 30	4 22	2 37	6 27	2 33	5 24	2 33	5 24	2 33	5 24
8	2 38	6 28	1 31	5 22	2 39	6 27	2 34	5 25	2 34	5 25	2 34	5 25
9	2 39	6 28	1 30	5 21	2 38	6 27	2 33	5 24	2 33	5 24	2 33	5 24
10	2 38	6 27	1 26	4 19	2 36	6 24	1 31	5 23	1 31	5 23	1 31	5 23
11	2 36	6 26	1 24	4 18	2 33	5 24	1 29	5 22	1 29	5 22	1 29	5 22
12	2 36	6 24	1 25	4 19	2 33	6 26	1 29	5 22	1 29	5 22	1 29	5 22
13	2 36	6 23	1 27	4 20	2 36	6 27	1 30	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22
14	2 36	7 21	2 29	5 22	3 39	7 30	1 30	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22
15	2 37	8 20	2 31	6 23	3 42	8 33	1 32	5 22	1 32	5 22	1 32	5 22
16	2 38	8 20	2 34	6 26	3 48	10 36	1 33	5 24	1 33	5 24	1 33	5 24
17	2 39	8 22	2 39	7 29	3 54	11 40	1 34	6 25	1 34	6 25	1 34	6 25
18	2 40	8 25	2 43	8 32	4 60	13 44	1 36	6 26	1 36	6 26	1 36	6 26
19	2 40	7 28	3 47	9 36	4 65	15 48	2 38	6 28	2 38	6 28	2 38	6 28
20	2 40	7 30	3 50	10 38	5 72	16 54	2 41	7 31	2 41	7 31	2 41	7 31
21	2 40	7 30	3 49	11 38	5 72	15 55	2 48	8 34	2 48	8 34	2 48	8 34
22	2 41	7 31	4 50	12 39	4 76	14 57	3 52	9 38	3 52	9 38	3 52	9 38
23	2 41	7 31	5 49	13 39	4 79	14 59	3 59	10 44	3 59	10 44	3 59	10 44
24	2 42	7 31	6 48	15 39	4 82	14 61	4 65	12 50	4 65	12 50	4 65	12 50
25	2 42	8 31	8 49	16 40	4 85	14 62	4 72	13 58	4 72	13 58	4 72	13 58

Продолжение табл. 5

Июль, 140° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=30^\circ$		$\varphi=40^\circ$	
	1%		10%		1%		10%		1%	
	низкие		высокие		низкие		высокие		низкие	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 12	2 8	1 16	2 12	1 17	3 12	1 19	3 13	1 19	2 14
2	1 15	2 10	1 16	2 12	1 17	3 12	1 19	3 13	1 21	3 15
3	1 17	2 12	1 17	3 12	1 17	3 12	1 19	3 13	2 23	4 16
4	1 17	2 12	1 18	3 13	1 18	3 12	1 19	3 13	2 25	5 18
5	1 17	3 13	1 19	3 14	1 19	3 13	1 20	3 14	2 27	5 21
6	1 17	3 13	1 19	3 14	1 19	3 13	1 20	3 14	2 30	6 23
7	1 18	4 13	1 18	3 14	1 20	3 13	1 21	4 15	2 36	7 28
8	1 19	4 14	1 18	3 13	1 19	3 12	1 22	4 15	3 42	8 31
9	1 20	5 15	1 18	3 14	1 18	3 13	1 23	4 16	3 46	8 35
10	1 22	5 16	1 20	3 15	1 18	3 14	1 25	4 17	4 52	10 39
11	1 24	6 17	1 25	3 17	1 22	3 16	1 28	5 18	4 57	11 44
12	1 27	5 20	1 26	4 19	1 27	4 19	1 30	5 20	4 63	12 48
13	1 26	5 20	1 26	4 19	1 28	5 20	1 31	5 23	4 60	9 44
14	1 24	4 16	1 23	4 18	1 28	6 21	1 30	4 22	3 52	9 36
15	1 23	4 14	1 22	5 17	2 28	7 21	1 29	4 22	3 44	8 30
16	1 18	3 13	1 22	5 17	2 28	8 22	1 28	5 21	2 33	6 25
17	1 17	3 13	2 23	5 18	3 28	10 22	1 27	5 20	2 39	5 22
18	1 18	3 14	2 24	7 19	4 27	11 23	2 25	6 18	2 27	4 20
19	1 19	3 15	4 27	8 21	7 27	12 23	3 23	7 18	2 23	4 17
20	1 22	4 16	5 29	9 23	10 28	13 24	4 21	8 17	2 21	3 16
21	1 25	4 18	4 31	10 25	8 28	13 24	5 21	9 17	1 18	3 13
22	1 29	5 21	5 35	11 28	9 31	14 26	7 23	10 16	1 20	4 15
23	2 34	6 26	5 38	12 31	9 33	14 28	7 23	10 20	2 22	5 17
24	3 40	9 30	6 42	13 34	10 36	15 30	7 24	11 21	2 23	6 18
25	3 43	10 33	6 44	14 35	10 38	16 32	8 26	12 22	3 25	7 20

Июль, 140° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота Н, км	Географическая широта											
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 16	2 11	1 16	2 12	1 15	2 10	1 16	3 11	1 16	2 10	1 16	3 11
2	1 18	2 13	1 17	2 12	1 18	2 12	1 19	3 13	1 18	2 12	1 19	3 13
3	1 21	3 15	1 18	3 13	1 20	3 14	1 22	3 15	1 20	3 14	1 22	3 15
4	1 23	3 16	1 22	3 15	1 26	4 18	1 25	4 18	1 26	4 18	1 25	4 18
5	2 26	4 18	1 24	4 18	1 30	5 22	1 28	5 20	1 30	5 22	1 28	5 20
6	2 29	4 20	1 28	4 21	1 36	6 26	1 32	5 23	1 36	6 26	1 32	5 23
7	2 34	5 24	2 36	5 25	1 41	6 30	2 36	6 25	1 41	6 30	2 36	6 25
8	2 40	6 27	2 40	6 27	1 46	7 34	2 39	6 28	1 46	7 34	2 39	6 28
9	3 44	6 31	2 41	7 30	2 51	8 37	2 42	6 30	2 51	8 37	2 42	6 30
10	3 49	7 35	2 41	7 30	2 45	7 32	2 36	5 25	2 45	7 32	2 36	5 25
11	3 51	8 38	2 40	7 29	2 38	6 27	1 28	4 22	2 38	6 27	1 28	4 22
12	3 52	9 39	2 37	6 26	1 32	5 22	1 25	4 19	1 32	5 22	1 25	4 19
13	3 46	8 33	2 32	5 22	1 28	4 19	1 23	4 17	1 28	4 19	1 23	4 17
14	2 38	7 28	2 26	4 18	1 25	4 17	1 20	4 15	1 25	4 17	1 20	4 15
15	2 32	5 24	1 21	3 14	1 22	3 15	1 19	3 14	1 22	3 15	1 19	3 14
16	2 27	4 20	1 17	2 12	1 19	3 13	1 17	3 12	1 19	3 13	1 17	3 12
17	1 22	4 16	1 14	2 11	1 17	2 12	1 15	3 11	1 17	2 12	1 15	3 11
18	1 20	3 15	1 13	2 10	1 16	2 11	1 13	2 9	1 16	2 11	1 13	2 9
19	1 19	3 14	1 13	2 10	1 15	2 10	1 12	2 8	1 15	2 10	1 12	2 8
20	1 18	3 14	1 13	2 10	1 14	2 9	1 10	2 7	1 14	2 9	1 10	2 7
21	1 18	3 13	1 13	1 10	1 12	2 9	1 9	2 6	1 12	2 9	1 9	2 6
22	1 19	3 14	1 14	3 11	1 13	2 10	1 10	2 6	1 13	2 10	1 10	2 6
23	1 20	3 15	1 15	3 11	1 14	3 11	1 11	2 7	1 14	3 11	1 11	2 7
24	1 23	4 17	1 17	4 13	1 15	3 12	1 12	2 9	1 15	3 12	1 12	2 9
25	2 24	5 18	1 18	4 14	1 16	3 12	1 14	2 10	1 16	3 12	1 14	2 10

Продолжение табл. 5

Январь, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=30^\circ$		$\varphi=40^\circ$	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 14	3 11	1 14	3 11	1 12	2 8	—	—	—	—
2	1 14	2 11	1 14	2 10	1 14	2 10	—	—	—	—
3	1 14	2 10	1 13	2 9	1 16	3 12	—	—	1 13	2 9
4	1 14	2 10	1 14	2 10	2 20	4 15	1 18	3 14	1 17	3 12
5	1 14	2 10	1 16	3 11	2 24	6 19	2 23	5 18	1 21	4 16
6	1 14	2 10	1 17	3 12	2 30	7 23	3 33	7 25	1 26	5 20
7	1 15	2 11	1 20	3 14	3 36	9 28	4 45	12 33	2 33	7 24
8	1 17	3 13	1 22	4 15	4 41	10 32	6 55	15 43	2 39	8 30
9	1 19	4 14	1 24	4 17	5 46	12 36	7 64	18 50	3 45	9 34
10	1 21	4 17	1 26	4 19	5 49	14 39	10 67	23 54	5 46	11 36
11	1 24	4 19	2 29	5 22	6 52	15 41	11 71	24 58	6 47	14 37
12	1 27	4 20	2 32	5 24	6 54	15 42	12 73	25 59	7 47	16 38
13	1 27	4 19	2 33	5 23	6 53	15 41	10 70	23 56	7 46	16 37
14	1 26	4 18	2 31	5 22	5 50	13 39	8 65	21 49	7 44	15 35
15	1 23	3 15	1 28	4 20	4 47	11 36	7 55	17 42	6 42	14 34
16	1 20	3 14	1 26	4 18	3 42	9 33	6 47	15 38	6 41	13 33
17	1 20	3 14	1 24	4 17	2 39	8 30	4 40	12 32	5 41	11 32
18	1 21	3 16	1 24	3 16	2 35	7 26	3 35	9 26	4 41	10 32
19	1 23	4 17	1 23	3 16	2 32	5 22	2 30	7 22	3 40	9 31
20	1 24	4 17	1 22	3 15	1 29	4 20	2 25	5 18	2 40	8 30
21	1 23	4 16	1 22	3 15	1 27	4 19	1 24	4 18	2 41	8 31
22	1 21	3 15	1 22	3 16	1 24	4 17	1 23	4 17	2 40	7 30
23	1 19	3 14	1 23	4 16	1 22	3 15	1 24	4 17	2 40	7 30
24	1 20	3 14	1 24	4 17	1 21	3 15	1 23	4 17	2 40	7 29
25	1 20	4 15	1 26	4 19	1 19	3 14	1 24	4 17	2 41	7 30

Январь, 80° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 16	3 11	1 25	5 18	1 21	3 16	1 21	3 16	1 21	3 16	1 21	3 16
2	1 22	3 15	2 27	6 20	1 25	4 18	1 24	4 17	1 24	4 17	1 24	4 17
3	1 28	4 20	2 33	6 23	1 30	4 22	1 27	4 19	1 27	4 19	1 27	4 19
4	2 31	4 22	2 36	6 26	2 35	5 25	2 31	5 23	2 31	5 23	2 31	5 23
5	2 34	5 24	2 39	7 27	2 38	6 27	2 34	5 25	2 34	5 25	2 34	5 25
6	2 38	6 27	2 43	7 31	2 43	7 30	2 36	6 27	2 36	6 27	2 36	6 27
7	2 42	6 31	3 46	7 34	2 45	7 33	2 38	6 28	2 38	6 28	2 38	6 28
8	2 46	7 33	3 49	8 36	2 47	7 34	2 39	6 28	2 39	6 28	2 39	6 28
9	2 47	8 34	3 50	9 36	2 45	6 33	2 38	6 27	2 38	6 27	2 38	6 27
10	2 46	8 34	3 49	10 36	2 40	6 30	1 34	5 25	1 34	5 25	1 34	5 25
11	3 44	8 34	3 47	10 35	2 37	6 27	1 32	5 24	1 32	5 24	1 32	5 24
12	3 43	8 33	3 47	10 36	2 36	6 26	1 32	5 23	1 32	5 23	1 32	5 23
13	3 42	8 32	3 47	10 37	2 36	6 26	1 31	5 23	1 31	5 23	1 31	5 23
14	4 42	9 32	3 48	11 37	2 37	6 27	1 31	5 22	1 31	5 22	1 31	5 22
15	4 41	9 32	3 49	11 37	2 37	6 28	1 31	5 22	1 31	5 22	1 31	5 22
16	4 41	10 32	4 50	12 38	2 40	7 30	1 30	5 21	1 30	5 21	1 30	5 21
17	4 43	10 33	4 53	13 40	3 44	7 33	1 29	5 21	1 29	5 21	1 29	5 21
18	4 46	11 35	4 54	13 43	3 47	9 35	1 29	5 21	1 29	5 21	1 29	5 21
19	4 48	11 37	4 57	14 44	3 53	9 38	1 29	5 21	1 29	5 21	1 29	5 21
20	4 51	11 39	5 62	15 46	3 57	11 43	1 30	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22
21	4 55	12 42	4 60	13 46	3 56	9 41	1 35	6 24	1 35	6 24	1 35	6 24
22	4 58	12 44	4 63	13 47	3 58	9 42	2 39	7 28	2 39	7 28	2 39	7 28
23	4 61	11 46	4 65	12 49	3 61	9 44	2 43	8 32	2 43	8 32	2 43	8 32
24	3 64	11 48	4 67	12 50	3 67	10 47	3 51	9 38	3 51	9 38	3 51	9 38
25	4 69	12 51	3 69	12 51	4 73	11 53	3 57	10 44	3 57	10 44	3 57	10 44

Продолжение табл. 5

Июль, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=30^\circ$		$\varphi=40^\circ$	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 12	2 8	2 22	5 18	1 20	4 15	—	—	—	—
2	1 14	3 10	2 24	5 18	1 20	4 15	—	—	—	—
3	1 19	3 13	2 24	5 18	1 19	3 14	—	—	1 11	2 8
4	1 19	3 13	2 23	4 17	1 18	3 13	1 15	2 10	1 14	3 10
5	1 17	2 12	1 22	4 15	1 16	3 12	1 15	2 11	1 17	4 13
6	1 17	2 11	1 20	3 14	1 15	3 11	1 15	2 11	1 22	5 17
7	1 18	2 12	1 19	3 14	1 15	3 11	1 16	2 12	2 28	8 21
8	1 19	3 14	1 19	3 14	1 16	3 12	1 17	3 13	3 34	10 27
9	2 21	4 17	1 21	4 15	1 18	4 14	1 18	3 13	4 43	12 33
10	3 25	7 20	1 24	4 18	1 22	4 17	1 19	3 14	6 49	16 39
11	7 30	13 25	4 33	9 25	1 27	6 21	1 21	3 15	8 55	18 43
12	8 38	16 30	7 41	14 33	2 33	9 25	1 22	3 16	9 58	20 47
13	7 37	13 30	9 47	17 39	3 38	11 29	1 24	3 16	9 57	19 45
14	5 35	11 28	9 50	19 43	5 43	15 34	1 25	3 17	7 53	17 41
15	4 33	9 26	9 53	19 44	6 48	17 38	1 25	3 17	6 47	15 36
16	2 31	7 24	8 54	19 44	8 53	19 41	1 25	4 17	4 41	12 32
17	2 30	6 23	8 53	17 42	10 52	19 41	1 24	4 17	3 33	8 27
18	2 30	6 22	7 50	15 39	10 47	17 38	1 23	5 18	2 31	6 23
19	2 29	6 22	6 46	14 37	9 43	15 35	2 23	6 18	2 28	5 20
20	2 29	6 22	5 42	12 34	8 40	14 32	2 23	7 19	1 26	4 18
21	2 29	7 22	5 41	13 33	8 39	15 31	3 24	7 19	1 25	4 18
22	2 29	7 22	6 42	14 35	10 40	17 33	5 27	9 22	1 27	4 20
23	3 30	8 24	8 42	15 34	12 41	18 34	6 28	11 22	1 30	5 22
24	4 31	9 25	9 42	16 35	14 42	20 36	7 30	12 25	2 32	6 24
25	4 31	10 25	11 42	18 36	17 43	22 37	8 31	14 26	3 35	8 27

Июль, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 12	2 8	1 18	3 13	1 18	3 12	1 18	3 12	1 18	3 13	1 18	3 13
2	1 17	3 12	1 19	3 14	1 20	3 14	1 20	3 14	1 21	4 15	1 21	4 15
3	1 20	3 14	1 20	3 14	1 22	3 16	1 22	3 16	1 24	4 17	1 24	4 17
4	1 23	4 16	1 22	3 16	1 25	4 19	1 25	4 19	1 27	4 20	1 27	4 20
5	1 25	4 18	1 25	4 18	1 29	4 21	1 29	4 21	1 30	5 22	1 30	5 22
6	1 27	4 19	1 28	4 20	1 33	6 24	1 33	6 24	1 33	5 25	1 33	5 25
7	1 31	5 22	2 31	5 22	1 38	7 28	1 38	7 28	1 36	6 29	1 36	6 29
8	2 34	6 24	2 34	6 24	2 43	7 32	2 43	7 32	2 43	7 33	2 43	7 33
9	2 38	7 27	2 37	6 26	2 47	7 34	2 47	7 34	2 49	8 35	2 49	8 35
10	2 42	8 31	2 37	6 26	2 46	7 32	2 46	7 32	2 48	8 33	2 48	8 33
11	2 48	9 35	1 34	6 24	1 39	6 26	1 39	6 26	1 39	7 26	1 39	7 26
12	3 54	9 39	1 31	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22	1 30	5 22
13	3 53	7 37	1 29	4 20	1 25	4 19	1 25	4 19	1 26	4 19	1 26	4 19
14	3 46	7 32	1 26	4 19	1 21	3 16	1 21	3 16	1 22	3 17	1 22	3 17
15	2 37	6 27	1 23	3 17	1 18	3 13	1 18	3 13	1 19	3 14	1 19	3 14
16	2 30	5 22	1 21	3 16	1 15	2 11	1 15	2 11	1 16	2 12	1 16	2 12
17	2 24	4 19	1 19	3 15	1 13	2 10	1 13	2 10	1 14	2 11	1 14	2 11
18	2 22	4 17	1 18	3 13	1 12	2 10	1 12	2 10	1 13	2 9	1 13	2 9
19	2 20	3 15	1 17	3 13	1 12	2 10	1 12	2 10	1 12	2 8	1 12	2 8
20	1 19	3 14	1 17	3 12	1 12	2 10	1 12	2 10	1 11	2 7	1 11	2 7
21	1 19	3 14	1 17	3 12	1 13	2 10	1 13	2 10	1 10	2 7	1 10	2 7
22	1 21	3 15	1 18	3 13	1 13	2 10	1 13	2 10	1 10	2 7	1 10	2 7
23	1 22	3 16	1 21	3 15	1 14	2 10	1 14	2 10	1 10	2 7	1 10	2 7
24	1 24	4 17	1 22	4 16	1 15	3 11	1 15	3 11	1 11	2 7	1 11	2 7
25	1 25	5 19	1 24	4 18	1 15	3 12	1 15	3 12	1 11	2 8	1 11	2 8

Продолжение табл. 5

Январь, 20° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=30^\circ$		$\varphi=40^\circ$	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	0 9	0 6	1 13	4 10	1 12	2 6	1 18	3 13	1 16	3 11
2	2 13	3 10	1 12	3 9	1 20	2 11	1 23	4 16	1 20	4 16
3	2 16	4 13	1 12	2 9	1 24	3 14	1 27	5 20	1 26	4 18
4	2 16	3 12	1 13	2 10	1 28	4 18	2 33	6 25	2 31	5 23
5	1 15	2 11	1 14	2 11	2 32	6 22	3 38	8 29	2 36	6 26
6	1 15	2 11	1 16	2 12	2 36	8 24	3 45	10 34	2 40	7 30
7	1 16	2 12	1 20	3 14	4 40	10 30	4 55	12 40	3 46	8 34
8	1 16	3 12	1 22	3 16	5 46	14 34	5 62	15 45	3 52	8 37
9	1 17	3 13	1 26	4 18	6 52	16 40	6 66	17 50	3 56	9 40
10	1 19	3 13	1 30	4 20	8 56	18 46	7 72	18 56	3 58	10 42
11	1 23	4 14	1 34	5 24	8 61	19 50	8 75	20 58	3 58	10 43
12	1 25	4 17	1 36	6 26	8 63	19 50	9 76	21 60	4 56	11 43
13	1 25	4 18	1 35	5 25	8 60	18 46	10 74	21 57	4 52	10 40
14	1 25	4 18	1 32	5 22	6 52	15 42	9 70	21 55	3 48	9 36
15	1 24	4 18	1 28	4 18	6 46	14 37	8 65	19 50	3 44	8 34
16	1 24	4 18	1 24	3 16	4 40	12 33	7 60	18 45	3 40	8 30
17	1 22	4 17	1 23	3 16	4 36	10 28	6 50	14 37	3 38	7 26
18	1 21	3 16	1 23	3 16	3 33	8 25	5 43	10 32	3 35	6 24
19	1 20	3 15	1 23	4 16	2 30	6 22	3 35	8 25	2 33	6 23
20	1 20	3 15	1 24	4 17	1 28	4 20	1 27	5 20	2 31	6 23
21	1 21	3 15	1 25	4 17	1 26	4 18	1 23	4 17	2 32	6 24
22	1 23	3 16	1 25	4 18	1 25	4 18	1 22	4 16	2 32	6 24
23	1 25	4 18	1 26	4 19	1 24	4 17	1 21	3 15	2 34	6 25
24	1 28	4 20	1 28	4 20	1 24	4 17	1 19	3 14	2 34	6 25
25	1 30	4 22	1 30	5 22	1 24	4 17	1 18	3 13	2 36	6 26

Январь, 20° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта											
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 22	4 16	1 26	3 20	1 26	3 20	1 26	3 20	1 22	3 16	—	—
2	1 27	4 19	1 30	4 21	1 28	4 21	1 28	4 21	1 24	4 17	—	—
3	2 32	4 20	1 33	5 23	1 32	5 23	1 32	5 23	1 27	4 19	—	—
4	2 36	4 26	2 38	6 26	2 36	5 26	2 36	5 26	2 32	4 23	—	—
5	2 40	6 29	2 42	7 30	2 40	6 28	2 40	6 28	2 35	5 26	—	—
6	2 46	7 32	2 48	7 32	2 45	7 32	2 45	7 32	2 37	5 28	—	—
7	2 52	8 36	3 53	8 36	3 50	8 35	3 50	8 35	2 38	6 28	—	—
8	3 57	9 40	3 55	9 40	3 54	8 38	3 54	8 38	2 39	6 28	—	—
9	3 56	9 41	3 57	9 41	3 55	8 40	3 55	8 40	2 40	6 28	—	—
10	3 54	8 40	3 55	9 40	2 52	8 38	2 52	8 38	2 40	6 28	—	—
11	2 50	8 36	3 53	9 38	2 49	7 36	2 49	7 36	2 39	6 28	—	—
12	2 48	7 32	3 49	9 35	2 48	8 35	2 48	8 35	2 38	6 28	—	—
13	2 44	7 28	3 48	9 34	3 48	8 35	3 48	8 35	2 38	6 28	—	—
14	2 42	7 24	3 48	9 34	3 48	8 36	3 48	8 36	2 37	6 27	—	—
15	2 40	7 21	3 47	9 35	3 48	8 36	3 48	8 36	2 37	6 27	—	—
16	2 40	7 20	3 47	10 36	3 49	8 37	3 49	8 37	2 36	6 27	—	—
17	2 42	8 24	3 48	11 37	3 50	9 38	3 50	9 38	2 36	6 27	—	—
18	2 44	8 28	3 51	12 40	3 51	9 38	3 51	9 38	2 36	7 27	—	—
19	3 46	8 32	4 55	12 42	3 53	10 40	3 53	10 40	2 36	7 27	—	—
20	3 48	9 36	4 60	13 45	4 55	11 42	4 55	11 42	2 36	7 27	—	—
21	3 52	9 39	4 63	13 48	3 55	10 41	3 55	10 41	2 37	7 27	—	—
22	3 58	10 43	4 66	13 50	3 57	10 42	3 57	10 42	2 38	7 28	—	—
23	3 61	10 45	4 69	13 52	3 59	10 43	3 59	10 43	3 41	8 30	—	—
24	3 67	11 49	4 75	14 56	3 63	10 46	3 63	10 46	4 42	9 32	—	—
25	4 72	12 53	5 80	15 60	3 65	10 47	3 65	10 47	4 42	9 33	—	—

Продолжение табл. 5

Июль, 20° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=30^\circ$		$\varphi=40^\circ$	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 8	2 6	1 11	1 7	1 12	3 8	1 15	3 11	1 14	2 10
2	1 10	2 8	1 13	2 9	1 14	3 10	1 18	3 13	1 17	3 13
3	1 14	2 10	1 15	3 11	1 18	3 13	1 22	4 16	1 22	4 16
4	1 14	2 10	1 16	3 11	1 18	3 13	1 22	4 16	1 24	4 18
5	1 13	2 9	1 16	2 11	1 18	3 12	1 22	3 16	2 27	5 21
6	1 13	2 9	1 16	2 11	1 17	3 12	1 22	3 16	2 31	5 23
7	1 14	2 10	1 16	2 12	1 17	3 12	1 23	3 17	2 36	6 26
8	1 16	3 12	1 18	3 12	1 17	3 12	1 25	4 18	3 40	6 30
9	1 20	4 14	1 19	4 14	1 17	3 12	1 27	5 19	3 45	7 34
10	1 23	4 17	1 21	5 16	1 19	3 14	1 29	5 20	3 49	9 37
11	1 28	5 21	1 24	6 18	1 24	4 18	1 30	6 22	4 53	11 40
12	2 32	6 24	2 31	7 23	2 29	5 21	2 32	6 24	4 55	12 42
13	2 35	7 26	2 35	8 27	2 32	7 24	2 33	6 24	4 55	12 42
14	2 33	7 24	3 36	8 29	4 34	9 27	2 32	5 24	4 51	11 39
15	1 31	6 22	4 37	9 30	5 36	11 29	2 30	5 22	3 46	9 35
16	1 28	5 20	4 37	10 30	6 38	12 31	1 28	4 20	2 40	8 30
17	1 29	4 20	4 37	11 29	6 38	13 31	1 26	4 19	2 35	6 26
18	1 30	4 21	4 36	10 28	6 37	13 30	1 24	4 18	1 30	5 22
19	2 32	5 22	3 36	10 28	6 36	13 29	1 23	4 17	1 27	5 19
20	2 33	5 23	3 36	9 28	6 34	12 27	1 22	5 17	1 24	4 17
21	2 33	5 24	3 37	9 29	6 33	12 27	3 23	7 18	1 22	3 16
22	2 35	6 26	4 40	11 32	7 35	13 28	4 23	8 19	1 21	3 16
23	2 35	6 26	5 41	12 33	8 35	14 29	5 23	9 19	1 22	4 17
24	2 37	7 28	5 43	13 34	9 36	15 31	8 24	11 20	2 22	5 17
25	3 38	8 29	7 45	15 37	11 37	17 32	10 24	13 21	3 22	7 18

Июль, 20° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотен- циальная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 15	2 10	1 19	3 12	1 18	3 13	1 13	3 9	1 13	3 9	1 13	3 9
2	1 18	2 12	1 19	3 14	1 19	3 13	1 16	3 11	1 16	3 11	1 16	3 11
3	1 21	3 15	1 21	3 16	1 20	3 14	1 18	3 13	1 18	3 13	1 18	3 13
4	1 24	4 17	1 24	4 18	1 23	3 16	1 22	4 16	1 22	4 16	1 22	4 16
5	1 26	4 19	1 28	4 20	1 26	3 19	1 25	4 18	1 25	4 18	1 25	4 18
6	1 29	5 21	1 32	5 24	1 31	4 22	1 28	4 20	1 28	4 20	1 28	4 20
7	1 32	6 23	1 40	7 28	2 36	6 26	2 31	5 22	2 31	5 22	2 31	5 22
8	2 37	6 27	2 48	8 33	2 40	7 30	2 34	5 24	2 34	5 24	2 34	5 24
9	2 41	7 30	2 52	8 38	2 45	7 33	2 35	5 25	2 35	5 25	2 35	5 25
10	2 44	7 33	2 50	8 37	2 44	6 32	2 34	5 23	2 34	5 23	2 34	5 23
11	2 45	7 33	2 44	7 33	1 39	6 26	1 28	4 19	1 28	4 19	1 28	4 19
12	2 42	7 31	2 38	6 27	1 31	5 22	1 21	3 15	1 21	3 15	1 21	3 15
13	2 38	7 28	2 33	5 23	1 26	5 20	1 18	3 13	1 18	3 13	1 18	3 13
14	2 34	6 25	1 29	4 19	1 22	4 18	1 16	2 11	1 16	2 11	1 16	2 11
15	1 29	5 22	1 24	4 16	1 20	4 16	1 15	2 10	1 15	2 10	1 15	2 10
16	1 25	4 19	1 19	3 14	1 19	3 14	1 14	2 9	1 14	2 9	1 14	2 9
17	1 22	4 16	1 17	3 12	1 18	3 12	1 13	2 9	1 13	2 9	1 13	2 9
18	1 20	3 15	1 15	3 11	1 17	3 12	1 13	2 9	1 13	2 9	1 13	2 9
19	1 18	3 14	1 14	2 10	1 17	2 11	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9
20	1 18	3 14	1 13	2 9	1 16	2 11	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9
21	1 18	3 13	1 13	2 9	1 16	2 11	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9
22	1 18	3 13	1 14	2 10	1 15	2 11	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9
23	1 18	3 14	1 15	3 11	1 16	3 11	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9
24	1 19	4 15	1 17	3 13	1 16	3 12	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9
25	2 20	5 16	1 18	4 14	1 16	3 12	1 12	2 9	1 12	2 9	1 12	2 9

Продолжение табл. 5

Январь, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi = 0^\circ$		$\varphi = 10^\circ$		$\varphi = 20^\circ$		$\varphi = 30^\circ$		$\varphi = 40^\circ$	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие	низкие высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 13	3 10	1 16	3 12	1 18	3 13	1 25	4 18	2 27	5 20
2	2 11	2 9	1 15	3 10	1 18	3 12	2 27	4 20	3 34	6 25
3	1 10	2 7	1 14	2 10	1 17	3 12	3 32	6 24	3 40	8 31
4	1 12	2 8	1 16	2 12	1 19	3 14	3 37	7 28	3 48	10 36
5	1 14	2 10	1 18	3 13	1 22	4 16	4 44	10 33	4 55	13 43
6	1 16	2 12	1 20	3 15	1 25	4 18	5 49	13 37	4 64	14 47
7	1 18	3 14	1 23	3 16	2 29	5 21	7 55	16 44	5 71	15 53
8	1 21	3 15	1 26	3 18	2 33	6 24	8 62	18 49	5 76	16 58
9	1 23	4 17	1 28	3 19	2 37	7 27	9 68	21 55	6 79	17 61
10	1 26	4 18	1 31	4 21	3 40	8 30	10 73	23 59	7 80	18 63
11	1 29	5 20	2 35	5 23	4 43	9 32	12 77	24 62	8 78	20 61
12	1 32	5 23	2 36	6 25	4 46	10 34	13 76	26 61	8 74	21 57
13	1 30	5 22	2 35	6 24	4 44	10 33	14 72	26 57	9 67	20 53
14	1 28	4 20	2 33	5 22	3 41	9 31	14 65	25 54	9 62	19 48
15	1 25	4 18	1 28	5 20	3 36	8 28	13 57	23 47	8 57	18 44
16	1 22	3 16	1 23	3 18	6 33	7 25	10 52	20 42	7 52	17 40
17	1 20	3 14	1 20	3 15	2 29	6 22	7 48	14 33	6 46	14 35
18	1 19	3 14	1 19	3 14	2 25	5 18	5 37	10 24	5 42	12 31
19	1 18	3 13	1 18	3 12	1 20	4 14	3 27	7 19	4 36	9 27
20	1 17	3 12	1 17	3 12	1 16	2 10	2 21	4 14	3 31	7 23
21	1 15	2 11	1 18	3 13	1 17	3 12	1 19	4 14	4 30	9 24
22	1 15	2 11	1 17	3 12	1 16	2 12	1 17	3 13	4 28	9 22
23	1 17	3 12	1 18	3 12	1 16	2 11	1 16	3 12	4 26	9 21
24	1 22	5 16	1 18	3 13	1 16	3 12	1 14	2 10	5 25	9 20
25	2 24	6 18	1 20	3 14	1 17	3 13	1 13	2 9	5 23	9 19

Январь, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта															
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$				$\varphi=80^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 24	4 17	1 20	3 14	1 20	3 14	1 20	3 14	—	—	—	—	—	—	—	—
2	2 27	5 19	1 23	4 16	1 23	4 16	1 23	4 16	1 23	4 16	1 23	4 16	1 23	4 16	1 23	4 16
3	2 31	6 23	1 26	4 19	1 26	4 19	1 26	4 18	1 26	4 18	1 26	4 18	1 25	4 20	1 25	4 20
4	2 36	6 27	1 29	5 21	1 28	5 20	1 28	5 20	1 28	5 20	1 28	5 20	1 29	5 21	1 29	5 21
5	2 42	7 31	1 31	5 23	1 31	5 23	1 31	5 23	1 31	5 23	1 31	5 23	1 32	5 24	1 32	5 24
6	3 46	8 35	2 33	5 24	2 33	5 24	2 33	5 24	2 33	5 24	2 33	5 24	2 34	5 25	2 34	5 25
7	3 50	8 37	2 35	6 26	2 34	5 24	2 34	5 24	2 34	5 24	2 34	5 24	2 36	6 26	2 36	6 26
8	3 53	9 39	2 36	6 27	2 35	5 25	2 35	5 25	2 35	5 25	2 35	5 25	2 37	6 27	2 37	6 27
9	3 54	9 39	2 34	6 26	1 34	4 25	1 34	4 25	1 34	4 25	1 34	4 25	2 37	6 27	2 37	6 27
10	3 52	9 38	1 32	6 24	1 32	4 24	1 32	4 24	1 32	4 24	1 32	4 24	2 36	6 26	2 36	6 26
11	3 50	9 37	1 32	5 23	1 29	4 21	1 29	4 21	1 29	4 21	1 29	4 21	2 34	6 25	2 34	6 25
12	3 49	9 36	1 34	5 24	1 29	4 20	1 29	4 20	1 29	4 20	1 29	4 20	2 33	6 24	2 33	6 24
13	3 48	9 36	1 36	6 25	1 29	4 20	1 29	4 20	1 29	4 20	1 29	4 20	2 33	6 24	2 33	6 24
14	3 47	9 36	2 38	6 27	1 30	4 22	1 30	4 22	1 30	4 22	1 30	4 22	2 34	6 25	2 34	6 25
15	3 47	10 36	2 40	7 29	1 32	5 23	1 32	5 23	1 32	5 23	1 32	5 23	2 36	6 26	2 36	6 26
16	3 46	10 35	3 42	8 31	1 36	6 26	1 36	6 26	1 36	6 26	1 36	6 26	2 39	7 28	2 39	7 28
17	4 45	11 35	4 45	9 34	2 42	7 30	2 42	7 30	2 42	7 30	2 42	7 30	3 43	8 32	3 43	8 32
18	4 45	11 35	4 48	11 37	2 47	8 34	2 47	8 34	2 47	8 34	2 47	8 34	3 47	9 34	3 47	9 34
19	5 44	12 35	5 52	13 39	3 53	10 39	3 53	10 39	3 53	10 39	3 53	10 39	4 50	11 38	4 50	11 38
20	5 44	12 35	6 54	15 41	3 58	11 44	3 58	11 44	3 58	11 44	3 58	11 44	5 53	12 41	5 53	12 41
21	5 43	13 35	5 54	14 42	4 66	15 51	4 66	15 51	4 66	15 51	4 66	15 51	5 54	12 40	5 54	12 40
22	5 43	13 35	4 53	13 42	6 75	18 58	6 75	18 58	6 75	18 58	6 75	18 58	4 54	11 40	4 54	11 40
23	6 42	14 34	4 55	13 42	9 83	23 66	9 83	23 66	9 83	23 66	9 83	23 66	3 52	9 38	3 52	9 38
24	7 42	14 34	4 54	12 42	11 91	27 73	11 91	27 73	11 91	27 73	11 91	27 73	2 50	8 37	2 50	8 37
25	7 41	13 34	4 54	12 41	14 99	32 80	14 99	32 80	14 99	32 80	14 99	32 80	2 49	8 36	2 49	8 36

Продолжение табл. 5

Июль, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта									
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=30^\circ$		$\varphi=40^\circ$	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 9	2 7	1 13	3 10	3 16	4 12	1 14	2 10	1 18	3 12
2	1 10	3 8	2 15	5 12	2 16	4 12	1 14	2 10	1 19	3 14
3	1 11	3 8	1 13	3 10	1 16	3 12	1 14	2 10	1 21	4 16
4	1 13	3 10	1 14	3 11	1 15	3 12	1 14	2 10	1 23	5 17
5	1 15	4 12	1 15	4 12	1 15	2 11	1 14	2 10	2 26	5 19
6	1 17	4 13	1 17	4 13	1 14	2 10	1 15	2 11	2 29	6 22
7	1 18	4 13	1 18	4 14	1 15	2 10	1 17	2 12	2 34	7 25
8	1 18	4 13	1 18	3 13	1 16	2 11	1 19	2 14	3 39	8 28
9	1 18	3 13	1 18	2 13	1 17	3 12	1 21	3 15	3 44	9 32
10	1 18	3 13	1 18	2 13	1 20	3 13	1 23	3 16	3 49	9 36
11	1 18	3 14	1 18	2 13	1 21	4 15	1 25	4 18	3 54	10 40
12	1 19	3 14	1 19	3 14	1 23	4 17	1 27	4 20	3 56	11 42
13	1 19	3 14	1 19	3 14	1 24	4 17	1 28	4 20	3 54	11 41
14	1 18	3 13	1 18	3 13	1 23	4 16	1 24	3 17	2 45	9 35
15	1 17	3 12	1 17	3 12	1 20	4 14	1 19	3 14	2 35	7 27
16	1 16	2 11	1 16	3 12	1 18	4 13	1 15	3 12	1 26	5 19
17	1 15	2 11	1 15	3 11	1 19	4 14	1 16	4 12	1 19	4 14
18	1 14	2 10	1 14	3 11	3 21	6 16	2 17	5 13	1 16	3 12
19	1 14	2 10	1 14	3 10	5 23	9 18	3 18	7 14	1 14	3 11
20	1 15	2 11	1 18	4 14	8 25	12 21	4 20	8 16	1 13	3 10
21	1 17	3 12	2 20	5 16	11 27	14 24	6 20	9 17	1 13	3 10
22	1 20	3 14	3 26	7 20	10 30	14 25	7 22	10 18	1 14	3 11
23	1 23	4 17	5 32	11 26	9 31	14 26	8 23	11 20	2 15	4 12
24	1 26	4 19	7 37	14 31	9 33	14 28	8 24	12 21	2 16	5 13
25	1 29	5 22	9 42	16 34	8 34	14 29	9 25	13 21	3 17	6 14

Июль, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопо- тен- циальная высота H, км	Географическая широта											
	$\varphi = 50^\circ$				$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 70^\circ$			
	1%		10%		1%		10%		1%		10%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 19	3 14	1 21	3 15	1 16	3 11	—	—	—	—	—	—
2	1 22	3 17	1 22	3 15	1 19	3 13	1 18	3 13	—	—	—	—
3	1 25	4 19	1 23	3 16	1 21	3 15	1 20	3 14	—	—	—	—
4	1 28	5 21	1 24	3 17	1 23	3 17	1 23	4 16	—	—	—	—
5	1 31	6 23	1 26	4 19	1 25	4 18	1 25	4 18	—	—	—	—
6	1 34	6 25	1 30	4 23	1 27	4 20	1 27	4 20	—	—	—	—
7	1 40	7 28	1 36	5 27	1 29	5 21	1 30	5 23	—	—	—	—
8	2 45	8 32	2 40	6 29	1 31	5 23	2 33	6 25	—	—	—	—
9	2 50	9 37	2 39	6 29	1 32	5 24	2 36	6 26	—	—	—	—
10	2 53	9 40	2 36	6 26	1 30	4 22	2 36	6 24	—	—	—	—
11	1 52	9 40	1 32	6 24	1 24	3 17	1 30	6 21	—	—	—	—
12	1 49	9 36	1 29	5 21	1 19	3 15	1 23	5 17	—	—	—	—
13	1 43	8 30	1 26	4 19	1 17	3 13	1 17	4 13	—	—	—	—
14	1 35	6 25	1 22	3 16	1 15	2 11	1 14	3 11	—	—	—	—
15	1 28	5 20	1 19	3 14	1 14	2 10	1 13	3 9	—	—	—	—
16	1 22	4 17	1 15	2 12	1 13	2 9	1 11	2 8	—	—	—	—
17	1 20	4 15	1 13	2 10	1 12	2 8	1 11	2 8	—	—	—	—
18	1 19	3 14	1 11	2 9	1 12	2 8	1 10	2 7	—	—	—	—
19	1 18	3 13	1 10	2 8	1 11	2 8	1 10	1 7	—	—	—	—
20	1 18	3 13	1 10	2 8	1 11	2 7	1 9	1 6	—	—	—	—
21	1 19	3 13	1 10	2 8	0 10	1 7	1 9	1 6	—	—	—	—
22	1 19	3 14	1 11	2 8	1 10	2 7	1 9	1 6	—	—	—	—
23	1 20	3 15	1 13	2 10	1 11	2 8	1 8	1 5	—	—	—	—
24	1 20	3 15	1 14	3 10	1 11	2 8	1 7	1 5	—	—	—	—
25	1 21	4 20	1 15	3 12	1 11	2 8	1 7	1 5	—	—	—	—

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ И ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА

1. Основные положения

Воздушные течения в атмосфере формируются под воздействием температуры воздуха и атмосферного давления, шероховатости поверхности земли, ее вращения и других факторов. Такая многофакторная зависимость создает значительную изменчивость ветра во времени и пространстве и проявляется в сезонных колебаниях циркуляции, и пульсаций разных масштабов от циклонов и антициклонов до мелких вихрей.

В горизонтальной плоскости распределение ветра вдоль меридиана имеет следующие особенности:

преобладание восточной составляющей в зональном течении нижней и средней тропосферы тропических широт;

наличие систематических меридиональных составляющих на 0—30° с.ш. в северной части пояса — в нижней тропосфере, в южной части — в средней тропосфере;

в субтропических широтах 30—40° с.ш. — преобладание западного ветра. С высотой скорость ветра резко возрастает и воздушный поток принимает характер струйного течения с осью на уровне 10—13 км;

в умеренных широтах 40—60° с.ш. западный поток имеет волновой характер. В системе сильно мигрирующих циклонов преобладают струйные течения с осью на высотах 8—9 км, область их распространения более обширна, чем в субтропиках, и осреднение их не выявляет строгой локализации;

в стратосфере воздушные потоки характеризуются муссонной сменой направлений: севернее 30° с.ш. зимние западные ветры сменяются летом на восточные с преобладанием отрицательных сдвигов (с высотой скорость ветра уменьшается) на высотах 9—20 км; севернее 60—65° с.ш. зимой преобладают резкие положительные сдвиги ветра, а в стратосфере полярных широт появляются струйные течения западного направления.

2. Принципы и формулы для расчета характеристик ветра

В основу расчетов характеристик ветра была положена информация о средних месячных значениях скоростей ветра на главных изобарических поверхностях. При составлении и анализе карт изотоп принимались во внимание условия годового распределения характеристик ветра на разных изобарических поверхностях и условия рельефа.

По широтным поясам и северному полушарию средние характеристики ветра рассчитывались по узлам регулярной координатной сетки через 10° долготы и 10° широты для поверхностей Земли и изобарических поверхностей 850, 700, 500, 300, 200, 100, 50 и 30 мбар.

Средние значения скорости ветра $\bar{V}$ и средние квадратические отклонения σ определялись по формулам:

$$\bar{V} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i; \quad (1)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i^2 - \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n V_i \right)^2}. \quad (2)$$

где $\bar{V}_i$ — среднемесячная скорость ветра в i -ом узле регулярной координатной сетки;

σ_i — средние квадратические отклонения скорости ветра в узле регулярной координатной сетки;

n — число узлов по району осреднения, вдоль пояса широты $n=36$.

Для каждого уровня изобарической поверхности по (1) были рассчитаны средние значения зоновальной и меридиональной составляющих результирующего вектора, а также значения скалярной скорости ветра, а по (2) — средние квадратические отклонения составляющих. В функции геопотенциальной высоты характеристики ветра определялись графически.

3. Применение закона кругового нормального распределения к расчету характеристик ветра

Для расчета характеристик ветра использован закон кругового нормального распределения векторов с плотностью вероятности модулей

$$f(V) = \frac{2V}{\sigma_r^2} \exp\left(-\frac{V^2 + \bar{V}_r^2}{\sigma_r^2}\right) I_0\left(\frac{2V \bar{V}_r}{\sigma_r^2}\right),$$

где $I_0(x)$ — функции Бесселя нулевого порядка от мнимого аргумента.

При расчете средних характеристик ветра для широтных поясов выше 20° с. ш., где $\bar{V}_y$ не превышает 6% $\bar{V}_x$, а по абсолютной величине менее 1 м/с, принято $\bar{V}_y=0$, тогда $\bar{V}_r = |\bar{V}_r| = |\bar{V}_x|$. Это позволит ограничить исходные параметры распределения для поясов $20-40^\circ$, $40-60^\circ$ и $60-80^\circ$ с. ш. лишь значениями $\bar{V}_x$ и σ_r .

Средняя скалярная скорость ветра $\bar{V}_s$ (математическое ожидание) рассчитана по формуле

$$\bar{V}_s = \int_0^\infty f(V) V \cdot dV.$$

Редактор С. И. Бобарыкин
Технический редактор Н. М. Ильичева
Корректор Е. А. Богачкова