

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 ХАРАКТЕРИСТИК**

Wind. Spatial and temporal distribution
of wind characteristics

**ГОСТ
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;

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

$\bar{V}_{\text{теор}}$ — 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

№ п/п	Фактические наблюдения						\bar{V}_{ac}	проценты					
	\bar{V}_x	\bar{V}_y	\bar{V}_{za}	σ_T	σ_{max}	—		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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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

№ наблюдений	Фактические наблюдения						$V_{ср}$	процентилы					
	V_x		V_y	$V_{аз}$	σ_r	σ_{max}		1%		10%		20%	
	низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие		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	-2,2	0,2	7,9	7,4	—	6,8	1,0	16,4	—	—	—	—	—
3	-2,8	-0,1	8,0	7,6	60	7,2	1,0	16,8	—	—	—	—	—
4	-3,2	0,0	7,9	7,6	61	7,4	1,0	17,5	—	—	—	—	—
5	-3,6	0,1	7,8	7,4	61	7,3	1,0	18,3	—	—	—	—	—
6	-3,9	0,2	7,8	7,4	60	7,4	1,0	19,0	—	—	—	—	—
7	-4,1	0,2	8,0	7,6	58	7,5	1,0	19,5	—	—	—	—	—
8	-4,3	0,2	8,3	7,9	58	8,1	1,0	20,0	—	—	—	—	—
9	-4,4	0,1	8,8	8,4	59	8,4	1,0	20,5	—	—	—	—	—
10	-4,5	-0,1	10,2	9,4	61	9,2	1,0	22,0	—	—	—	—	—
11	-4,8	-0,5	12,4	12,4	65	11,8	1,0	26,8	—	—	—	—	—
12	-5,4	-0,8	13,6	14,0	69	13,4	1,1	31,2	—	—	—	—	—
13	-6,5	-0,7	13,8	14,3	73	14,2	1,2	33,0	—	—	—	—	—
14	-7,6	-0,3	13,7	14,0	76	13,7	1,4	33,5	—	—	—	—	—
15	-8,8	0,0	13,6	13,5	79	15,0	1,6	33,5	—	—	—	—	—
16	-9,9	0,2	13,4	12,8	80	15,5	1,8	33,2	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 1

№ п/п	Фактические наблюдения						$V_{\text{дс}}$	проценты					
	V_x	V_y	$V_{\text{дс}}$	σ_T	σ_{max}	$V_{\text{дс}}$		1%		10%		20%	
								низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
17	-10,8	0,3	13,2	11,9	78	16,3	2,0	32,5	6,2	23,8	8,2	20,0	
18	-11,6	0,3	14,0	10,8	70	15,4	2,3	31,5	6,5	23,4	8,5	20,0	
19	-12,3	0,2	14,8	10,0	61	14,2	2,5	30,7	7,0	23,0	9,0	20,3	
20	-13,1	0,2	15,7	9,6	53	13,7	2,8	30,0	7,5	22,8	9,5	20,6	
21	-14,1	0,2	16,7	9,4	51	13,8	3,1	30,5	8,2	23,5	10,5	21,3	
22	-15,2	0,3	17,9	9,9	51	14,7	3,5	32,4	8,9	25,0	11,3	22,7	
23	-16,6	0,4	19,2	10,5	63	16,0	3,8	34,7	9,5	27,0	12,2	24,3	
24	-18,6	0,3	20,5	11,1	70	17,4	4,0	37,3	10,0	29,0	13,0	27,3	
25	-20,3	0,3	21,9	11,9	77	18,7	4,5	40,2	10,7	31,5	14,0	28,3	
26	-22,0	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
27	-23,4	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	-24,2	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	-24,8	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	-25,2	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Январь, 20—40° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Потенциал H , км	Фактические наблюдения					\bar{V}_{sc}	процентил					
	\bar{V}_x	\bar{V}_y	\bar{V}_{za}	σ_f	σ_{max}		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	—	15,0	—	—
2	4,7	0,0	10,0	10,4	—	10,3	1,0	24,4	2,5	17,5	4,5	11,7
3	8,0	-0,1	11,8	11,5	70	12,6	1,0	29,2	3,5	20,8	5,5	14,5
4	10,5	-0,1	14,2	13,1	72	15,8	1,3	34,0	4,5	24,5	6,7	17,5
5	13,2	-0,1	17,0	15,0	76	17,3	1,6	39,5	6,0	28,8	8,1	21,0
6	16,0	-0,2	20,6	17,0	84	21,8	2,2	46,0	7,0	33,7	9,8	25,0
7	18,8	-0,3	24,2	19,2	102	24,7	2,8	53,5	8,5	39,5	12,0	29,5
8	21,5	-0,5	27,0	21,3	124	28,1	3,7	62,5	10,2	47,0	14,7	35,0
9	24,3	-0,5	29,5	22,7	140	31,6	4,4	70,0	12,2	53,8	17,5	41,0
10	26,8	-0,5	31,6	23,4	142	34,6	4,7	72,5	13,8	55,7	19,7	45,5
11	28,7	-0,3	33,2	23,4	132	35,6	5,0	72,2	15,0	55,5	21,0	48,0
12	29,7	0,0	34,0	22,8	124	36,1	5,0	70,0	15,7	54,0	21,7	48,0
13	28,5	0,0	33,0	21,5	118	32,9	4,9	64,0	16,0	51,3	22,0	47,0
14	26,5	0,1	31,1	19,9	112	29,6	4,7	58,5	15,5	47,7	21,2	44,7
15	24,3	0,1	28,4	17,8	107	26,6	4,5	53,0	14,7	43,5	20,0	41,6
									13,4		18,2	38,0

Продолжение табл. 1

Июль, 20—40° N (с. ш.)
Скорость ветра, м/с

Географическая широта N , км	Фактические наблюдения					$V_{\text{ср}}$	процентилы						
	V_x	V_y	$V_{\text{ср}}$	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	—
2	0,9	0,2	7,2	7,8	—	7,1	1,0	16,5	2,5	12,2	4,0	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	—
4	2,1	0,0	8,0	8,4	58	7,7	1,0	18,0	3,0	13,5	4,3	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	—
6	3,3	-0,1	9,3	9,2	62	8,7	1,0	21,2	3,1	15,0	5,0	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	—
8	5,6	-0,2	11,6	10,8	79	10,6	1,0	26,5	4,0	19,0	5,9	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	—
10	7,3	-0,4	14,3	13,7	93	13,8	1,2	33,0	5,0	23,6	7,2	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	—
12	8,0	-0,3	15,7	16,5	92	16,7	1,8	38,6	6,0	27,8	9,0	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	—
14	5,3	-0,2	14,3	15,3	87	14,4	1,5	34,5	5,0	24,0	7,3	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	—

Продолжение табл. 1

Январь, 40—60° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Годовые и месячные данные	Фактические наблюдения					$V_{дс}$	процентилы						$V_{дс}$	
	V_x	V_y	$V_{дс}$	σ_f	σ_{max}		1K		10K		20K			
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие		
0	1,2	0,4	6,2	8,9	—	8,2	—	—	—	—	—	—	—	—
1	3,4	0,3	10,2	11,8	—	10,8	1,0	26,0	4,0	18,5	—	6,0	15,2	—
2	5,3	-0,1	11,5	12,7	—	12,5	1,0	28,8	4,3	20,5	—	6,5	17,2	—
3	7,1	-0,3	13,2	13,8	77	14,2	1,0	32,3	5,0	23,0	—	7,2	19,5	—
4	8,8	0,0	15,1	15,4	88	16,0	1,5	36,5	5,7	26,4	—	8,1	22,3	—
5	10,2	0,3	17,2	17,2	97	18,0	2,0	41,5	6,7	30,4	—	9,5	25,5	—
6	11,5	0,2	19,5	19,3	101	20,2	2,3	47,4	7,5	34,5	—	10,8	29,5	—
7	12,7	-0,2	21,8	21,2	102	22,2	2,6	53,0	8,3	38,0	—	12,3	32,5	—
8	14,0	-0,5	23,7	23,0	101	24,1	3,0	57,5	8,7	40,8	—	13,5	35,0	—
9	15,1	-0,7	24,8	23,8	99	25,2	3,0	59,0	9,1	42,0	—	14,0	36,0	—
10	16,2	-0,7	24,5	22,2	98	24,0	3,0	57,5	9,4	41,2	—	14,0	35,3	—
11	17,0	-0,8	23,9	20,7	100	23,9	3,0	55,3	9,2	39,7	—	13,5	34,5	—
12	17,4	-0,8	23,1	19,4	99	23,9	3,0	52,7	9,0	38,0	—	12,7	33,5	—
13	17,6	-0,7	22,3	18,1	96	23,8	3,2	50,3	9,2	37,1	—	12,5	32,5	—
14	17,6	-0,7	21,4	17,0	93	23,5	3,2	48,0	9,3	35,2	—	12,4	31,3	—
15	17,3	-0,6	20,6	16,1	91	23,4	3,1	45,7	9,2	34,0	—	12,3	30,1	—

Продолжение табл. 1

Июль, 40—60° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта $H, \text{ км}$	Фактические наблюдения						$V_{\text{ср}}$	Процентиль					
	V_x	V_y	$\bar{V}_{\text{ср}}$	σ_r	v_{max}	$V_{\text{ср}}$		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	

Продолжение табл. 1

№ п/п	Фактические наблюдения					σ_{max}	проценти					
	\bar{V}_x	\bar{V}_y	\bar{V}_{za}	σ_r	σ_{max}		1%		10%		20%	
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
16	6,0	-0,2	9,8	10,2	89	11,0	25,5	4,5	18,5	5,8	15,5	
17	4,0	-0,1	8,4	9,0	88	8,9	21,5	3,7	16,0	4,7	13,2	
18	2,2	-0,1	7,8	8,2	79	7,6	19,2	3,3	14,4	4,3	11,8	
19	0,1	-0,1	7,2	7,6	70	6,8	17,6	3,0	13,3	4,0	10,7	
20	-1,8	0,0	6,8	7,2	63	6,7	16,8	3,0	12,5	4,0	10,1	
21	-3,1	0,0	6,8	7,2	60	7,2	16,8	3,0	12,0	4,0	10,0	
22	-4,5	0,0	7,2	7,3	62	7,9	17,5	3,1	12,5	4,3	10,7	
23	-5,8	0,1	7,8	7,4	66	8,6	18,5	3,4	13,5	4,5	11,5	
24	-6,9	0,1	8,9	7,4	68	8,9	19,6	3,8	14,5	4,9	12,5	
25	-8,0	0,1	10,4	7,5	72	8,6	21,0	4,2	15,8	5,5	14,0	
26	-9,1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-10,0	-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-10,9	-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-11,6	-0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-12,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Продолжение табл. 1

Январь, 60—80° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта θ , км	Фактические наблюдения					\bar{V}_{sc}	процентная					
	V_x	\bar{V}_y	\bar{V}_{ca}	σ_f	σ_{max}		1%		10%		20%	
							низкие	высокие	низкие	высокие	низкие	высокие
0	0,0	-0,2	5,3	7,3	—	6,8	—	—	—	—	—	—
1	1,6	-0,3	8,8	10,3	—	9,4	1,0	22,5	3,0	15,5	5,0	13,8
2	2,5	-0,4	10,6	11,4	—	10,4	1,0	24,5	3,5	17,2	5,3	14,6
3	3,5	-0,4	12,2	12,6	84	11,6	1,0	27,5	4,2	19,5	6,0	16,5
4	4,8	-0,3	13,8	14,3	93	13,5	1,4	31,4	5,0	23,0	7,0	19,0
5	5,7	-0,2	15,2	16,4	100	15,5	1,8	36,0	5,8	26,5	7,8	21,6
6	6,3	0,0	16,6	18,1	102	17,0	2,0	39,8	6,5	29,0	8,2	24,0
7	6,9	0,1	17,8	19,6	101	18,5	2,0	43,0	6,8	31,0	9,4	26,0
8	7,5	0,2	19,0	20,5	100	19,4	2,0	45,3	7,0	32,6	9,8	27,5
9	8,0	0,2	19,0	20,0	99	19,3	2,0	45,4	7,0	32,3	10,0	27,3
10	8,7	0,1	17,8	18,7	98	18,5	2,0	43,5	7,0	31,0	9,7	26,0
11	9,4	0,0	17,0	17,6	100	18,1	2,0	42,4	7,0	30,2	9,0	25,1
12	10,1	0,1	17,0	16,9	102	17,7	2,0	41,8	6,9	30,0	9,2	25,0
13	10,9	0,1	17,2	16,5	102	18,0	2,0	41,7	6,8	30,3	9,7	25,1
14	11,9	0,3	17,8	16,3	102	18,4	2,0	41,8	6,9	30,8	10,2	25,5
15	12,9	0,4	18,6	16,4	101	18,7	2,0	42,5	7,0	31,5	10,6	26,5
16	14,0	0,4	19,6	16,7	98	19,4	2,1	44,0	7,3	32,7	11,3	27,5

Июль, 60—80° N (с. ш.)

Скорость ветра, м/с

Геодези- ческая высота H, км	Фактические наблюдения					$\bar{V}_{\text{дс}}$	процентилы						
	\bar{V}_x	\bar{V}_y	$\bar{V}_{\text{дс}}$	γ_r	σ_{max}		1%		10%		50%		
							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	—	11,3	—	3,7	9,5
2	1,6	0,1	7,5	8,4	—	7,6	1,0	18,5	3,0	13,1	3,0	4,5	10,6
3	2,4	0,1	8,4	9,3	61	8,6	1,0	21,0	3,1	15,0	3,1	5,0	12,1
4	3,0	0,1	9,5	10,5	64	9,8	1,0	23,5	3,4	17,0	3,4	5,3	14,0
5	3,6	0,1	10,8	11,6	67	11,1	1,0	26,0	3,7	19,0	3,7	5,7	16,0
6	4,5	0,1	12,3	13,7	74	12,9	1,0	28,5	4,1	21,5	4,1	6,3	18,5
7	5,3	0,1	14,0	15,9	85	15,0	1,2	32,5	4,7	24,4	4,7	7,0	21,5
8	6,1	0,0	15,9	17,7	99	16,7	1,6	37,5	5,3	27,9	5,3	8,0	24,0
9	6,5	-0,1	17,1	18,6	109	17,6	2,0	41,0	5,9	30,0	5,9	8,8	25,0
10	6,7	-0,3	16,7	17,9	107	17,0	1,6	39,6	5,7	27,5	5,7	8,4	23,2
11	6,5	-0,3	14,9	15,6	96	15,2	1,2	35,5	5,5	23,6	5,5	7,5	20,2
12	6,0	-0,3	12,3	12,5	83	12,4	1,0	29,2	4,7	20,6	4,7	6,7	17,5
13	5,2	-0,3	10,3	10,5	76	10,5	1,0	25,0	4,0	18,0	4,0	5,7	15,2
14	4,3	-0,2	8,7	8,9	71	8,9	1,0	21,5	3,5	15,5	3,5	4,7	13,0
15	3,4	-0,1	7,3	7,8	65	7,7	1,0	18,5	2,7	13,5	2,7	4,0	11,3
16	2,5	-0,1	6,3	7,0	61	6,8	1,0	15,8	2,2	11,7	2,2	3,2	9,6

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	v_{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	
Катосима $\varphi=31^{\circ}38'N$, $\lambda=130^{\circ}36'E$, $h=280$ 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	

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-Майен $\varphi=70^{\circ}57' N$, $\lambda=8^{\circ}40' W$, $h=9$ 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		
Алян $\varphi=56^{\circ}27' N$, $\lambda=138^{\circ}09' E$, $h=304$ м	Январь	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		

Скорость ветра, м/с

Станция	Месяц	Геопотенциальная высота H , км	\bar{V}_{za}	\bar{V}_x	\bar{V}_y	σ_{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. л.)

Скорость ветра, м/с

Геологическая высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$				$\varphi=10^\circ$				$\varphi=20^\circ$			
	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r
0	3,0	1,8	351	—	5,5	3,7	59	—	6,7	5,3	50	—
1	5,7	1,5	53	7,4	8,7	6,5	79	6,2	7,0	3,2	49	6,4
2	7,3	2,4	83	7,0	10,0	7,5	84	6,4	7,3	1,2	340	7,0
3	8,0	3,2	90	6,6	9,8	6,4	86	6,7	8,0	4,4	274	7,6
4	8,0	3,8	92	6,6	9,7	6,6	89	7,2	11,0	8,0	266	9,1
5	7,8	4,5	93	6,6	9,5	7,1	93	7,7	14,2	11,6	263	10,8
6	8,0	5,2	93	6,6	9,2	7,4	96	8,1	17,7	14,9	261	12,3
7	8,9	6,7	95	6,5	9,2	7,2	99	8,1	20,1	16,6	261	12,6
8	9,8	8,1	96	6,5	9,0	6,8	102	8,0	22,7	18,3	260	12,9
9	10,8	9,5	96	6,5	8,8	6,5	104	8,0	25,2	20,0	260	13,1
10	11,8	10,6	98	6,8	8,8	6,3	109	8,1	28,0	21,9	259	13,4
11	13,0	10,7	104	7,9	8,8	6,6	118	8,5	30,0	24,0	259	13,7
12	14,1	10,8	109	9,0	9,0	7,1	125	9,0	30,6	26,1	259	14,0
13	15,0	11,1	108	9,4	9,2	7,8	125	9,1	28,5	25,6	258	13,7
14	15,5	11,3	104	9,5	10,0	8,6	121	9,0	25,6	23,1	256	12,9
15	16,0	11,5	101	9,5	11,0	9,5	118	8,8	22,8	20,8	255	12,2

Продолжение табл. 4

Геопозиционная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi = 0^\circ$				$\varphi = 10^\circ$				$\varphi = 20^\circ$			
	$\bar{V}_{за}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{за}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{за}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r
16	15,8	11,9	97	9,5	12,5	10,3	115	8,6	20,0	18,3	252	11,4
17	15,0	11,1	95	9,7	13,0	9,9	113	8,6	17,0	15,3	250	10,8
18	13,8	8,9	95	10,0	12,0	7,7	114	8,6	13,8	11,6	249	10,4
19	12,7	6,8	96	10,4	9,8	5,5	113	8,6	10,8	7,8	246	10,0
20	11,6	4,7	96	10,7	8,5	3,4	114	8,6	7,8	4,0	237	9,6
21	10,8	4,2	95	11,1	8,2	2,8	107	8,8	5,6	1,6	200	9,3
22	10,8	5,8	94	11,5	8,4	4,7	97	9,4	5,0	1,6	134	8,9
23	11,4	7,4	94	11,9	9,2	6,6	93	10,0	5,2	3,0	105	8,6
24	12,2	9,0	93	12,4	10,2	8,6	92	10,6	5,8	4,4	95	8,2
25	15,4	11,9	93	12,8	13,0	10,5	90	11,2	7,7	5,3	91	7,9
26	19,7	14,0	95	—	16,0	12,4	95	—	9,7	6,2	88	—
27	22,0	15,0	95	—	17,8	13,1	94	—	11,0	6,2	87	—
28	23,2	15,4	94	—	18,9	13,4	93	—	11,5	5,6	87	—
29	23,8	15,8	93	—	19,4	13,6	92	—	11,7	5,1	86	—
30	24,2	16,2	92	—	19,8	13,8	91	—	11,7	4,5	85	—

Географические широты

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

Январь, 140° E (в.д.)
 Скорость ветра, м/с

Геоцентри- ческая высота H, км	Географическая широта								
	φ=60°			φ=70°			φ=80°		
	\bar{V}_{30}	\bar{V}_r	θ, °	\bar{V}_{30}	\bar{V}_r	θ, °	\bar{V}_{30}	\bar{V}_r	θ, °
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	5,7	1,1	5	7,2	0,8	230	4,5	1,1	225
2	7,2	2,9	15	8,2	1,7	200	7,3	2,2	77
3	8,0	2,4	19	9,1	2,3	187	9,1	2,3	165
4	9,3	1,5	37	10,5	3,6	193	10,5	3,2	192
5	11,3	1,0	84	12,7	4,9	196	11,7	3,8	208
6	12,3	0,9	126	14,2	5,7	194	13,0	4,8	217
7	12,5	1,1	158	15,3	6,4	191	14,0	5,0	216
8	12,2	1,5	177	16,0	7,3	188	14,8	5,0	212
9	11,2	2,3	189	16,0	7,9	192	15,5	5,1	210
10	10,5	3,6	197	15,1	8,6	200	16,0	5,9	211
11	10,2	4,8	202	14,0	9,3	206	16,2	7,3	213
12	11,0	6,0	212	14,0	11,0	212	16,2	8,6	215
13	12,0	7,2	218	14,9	12,7	217	15,8	8,7	216
14	13,2	8,5	223	16,5	14,5	221	15,5	8,8	218
15	14,9	9,9	227	19,0	16,3	224	15,3	9,0	219
16	16,4	11,5	227	22,5	18,9	225	15,3	9,0	221
							15,9	10,1	225

Продолжение табл. 4

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЦИФРОВАЯ ВЫСОТА H, км	Географическая широта											
	$\varphi=40^\circ$				$\varphi=70^\circ$				$\varphi=80^\circ$			
	V_{sa}	V_r	$\theta, ^\circ$	θ_r	V_{sa}	V_r	$\theta, ^\circ$	θ_r	V_{sa}	V_r	$\theta, ^\circ$	θ_r
17	17,6	13,4	226	14,1	25,7	21,7	226	17,6	17,0	230	11,6	
18	18,8	15,2	225	15,3	28,0	24,6	226	19,3	19,4	233	13,1	
19	20,0	17,0	224	16,6	30,0	27,4	226	21,1	21,5	235	14,7	
20	21,3	18,9	224	17,7	31,1	29,1	226	22,9	25,0	231	15,7	
21	22,7	20,3	223	16,6	31,3	27,9	222	25,1	26,6	219	16,6	
22	24,2	21,9	223	15,6	31,3	26,8	218	27,2	27,7	209	18,1	
23	25,7	23,4	222	14,6	31,2	25,9	213	29,4	28,3	200	20,2	
24	27,1	24,6	222	13,6	31,2	25,1	211	31,6	28,0	199	20,7	
25	27,9	25,5	222	12,6	31,9	25,1	210	33,7	27,5	196	21,6	
26	28,6	26,4	224	—	33,1	25,1	210	—	28,0	198	20,6	
27	29,1	26,2	223	—	34,4	25,6	212	—	28,9	201	19,1	
28	29,8	26,0	222	—	36,0	26,1	215	—	30,1	206	17,7	
29	30,5	25,7	220	—	37,7	26,8	218	—	31,4	210	16,6	
30	31,2	25,5	219	—	39,3	27,5	220	—	32,7	215	15,1	

Продолжение табл. 4

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

Геотермическая глубина H, м.	φ=0°						φ=10°						φ=20°					
	V _{ср}		σ _г		θ, °		V _{ср}		σ _г		θ, °		V _{ср}		σ _г		θ, °	
	V _{ср}	σ _г	θ, °	V _{ср}	σ _г	θ, °	V _{ср}	σ _г	θ, °	V _{ср}	σ _г	θ, °	V _{ср}	σ _г	θ, °	V _{ср}	σ _г	θ, °
0	3,5	0,9	238	4,3	0,6	218	4,3	0,6	218	5,2	2,8	132	5,2	2,8	132	5,2	2,8	132
1	5,0	0,6	211	6,0	1,0	114	6,0	1,0	114	7,5	7,5	129	8,0	2,6	129	8,0	2,6	129
2	6,0	0,8	145	7,0	2,0	101	7,0	2,0	101	7,4	7,4	118	8,7	2,6	118	8,7	2,6	118
3	6,5	1,8	106	7,3	2,9	100	7,3	2,9	100	7,2	7,2	103	7,3	3,1	103	7,3	3,1	103
4	7,2	2,6	101	7,7	3,6	101	7,7	3,6	101	7,4	7,4	101	7,7	3,3	101	7,7	3,3	101
5	8,0	3,3	99	8,0	4,2	101	8,0	4,2	101	7,7	7,7	98	7,8	3,4	98	7,8	3,4	98
6	8,4	4,0	97	8,6	4,7	102	8,6	4,7	102	7,9	7,9	98	8,2	3,5	98	8,2	3,5	98
7	8,5	4,9	96	8,3	5,0	100	8,3	5,0	100	7,7	7,7	94	8,0	3,2	94	8,0	3,2	94
8	8,5	5,8	95	8,1	5,2	98	8,1	5,2	98	7,5	7,5	88	7,8	3,0	88	7,8	3,0	88
9	8,6	6,6	94	7,9	5,4	96	7,9	5,4	96	7,3	7,3	84	7,7	2,8	84	7,7	2,8	84
10	9,0	7,4	92	8,1	5,6	93	8,1	5,6	93	7,6	7,6	75	7,9	3,1	75	7,9	3,1	75
11	10,0	7,8	89	9,0	5,8	85	9,0	5,8	85	8,9	8,9	69	9,7	4,7	69	9,7	4,7	69
12	11,0	8,2	84	10,0	6,0	78	10,0	6,0	78	10,1	10,1	65	11,7	6,4	65	11,7	6,4	65
13	11,8	7,8	83	10,5	6,6	77	10,5	6,6	77	10,2	10,2	66	13,0	8,1	66	13,0	8,1	66
14	9,9	6,5	84	10,4	7,3	77	10,4	7,3	77	9,4	9,4	69	13,6	9,9	69	13,6	9,9	69
15	7,6	5,3	85	10,3	8,1	78	10,3	8,1	78	8,7	8,7	70	14,5	11,6	70	14,5	11,6	70
16	6,8	4,1	86	10,2	8,8	78	10,2	8,8	78	7,9	7,9	72	15,2	13,4	72	15,2	13,4	72

Географическая широта

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

Июль, 140° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геологическая высота Н, км	Географическая широта											
	φ = 30°			φ = 40°			φ = 50°					
	\bar{V}_{sa}	V_r	θ, °	σ_r	\bar{V}_{sa}	V_r	θ, °	σ_r	\bar{V}_{sa}	V_r	θ, °	σ_r
0	4,0	2,2	193	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	6,4	1,8	270	8,6	6,5	3,8	235	7,6	6,6	1,0	233	7,1
2	7,6	2,6	286	8,4	8,6	6,0	255	7,9	7,7	2,1	253	8,2
3	7,8	2,8	270	8,2	9,8	7,4	269	8,3	8,6	3,1	272	9,2
4	8,0	2,9	272	8,3	11,5	8,9	273	8,8	9,6	4,1	276	10,0
5	8,1	2,9	278	8,5	13,2	10,5	274	9,3	10,9	5,2	279	10,7
6	8,4	3,0	285	8,8	14,8	12,2	276	10,1	12,2	6,3	281	11,9
7	8,5	2,7	298	9,4	17,0	13,9	276	12,1	14,0	7,5	283	13,8
8	8,8	2,7	315	9,9	19,4	15,5	277	14,0	15,9	8,8	285	15,8
9	9,1	2,8	330	10,5	21,6	17,1	277	16,0	18,0	10,0	286	17,8
10	9,6	3,0	345	11,3	24,0	18,9	278	17,9	20,7	11,5	285	19,0
11	10,7	3,1	360	12,7	26,4	20,7	281	19,9	22,0	13,3	284	19,6
12	11,6	3,5	13	14,0	27,8	22,5	283	21,9	21,8	15,0	282	20,2
13	12,0	4,2	28	14,1	26,4	21,2	285	21,1	19,3	13,6	284	18,3
14	11,9	5,5	41	12,8	23,4	18,0	286	18,6	16,4	11,5	286	15,9
15	11,7	6,9	47	11,6	19,8	14,9	289	16,2	13,5	9,6	289	13,6
16	11,6	8,5	52	10,4	16,0	11,9	293	13,7	10,9	7,7	293	11,2
17	11,4	9,6	51	9,2	12,3	8,7	300	11,6	8,6	5,8	300	9,6

Продолжение табл. 4.

Геологическая широта H , км	Географическая широта											
	$\varphi = 30^\circ$				$\varphi = 40^\circ$				$\varphi = 50^\circ$			
	\bar{V}_{za}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	\bar{V}_{za}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	\bar{V}_{za}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r
18	11,4	10,0	66	8,1	10,2	5,5	10,3	7,5	3,7	311	9,0	
19	11,4	10,6	74	6,9	8,6	3,2	349	7,1	2,1	344	8,5	
20	12,0	11,3	81	5,8	7,7	3,8	50	7,1	2,3	45	7,9	
21	13,0	12,3	86	4,8	8,0	6,6	74	7,2	4,1	72	7,4	
22	14,7	13,3	88	4,9	9,6	8,0	80	8,2	5,3	78	7,6	
23	16,2	14,4	89	5,1	11,4	9,3	85	9,4	6,5	80	7,8	
24	17,1	15,4	90	5,3	12,2	10,8	88	7,0	7,7	82	8,1	
25	17,8	16,0	90	5,5	13,1	11,8	90	7,2	12,0	84	8,4	
26	18,4	16,4	90	—	14,0	12,7	-88	—	12,3	85	—	
27	19,1	16,9	90	—	14,9	13,6	88	—	12,4	86	—	
28	20,0	18,0	90	—	15,9	14,6	88	—	12,4	87	—	
29	21,0	19,1	91	—	16,9	15,6	89	—	13,4	88	—	
30	22,0	20,1	91	—	17,9	16,6	90	—	14,8	88	—	

Продолжение табл. 4

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

Геоцент- ральная широта H , км	Географическая широта											
	$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$				$\varphi=80^\circ$			
	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	θ_r	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	θ_r	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	θ_r	σ_r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	0,4	315	7,3	6,0	0,7	286	7,0	7,3	2,0	264	1,1
2	6,4	0,7	304	7,9	7,2	2,0	288	8,0	7,6	3,1	268	2,0
3	7,5	1,7	287	8,5	8,1	3,1	285	8,9	7,9	4,3	271	3,1
4	8,8	2,4	289	9,9	9,2	4,5	282	10,7	10,5	5,8	270	4,3
5	10,0	3,2	288	11,3	10,8	5,8	280	12,5	13,2	7,3	269	5,8
6	11,2	4,0	289	12,8	12,9	7,0	279	14,5	16,5	8,0	269	7,3
7	13,0	5,0	290	14,5	15,1	8,0	280	16,9	18,3	7,9	269	8,0
8	14,9	5,9	290	16,3	16,7	9,1	281	19,2	18,5	7,9	269	7,9
9	16,4	6,9	290	18,0	17,2	10,1	281	21,6	17,7	7,8	269	7,8
10	17,1	7,4	290	17,9	16,8	9,5	283	19,5	15,0	6,7	268	6,7
11	16,8	7,7	289	16,7	15,5	8,7	284	16,1	11,9	5,5	268	5,5
12	15,5	8,0	288	15,6	12,5	7,7	287	13,0	9,2	4,4	267	4,4
13	13,5	6,8	290	13,6	10,3	6,6	290	11,8	7,4	3,9	267	3,9
14	11,5	5,6	291	11,6	8,9	5,5	292	10,6	6,0	3,5	267	3,5
15	9,5	4,4	294	9,7	7,8	4,4	298	9,4	5,0	3,0	266	3,0
16	7,6	3,2	298	7,7	6,9	3,4	306	8,3	4,2	2,5	265	2,5
17	5,9	2,1	311	6,4	6,3	2,6	320	7,4	3,9	2,0	267	2,0

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 70^\circ$				$\varphi = 80^\circ$			
	$\bar{V}_{\text{дл}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{дл}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{дл}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r
18	4,9	1,4	348	6,1	6,0	2,1	6,8	3,9	1,3	274		
19	4,7	1,7	31	5,8	6,0	2,2	6,3	4,0	0,7	286		
20	5,1	2,6	55	5,5	6,0	2,6	5,7	4,0	0,4	360		
21	5,6	3,6	66	5,2	6,2	3,3	5,1	4,0	0,9	49		
22	6,7	4,6	72	5,3	6,6	4,1	6,2	4,3	1,4	58		
23	7,5	5,7	75	5,5	7,0	4,8	5,3	4,6	1,9	61		
24	8,4	6,7	78	5,8	7,6	5,6	5,3	4,8	2,4	63		
25	9,2	7,7	80	6,0	8,3	6,5	5,4	5,1	2,9	64		
26	9,5	8,7	81	—	7,8	7,1	—	5,1	3,0	62		
27	10,2	9,7	83	—	8,0	7,7	—	5,1	3,2	62		
28	10,9	10,4	84	—	8,5	8,1	—	5,2	3,4	63		
29	11,6	11,1	85	—	9,0	8,6	—	5,6	3,4	69		
30	12,4	11,8	87	—	9,4	9,0	—	6,0	3,5	74		

Продолжение табл. 4

Январь, 80° E (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геологическая высота H, км	φ=0°						φ=10°						φ=20°						
	V _{за}		V _г		α, °		V _{за}		V _г		α, °		V _{за}		V _г		α, °		
	V _{за}	V _г	V _{за}	V _г	α	α	V _{за}	V _г	V _{за}	V _г	α	α	V _{за}	V _г	V _{за}	V _г	α	α	
0	4,2	0,6	—	—	—	—	4,3	1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	5,5	3,5	5,1	5,1	301	301	6,1	4,8	3,8	3,8	72	72	5,0	1,2	5,0	1,2	9	9	5,7
2	6,1	4,7	5,3	5,3	298	298	6,5	5,2	4,5	4,5	70	70	6,1	1,4	6,1	1,4	278	278	6,0
3	6,4	4,2	5,4	5,4	284	284	5,0	3,3	5,2	5,2	72	72	7,8	4,2	7,8	4,2	280	280	6,3
4	6,6	2,4	5,7	5,7	289	289	5,5	2,8	6,0	6,0	71	71	10,7	7,2	10,7	7,2	276	276	7,2
5	6,9	0,8	5,9	5,9	346	346	6,4	2,5	6,8	6,8	66	66	13,7	10,3	13,7	10,3	274	274	8,3
6	7,3	1,8	6,2	6,2	68	68	7,2	2,2	7,7	7,7	66	66	16,6	13,4	16,6	13,4	273	273	9,4
7	8,0	3,3	6,4	6,4	92	92	8,1	1,1	8,8	8,8	90	90	19,3	16,0	19,3	16,0	269	269	10,8
8	8,6	4,9	6,6	6,6	102	102	9,1	0,8	9,9	9,9	173	173	21,9	18,8	21,9	18,8	266	266	12,1
9	9,3	6,6	6,8	6,8	106	106	10,0	1,9	11,0	11,0	205	205	24,5	21,4	24,5	21,4	264	264	13,5
10	10,3	7,7	7,5	7,5	108	108	11,0	3,2	12,0	12,0	210	210	27,0	23,6	27,0	23,6	261	261	14,6
11	11,7	7,5	8,9	8,9	111	111	12,1	4,9	12,7	12,7	205	205	28,7	24,5	28,7	24,5	258	258	15,2
12	13,0	7,3	10,3	10,3	115	115	13,3	6,5	13,5	13,5	203	203	29,4	25,5	29,4	25,5	256	256	15,8
13	13,1	6,5	10,6	10,6	115	115	13,4	6,3	13,5	13,5	201	201	27,9	24,6	27,9	24,6	256	256	15,7
14	12,6	5,4	10,2	10,2	112	112	12,8	4,9	13,0	13,0	199	199	26,0	22,5	26,0	22,5	257	257	15,1
15	12,0	4,3	9,8	9,8	108	108	12,3	3,4	12,5	12,5	193	193	24,2	20,4	24,2	20,4	258	258	14,6
16	11,4	3,3	9,4	9,4	101	101	11,7	2,1	12,0	12,0	180	180	22,3	18,4	22,3	18,4	260	260	14,0
17	11,8	2,3	9,3	9,3	95	95	11,3	1,2	11,5	11,5	176	176	20,3	15,9	20,3	15,9	261	261	13,5

Январь, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=30^\circ$				$\varphi=40^\circ$				$\varphi=50^\circ$			
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	σ_r	σ_r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	σ_r	σ_r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	σ_r	σ_r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	8,0	3,9	270	3,7	5,0	2,9	272	5,2	7,6	272	6,3	271
5	14,1	8,1	270	7,6	10,0	7,6	272	7,3	14,0	275	7,3	275
6	19,5	12,8	270	11,1	12,8	10,0	274	8,8	15,3	280	8,8	280
7	23,9	18,6	271	13,4	15,8	12,5	277	11,0	16,2	285	11,0	285
8	28,3	24,4	272	15,7	18,8	15,0	279	13,1	16,7	290	13,1	290
9	32,8	30,2	272	18,0	21,7	17,5	281	15,3	17,2	292	15,3	292
10	37,3	34,0	271	18,9	24,4	20,3	281	14,5	18,4	290	14,5	290
11	41,3	36,8	271	19,1	26,0	23,1	280	13,5	20,2	288	13,5	288
12	43,0	39,6	270	19,3	25,8	24,8	280	12,7	21,2	286	12,7	286
13	39,3	36,0	270	17,9	25,0	24,0	280	12,3	21,4	284	12,3	284
14	35,5	32,3	269	16,5	24,1	23,0	280	11,9	21,4	281	11,9	281
15	32,0	28,6	268	15,1	23,3	22,2	280	11,5	21,4	280	11,5	280
16	28,2	24,9	267	13,7	22,6	21,3	280	11,1	21,4	277	11,1	277
17	25,1	21,3	266	12,5	21,7	19,8	278	11,8	21,8	275	11,8	275

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H, км	Географическая широта											
	$\varphi = 30^\circ$				$\varphi = 40^\circ$				$\varphi = 50^\circ$			
	\bar{V}_{30}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	\bar{V}_{30}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	\bar{V}_{50}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r
18	22,5	17,7	265	11,4	20,8	18,2	275	12,6	22,5	20,0	274	14,7
19	20,0	14,0	265	10,3	19,8	16,5	271	13,4	23,5	20,7	272	15,6
20	17,4	10,4	263	9,2	18,9	15,0	267	14,7	24,7	21,4	270	16,5
21	15,0	7,9	264	8,8	18,2	14,0	266	14,7	25,4	21,6	269	18,3
22	12,8	6,7	268	9,3	17,5	13,2	267	15,1	25,6	21,8	267	20,1
23	10,7	5,5	275	9,7	17,0	12,5	268	15,5	24,7	22,0	265	21,9
24	8,5	4,5	285	10,2	16,4	11,7	269	15,9	24,6	22,2	264	23,8
25	10,0	3,7	300	10,6	17,0	11,7	270	16,3	24,6	22,4	262	25,6
26	11,2	4,4	275	—	17,0	11,6	270	—	26,8	22,7	261	—
27	12,0	4,5	274	—	17,0	11,6	270	—	27,7	23,0	259	—
28	12,5	4,8	274	—	18,1	11,7	268	—	28,5	23,2	258	—
29	13,0	5,1	274	—	19,0	11,8	267	—	29,1	23,4	257	—
30	13,3	5,3	274	—	19,7	11,9	266	—	29,6	23,7	255	—

Геологическая широта высота H, км	Географическая широта											
	$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 70^\circ$				$\varphi = 80^\circ$			
	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r
18	29,5	23,9	275	17,2	20,5	16,6	17,4	12,2	7,1	260	17,4	248
19	31,7	25,2	272	17,7	23,4	17,8	18,9	12,8	8,3	256	18,9	245
20	33,1	26,0	270	18,4	25,5	16,5	20,8	14,3	6,8	251	20,8	219
21	32,6	25,1	270	20,1	26,3	13,3	23,0	19,1	7,4	241	23,0	176
22	31,3	24,2	270	21,7	26,2	10,8	25,2	24,3	10,9	227	25,2	151
23	29,6	23,4	270	23,4	24,9	10,6	27,4	29,2	13,4	215	27,4	147
24	27,3	24,1	264	25,0	23,0	12,2	29,7	32,0	14,8	212	29,7	149
25	27,6	24,6	258	26,7	24,0	13,8	31,9	32,0	16,3	210	31,9	151
26	29,8	25,4	254	—	24,8	15,8	—	33,4	18,0	207	—	154
27	31,6	26,4	251	—	26,4	17,8	—	34,3	19,7	205	—	156
28	32,6	27,6	249	—	28,4	19,8	—	35,2	21,5	204	—	158
29	33,0	28,8	246	—	30,5	21,8	—	36,2	23,2	202	—	160
30	33,4	30,1	244	—	32,5	23,9	—	37,0	25,0	201	—	161

Продолжение табл. 4
Июль, 80° Е (в. л.)
Скорость ветра, м/с

Географическая широта $H, \text{ км}$	$\varphi=0^\circ$						$\varphi=10^\circ$						$\varphi=20^\circ$							
	$\varphi=0^\circ$		$\varphi=0^\circ$		$\varphi=0^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=10^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=20^\circ$		$\varphi=20^\circ$			
	\bar{V}_{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	$\theta, ^\circ$	σ_r
0	4,0	1,3	193	—	5,6	5,6	291	—	6,2	4,0	241	—	6,2	4,0	241	—	6,2	4,0	241	—
1	7,3	2,5	254	4,6	10,9	9,3	290	6,6	8,5	6,0	275	6,6	8,5	6,0	275	6,6	8,5	6,0	275	7,0
2	8,7	4,2	267	5,5	12,7	10,7	287	7,2	9,1	7,2	284	7,2	9,1	7,2	284	7,2	9,1	7,2	284	7,1
3	8,1	5,6	273	6,3	11,5	9,9	281	7,8	8,7	6,3	284	7,8	8,7	6,3	284	7,8	8,7	6,3	284	7,3
4	7,7	4,8	272	6,6	10,0	8,0	278	8,0	7,7	4,0	277	8,0	7,7	4,0	277	8,0	7,7	4,0	277	7,2
5	7,2	3,7	270	6,8	8,3	5,9	272	8,2	6,9	2,0	252	8,2	6,9	2,0	252	8,2	6,9	2,0	252	7,1
6	6,7	2,3	268	6,9	7,0	3,7	262	8,3	6,1	1,4	168	8,3	6,1	1,4	168	8,3	6,1	1,4	168	7,0
7	7,5	1,2	66	7,2	7,0	0,4	243	8,2	6,5	2,7	110	8,2	6,5	2,7	110	8,2	6,5	2,7	110	6,9
8	8,5	4,6	75	7,4	7,3	2,8	88	8,1	7,4	4,7	95	8,1	7,4	4,7	95	8,1	7,4	4,7	95	6,8
9	10,1	8,0	77	7,7	8,4	6,1	86	8,0	9,0	6,8	89	8,0	9,0	6,8	89	8,0	9,0	6,8	89	6,8
10	14,0	11,7	76	8,1	12,3	10,3	84	8,4	11,5	9,3	86	8,4	11,5	9,3	86	8,4	11,5	9,3	86	7,0
11	18,6	16,0	73	8,7	18,1	16,0	80	9,7	14,4	12,6	85	9,7	14,4	12,6	85	9,7	14,4	12,6	85	8,2
12	23,5	20,3	72	9,3	23,4	21,8	79	11,0	17,5	15,8	83	11,0	17,5	15,8	83	11,0	17,5	15,8	83	9,3
13	23,2	20,2	73	9,8	28,0	24,8	80	12,0	20,4	18,7	84	12,0	20,4	18,7	84	12,0	20,4	18,7	84	10,1
14	20,0	17,3	76	10,1	29,3	25,8	82	12,7	23,3	21,3	84	12,7	23,3	21,3	84	12,7	23,3	21,3	84	10,7
15	16,9	14,6	80	10,5	29,9	26,7	84	13,4	26,1	23,8	84	13,4	26,1	23,8	84	13,4	26,1	23,8	84	11,3
16	13,7	11,9	87	10,8	29,7	27,7	86	14,1	29,0	26,4	85	14,1	29,0	26,4	85	14,1	29,0	26,4	85	12,0
17	11,9	10,8	91	10,9	28,4	27,6	87	14,3	31,1	28,0	85	14,3	31,1	28,0	85	14,3	31,1	28,0	85	12,3

Продолжение табл. 4

Горочен- циальная высота H, км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$				$\varphi=10^\circ$				$\varphi=20^\circ$			
	$\bar{V}_{3,6}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{3,6}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{3,6}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r
18	11,5	11,1	91	10,5	26,9	25,7	87	13,6	29,3	26,4	85	11,6
19	11,7	11,4	90	10,1	25,2	23,8	87	13,0	27,7	24,8	86	10,9
20	12,2	11,8	89	9,7	23,6	21,9	87	12,3	26,0	23,1	86	10,2
21	12,7	12,3	89	9,4	22,4	20,9	87	11,6	24,6	21,9	87	9,6
22	14,3	13,2	87	9,1	23,9	21,8	89	11,2	26,4	23,7	89	9,2
23	16,8	14,2	88	8,9	25,3	23,0	90	10,7	28,0	25,4	90	8,8
24	18,3	15,2	88	8,6	27,6	24,1	91	10,2	28,3	27,2	92	8,4
25	19,0	17,1	88	8,4	29,9	25,5	92	9,8	29,0	26,5	93	8,1
26	19,7	19,0	89	—	30,4	27,0	91	—	29,7	25,7	91	—
27	20,4	20,3	87	—	30,9	27,8	90	—	30,4	25,5	91	—
28	21,1	20,8	90	—	31,3	27,3	90	—	31,0	26,7	91	—
29	21,8	21,4	90	—	31,8	26,8	90	—	31,5	27,9	91	—
30	22,6	21,9	90	—	32,0	26,3	90	—	32,0	29,2	91	—

Июль, 80° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

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

ГСОЛОНЕН- НИВАНИН ВЫСОТА H, км	Географическая широта											
	φ=30°				φ=40°				φ=60°			
	\bar{V}_{3a}	\bar{V}_r	α, °	γ	\bar{V}_{3a}	\bar{V}_r	α, °	γ	\bar{V}_{3a}	\bar{V}_r	α, °	γ
17	12,2	6,4	63	9,6	16,9	15,2	270	11,3	11,5	9,0	273	9,1
18	13,1	7,7	73	8,9	15,3	10,7	271	11,4	10,2	6,4	273	9,1
19	13,9	9,3	79	8,2	14,0	6,2	271	11,5	9,5	3,7	273	9,0
20	15,0	10,9	84	7,5	13,1	1,7	275	11,5	9,1	1,0	277	9,0
21	15,7	12,4	88	6,8	13,0	2,9	86	11,6	9,0	1,6	90	8,9
22	16,8	14,2	90	6,9	13,7	5,9	89	11,6	9,8	3,7	91	9,0
23	17,8	16,0	92	6,9	14,3	8,8	90	11,5	10,8	5,7	92	9,0
24	19,8	17,8	93	7,0	14,4	11,7	90	11,4	11,0	7,7	92	9,1
25	21,1	18,4	92	7,1	14,9	13,0	89	11,4	11,5	9,0	90	9,1
26	22,3	18,7	91	—	15,5	13,4	87	—	12,2	10,3	87	—
27	23,3	19,0	91	—	16,3	13,9	86	—	13,0	11,3	86	—
28	24,3	19,7	91	—	17,1	14,9	87	—	13,7	12,1	87	—
29	25,0	20,5	91	—	18,0	16,0	88	—	14,4	12,9	88	—
30	25,8	21,3	90	—	18,9	17,0	89	—	15,0	13,5	89	—

Продолжение табл. 4

Июль, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геополитическая высота H, км	Географические широты											
	φ = 60°				φ = 70°				φ = 80°			
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	θ, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	θ, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	θ, °	σ _r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	6,4	1,2	24	8,1	7,1	0,4	206	8,3	6,0	0,5	14	—
2	7,8	1,0	355	8,7	8,5	1,3	257	9,2	7,6	2,0	227	—
3	8,3	1,9	302	9,3	9,7	2,8	291	10,1	8,8	3,2	244	—
4	9,0	2,0	301	10,5	11,0	3,1	289	11,7	9,1	4,1	270	—
5	10,1	2,1	299	11,8	12,1	3,4	287	13,3	10,4	4,9	270	—
6	12,2	2,3	299	13,0	13,3	4,0	288	15,1	12,5	5,7	270	—
7	14,0	2,9	299	14,1	15,6	4,8	292	17,1	15,7	6,6	271	—
8	15,3	3,5	297	15,3	18,0	5,8	294	19,0	19,0	7,7	271	—
9	15,4	4,1	298	16,5	18,8	6,7	296	21,0	20,8	8,8	272	—
10	14,6	4,2	294	16,1	17,5	6,4	295	19,5	19,6	9,9	273	—
11	13,4	4,1	290	15,0	15,2	5,6	293	16,8	16,9	8,3	273	—
12	12,0	4,0	284	13,9	13,0	4,9	291	14,2	14,7	6,2	275	—
13	10,9	3,4	285	12,9	10,7	4,1	292	12,5	12,8	4,6	276	—
14	10,1	2,9	286	11,9	8,9	3,3	293	10,9	11,1	4,4	275	—
15	9,1	2,4	287	11,0	7,6	2,4	294	9,2	9,6	4,3	275	—
16	8,2	1,8	289	10,0	6,4	1,6	297	7,5	8,4	4,2	274	—
									7,0	4,1	273	—

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H_i , км	Географическая широта											
	$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 70^\circ$				$\varphi = 80^\circ$			
	\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	7,9	1,2	294	9,3	5,5	0,8	6,5	6,3	3,6	320	—	272
18	8,0	0,5	307	8,9	5,2	0,6	6,3	5,6	2,9	31	—	270
19	8,2	0,4	56	8,5	5,1	1,3	6,0	5,1	2,2	72	—	265
20	8,3	1,1	83	8,2	5,2	2,0	5,8	4,7	1,5	81	—	258
21	8,4	1,8	89	7,8	5,5	2,8	5,6	4,3	0,9	86	—	238
22	8,5	3,2	89	8,0	6,0	3,6	5,5	3,9	0,4	87	—	159
23	8,5	4,7	88	8,4	6,5	4,4	5,4	3,7	1,1	87	—	102
24	8,6	6,3	88	8,8	6,6	5,2	5,3	3,5	2,7	88	—	93
25	9,0	7,8	88	9,1	6,8	6,0	5,2	4,1	2,7	88	—	89
26	9,7	8,6	88	—	7,2	6,3	—	4,5	2,8	87	—	88
27	10,5	9,7	87	—	7,6	6,8	—	4,8	2,9	86	—	86
28	11,1	10,3	87	—	8,0	7,2	—	5,2	3,0	87	—	86
29	11,8	10,7	86	—	8,5	7,5	—	5,5	3,3	89	—	85
30	12,4	11,1	85	—	9,0	7,8	—	5,9	3,5	90	—	85

Продолжение табл. 4

Январь, 20° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

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	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	4,0	0,4	33	5,0	6,0	3,7	51	4,1	4,5	—	—	—	4,5	1,2	—	—
2	6,1	3,0	42	4,9	8,0	4,4	62	4,5	7,1	—	—	—	7,1	1,1	31	4,6
3	8,2	7,0	54	4,7	7,8	2,7	84	5,0	8,5	—	—	—	8,5	3,4	338	6,5
4	8,2	6,4	63	5,0	7,0	2,6	90	5,9	11,8	—	—	—	11,8	6,4	284	8,4
5	8,2	5,1	77	5,4	6,3	2,7	88	6,8	15,2	—	—	—	15,2	9,5	274	9,5
6	8,2	4,5	93	5,7	6,4	2,4	70	7,7	18,5	—	—	—	18,5	12,8	270	10,4
7	8,7	4,2	97	6,3	7,6	0,6	211	8,3	21,8	—	—	—	21,8	16,9	288	11,4
8	9,3	4,1	101	6,9	8,8	3,2	252	8,9	25,0	—	—	—	25,0	21,1	288	12,4
9	9,8	3,9	105	7,4	10,0	5,0	255	9,4	28,2	—	—	—	28,2	25,2	287	13,4
10	10,5	4,2	112	8,1	11,5	8,1	251	10,2	31,4	—	—	—	31,4	28,2	287	14,4
11	11,8	5,4	122	8,8	13,6	9,5	239	11,4	33,8	—	—	—	33,8	29,8	286	15,4
12	12,8	6,8	127	9,5	15,0	11,4	230	12,6	34,2	—	—	—	34,2	31,5	286	16,4
13	12,1	6,9	125	9,7	13,9	10,8	227	12,6	31,9	—	—	—	31,9	29,7	261	17,4
14	10,7	6,3	116	9,6	12,5	8,6	227	12,0	29,4	—	—	—	29,4	26,7	281	16,6
15	9,4	6,0	107	9,5	11,2	6,4	227	11,3	26,8	—	—	—	26,8	23,7	262	15,1
16	8,8	5,7	96	9,4	10,3	4,1	227	10,7	24,3	—	—	—	24,3	20,7	263	13,6
															284	12,1

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$				$\varphi=10^\circ$				$\varphi=20^\circ$			
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	φ_r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	φ_r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	φ_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	—

Январь, 20° E (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi = 30^\circ$				$\varphi = 40^\circ$				$\varphi = 50^\circ$			
	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	7,7	3,9	276	7,7	7,5	1,8	313	7,7	9,8	292	9,4	—
2	9,8	6,1	279	9,1	8,8	2,9	282	9,3	11,5	295	10,9	—
3	12,6	8,1	280	10,4	10,0	4,2	277	10,8	12,3	292	12,5	—
4	15,6	11,1	275	11,7	12,3	5,8	277	12,8	14,0	291	14,6	—
5	18,4	14,2	272	13,0	14,6	7,5	276	14,7	15,6	291	16,7	—
6	21,4	17,6	270	14,4	16,9	9,2	276	16,7	17,6	291	18,8	—
7	24,9	21,6	271	16,2	19,2	10,8	276	18,7	19,6	291	20,9	—
8	28,4	25,6	271	17,9	21,5	12,4	276	20,6	21,8	292	23,0	—
9	31,9	29,6	272	19,6	23,8	14,0	276	22,6	23,5	292	24,8	—
10	35,5	32,5	271	20,7	25,4	16,6	277	21,8	23,0	294	23,1	—
11	38,2	34,8	271	21,6	25,8	19,2	277	20,9	20,6	296	21,5	—
12	39,5	36,8	270	22,4	24,1	20,6	278	19,8	18,8	296	20,0	—
13	37,9	34,8	270	20,9	22,3	19,4	278	18,3	18,2	295	18,7	—
14	35,8	32,8	270	19,5	20,6	18,2	278	16,8	18,0	293	17,3	—
15	33,0	30,7	269	18,1	18,8	16,0	277	15,2	18,0	292	16,0	—
16	30,0	28,7	269	16,7	17,0	15,7	277	16,7	18,2	292	15,0	—

Продолжение табл. 4

Географическая широта

Геологическая 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	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	$\theta,^\circ$	σ_r		
	17	25,0	24,6	269	15,0	15,8	14,6	277	12,8	18,8	14,0	290	15,3	18,8	14,0	290	15,3	
18	20,4	19,9	269	13,3	14,7	13,6	277	12,0	19,7	15,0	289	15,8	19,7	15,0	289	15,8		
19	15,8	15,2	268	11,7	14,0	12,5	276	11,4	20,7	15,9	288	16,5	20,7	15,9	288	16,5		
20	11,0	10,5	268	10,0	14,2	11,0	276	11,2	22,0	16,9	286	17,5	22,0	16,9	286	17,5		
21	8,5	7,6	268	9,0	14,3	11,1	276	11,4	22,9	17,9	288	19,3	22,9	17,9	288	19,3		
22	8,0	6,3	268	8,8	14,6	11,1	277	12,0	23,4	18,9	290	21,5	23,4	18,9	290	21,5		
23	7,6	4,9	268	8,5	15,0	11,1	278	12,6	23,7	20,1	292	23,6	23,7	20,1	292	23,6		
24	7,5	4,5	269	8,3	15,3	11,1	276	13,2	24,4	21,6	290	25,7	24,4	21,6	290	25,7		
25	9,0	5,9	270	8,0	16,7	13,4	273	13,8	27,4	22,3	286	27,8	27,4	22,3	286	27,8		
26	10,7	7,4	263	—	19,0	14,9	270	—	30,6	25,1	283	—	30,6	25,1	283	—		
27	12,2	7,9	262	—	20,9	15,7	268	—	32,0	26,9	280	—	32,0	26,9	280	—		
28	13,7	8,0	262	—	22,6	16,3	267	—	33,0	28,9	278	—	33,0	28,9	278	—		
29	15,2	8,0	261	—	24,2	17,0	266	—	33,8	30,9	276	—	33,8	30,9	276	—		
30	16,6	8,1	261	—	25,4	17,7	264	—	34,6	32,8	275	—	34,6	32,8	275	—		

Январь, 20° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геоцентрическая широта и высота H , км	Географическая широта									
	$\varphi = 60^\circ$		$\varphi = 70^\circ$		$\varphi = 80^\circ$					
	\bar{V}_{sa}	σ_r	$\theta,^\circ$	\bar{V}_r	σ_r	$\theta,^\circ$				
0	6,4	—	274	7,1	—	320	—	1,4	—	225
1	11,0	11,9	288	10,0	11,9	307	10,0	3,0	8,0	298
2	12,6	12,7	295	11,6	12,7	311	11,6	4,6	9,5	334
3	13,0	13,7	300	12,7	13,7	313	12,7	6,3	10,6	321
4	14,6	15,5	300	14,2	15,5	313	14,2	7,7	12,0	317
5	17,0	17,2	300	16,0	17,2	312	16,0	9,1	13,8	315
6	18,8	19,0	302	17,8	19,0	312	17,8	10,5	15,6	317
7	20,1	20,8	302	19,5	20,8	311	19,5	12,0	17,2	319
8	21,1	22,6	304	20,9	22,6	312	20,9	13,5	18,5	320
9	21,7	23,6	304	21,4	23,6	311	21,4	14,2	19,0	318
10	21,6	22,0	302	20,6	22,0	310	20,6	13,6	17,8	315
11	21,0	20,4	300	18,3	20,4	310	18,3	13,1	16,4	311
12	20,5	19,3	299	18,0	19,3	307	18,0	13,7	15,6	310
13	20,5	18,4	299	18,5	18,4	305	18,5	14,6	15,4	309
14	20,8	17,5	298	19,4	17,5	303	19,4	15,5	15,2	307
15	21,0	16,7	297	21,0	16,7	301	21,0	16,5	14,9	306
16	21,8	16,4	295	23,5	16,4	299	23,5	17,3	14,7	301

Продолжение табл. 4

Геологическая высота H, км	Географическая широта											
	φ=60°				φ=70°				φ=80°			
	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	θ,°	σ _r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	θ,°	σ _r	$\bar{V}_{\text{за}}$	\bar{V}_r	θ,°	σ _r
17	23,1	20,0	295	17,0	25,4	18,0	297	17,8	14,3	11,0	295	
18	25,0	21,5	293	17,7	26,8	18,9	296	18,0	13,9	11,5	289	
19	27,3	23,0	292	18,3	27,8	19,6	294	18,1	13,6	12,0	284	
20	29,7	24,5	292	19,1	28,1	19,9	292	18,8	16,3	9,4	290	
21	30,8	25,1	291	21,0	28,0	19,0	297	20,4	20,5	5,4	324	
22	31,4	25,6	291	22,9	27,4	18,3	299	22,0	26,7	7,2	23	
23	31,4	26,1	290	24,9	26,1	17,6	299	23,6	28,6	12,0	50	
24	32,2	26,7	294	26,8	24,5	15,7	294	25,2	29,8	10,1	59	
25	34,0	27,2	298	28,7	24,0	14,2	287	26,8	30,6	13,5	64	
26	36,0	28,0	300	—	24,4	14,5	290	—	31,4	11,1	65	
27	36,6	29,4	298	—	25,6	15,2	293	—	32,4	11,2	73	
28	36,8	30,6	297	—	27,1	15,7	296	—	32,7	11,6	75	
29	37,0	31,8	296	—	28,6	16,4	298	—	33,1	12,2	81	
30	37,1	33,1	295	—	30,0	17,1	302	—	33,5	13,0	88	

Продолжение табл. 4

Июль, 20° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геологическая глубина H, км	Географическая широта											
	φ=0°				φ=10°				φ=20°			
	\bar{V}_{sa}	V_r	θ, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	V_r	θ, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	V_r	θ, °	σ _r
0	—	—	—	—	4,4	—	—	—	—	—	—	—
1	5,2	2,2	227	2,8	4,8	1,8	248	5,1	4,8	162	5,4	—
2	6,6	2,3	189	3,9	5,4	0,3	72	5,4	5,9	69	6,2	—
3	7,4	4,2	134	5,0	6,2	4,1	64	5,6	7,3	53	6,9	—
4	6,7	3,6	124	5,3	6,3	4,5	69	5,8	7,6	55	7,1	—
5	5,8	2,7	110	5,5	6,3	4,3	75	6,0	7,8	61	7,2	—
6	5,8	2,2	90	5,8	6,3	4,2	82	6,2	8,0	67	7,3	—
7	7,2	3,2	85	6,6	7,5	5,4	87	6,3	8,0	77	7,2	—
8	8,6	4,3	82	7,4	8,6	6,6	90	6,3	8,2	85	7,1	—
9	10,0	5,4	81	8,2	10,0	7,7	92	6,4	8,4	91	6,9	—
10	11,4	6,8	78	9,2	12,0	9,1	93	6,9	9,2	98	7,2	—
11	12,6	9,3	74	10,6	14,9	11,1	92	8,6	11,6	105	8,4	—
12	13,7	11,7	71	12,0	18,0	13,1	90	10,2	14,0	109	9,6	—
13	13,6	11,8	72	12,4	20,4	14,5	91	10,9	16,2	110	10,1	—
14	12,4	10,3	75	12,2	21,6	15,4	92	10,8	17,6	110	10,1	—
15	11,4	8,9	80	12,0	22,0	16,4	93	10,7	19,1	110	10,0	—
16	10,3	7,5	87	11,8	22,2	17,5	95	10,6	20,6	110	10,0	—

Геологическая высота H_s , км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$				$\varphi=10^\circ$				$\varphi=20^\circ$			
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	θ_s°	θ_r°	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	θ_s°	θ_r°	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	θ_s°	θ_r°
17	9,3	6,9	92	11,9	21,6	17,9	95	10,7	21,8	20,5	109	9,9
18	9,1	7,3	91	12,4	21,0	17,4	97	10,9	21,2	19,7	105	9,6
19	9,2	7,6	90	12,9	20,3	17,0	98	11,2	20,8	19,1	102	9,2
20	9,8	8,0	89	13,5	19,7	16,5	100	11,5	20,3	18,4	97	8,9
21	10,6	8,7	89	13,7	19,0	16,6	100	11,7	19,8	18,2	93	8,6
22	11,8	10,3	89	13,4	20,0	18,4	96	11,8	21,4	19,4	92	8,6
23	13,0	12,0	89	13,2	21,5	20,3	92	11,9	23,0	20,7	92	8,5
24	14,2	13,8	89	12,9	23,0	22,2	90	12,0	24,0	21,9	91	8,4
25	15,7	15,3	89	12,6	24,8	24,2	87	12,1	25,0	23,2	90	8,3
26	17,0	15,0	90	—	26,6	25,4	90	—	25,9	24,6	91	—
27	17,8	15,8	90	—	27,8	26,7	90	—	26,6	25,6	91	—
28	18,4	16,7	90	—	28,3	26,4	91	—	27,2	25,5	91	—
29	19,0	18,3	90	—	28,4	27,1	91	—	27,5	25,5	91	—
30	19,5	18,8	90	—	28,2	27,8	92	—	27,8	25,5	90	—

Продолжение табл. 4

Июль, 20° Е (в.д.)

Скорость ветра, м/с

Геологическая высота H, км	Географическая широта															
	φ=30°					φ=40°					φ=50°					
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	I_{zr}	\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	4,6	358	5,0	4,7	2,6	339	5,4	5,6	287	5,9	2,4	5,6	2,4	287	5,9
2	6,3	5,6	347	6,6	7,4	4,6	322	6,9	7,9	285	7,3	3,9	7,9	3,9	285	7,3
3	6,9	6,1	334	8,2	8,6	6,0	312	8,3	8,6	283	8,6	4,6	8,6	4,6	283	8,6
4	7,2	6,0	327	8,5	10,0	7,1	302	9,3	9,3	273	9,7	5,5	9,3	5,5	273	9,7
5	7,7	5,8	321	8,6	11,5	8,5	296	10,4	10,5	266	10,7	6,6	10,5	6,6	266	10,7
6	8,1	5,7	314	8,7	12,8	10,0	290	11,5	12,2	262	11,9	7,6	12,2	7,6	262	11,9
7	8,8	5,8	298	9,3	15,0	11,6	285	13,1	13,7	262	13,6	8,3	13,7	8,3	262	13,6
8	9,4	6,2	284	9,9	16,9	13,3	280	14,7	15,5	262	15,3	9,1	15,5	9,1	262	15,3
9	10,0	7,0	272	10,5	19,0	15,1	277	16,3	17,2	262	16,9	9,8	17,2	9,8	262	16,9
10	10,8	7,9	261	11,0	21,3	17,1	273	17,3	18,5	263	17,4	10,4	18,5	10,4	263	17,4
11	12,2	8,9	243	11,4	24,3	19,5	269	17,8	19,0	265	17,1	10,9	19,0	10,9	265	17,1
12	13,8	10,5	230	11,7	27,2	22,0	266	18,3	18,6	267	16,8	11,4	18,6	11,4	267	16,8
13	14,0	10,8	222	11,6	25,4	21,0	263	17,4	17,4	265	15,1	10,5	17,4	10,5	265	15,1
14	13,2	9,6	213	11,1	23,0	18,9	261	16,1	15,2	262	13,3	9,5	15,2	9,5	262	13,3
15	12,4	8,8	203	10,7	20,5	16,8	258	14,8	12,6	258	11,5	8,5	12,6	8,5	258	11,5
16	11,6	8,2	191	10,3	18,0	14,9	255	13,6	10,2	253	9,8	7,4	10,2	7,4	253	9,8

Продолжение табл. 4

Географические широты

Геоцент- ральная высота H , км	$\psi=30^\circ$				$\psi=40^\circ$				$\psi=50^\circ$			
	$\bar{V}_{\Delta 0}$	\bar{V}_r	σ_r	$\theta, ^\circ$	$\bar{V}_{\Delta 0}$	\bar{V}_r	σ_r	$\theta, ^\circ$	$\bar{V}_{\Delta 0}$	\bar{V}_r	σ_r	$\theta, ^\circ$
	17	11,0	7,7	9,8	176	15,9	12,1	12,4	251	8,3	6,1	12,4
18	11,8	6,9	9,0	155	14,0	8,0	11,6	246	7,0	4,1	11,6	239
19	12,4	7,2	8,2	130	11,5	4,1	10,7	232	6,4	2,3	10,7	218
20	13,0	8,6	7,4	111	9,5	2,0	9,9	150	6,1	1,7	9,9	154
21	13,8	10,6	6,6	99	8,0	5,2	9,0	101	6,4	3,1	9,0	113
22	14,8	12,0	6,1	96	8,0	6,7	8,3	96	7,0	4,5	8,3	108
23	16,1	13,5	5,6	93	9,0	8,3	7,6	94	7,8	5,9	7,6	105
24	17,3	15,1	5,0	91	11,8	9,9	6,9	92	9,0	7,2	6,9	104
25	18,5	15,8	4,5	90	13,3	11,5	6,2	90	10,0	8,6	6,2	103
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

Июль, 20° Е (в.д.)
Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта										
	φ=60°			φ=70°			φ=80°				
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	α, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	α, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	α, °
0	4,0	1,0	253	—	4,8	0,5	281	—	—	—	—
1	6,9	1,9	235	8,2	6,3	1,6	256	7,7	6,7	0,7	225
2	8,5	3,0	236	8,8	7,4	2,4	240	8,4	8,5	1,6	240
3	9,3	4,1	238	9,5	8,4	3,2	226	9,0	9,1	2,2	238
4	10,1	5,0	239	10,8	9,8	4,1	229	10,5	10,4	3,3	232
5	11,5	5,8	239	12,1	11,3	5,0	230	11,9	12,0	4,3	231
6	13,5	6,8	238	13,9	13,0	5,8	229	13,6	14,5	4,9	229
7	16,4	7,9	237	16,5	14,3	6,7	227	15,5	17,5	5,1	225
8	18,8	9,0	236	19,2	15,0	7,5	226	17,5	18,9	5,5	221
9	20,2	10,1	235	21,9	15,0	8,3	224	19,4	18,0	5,7	218
10	19,4	10,2	237	20,8	14,3	8,0	224	17,7	15,0	5,6	218
11	17,9	10,1	241	18,2	13,1	7,5	225	15,3	11,9	5,4	219
12	16,0	9,9	244	15,7	11,8	7,0	224	13,0	9,9	5,3	219
13	14,2	8,5	242	13,9	10,4	6,4	222	11,7	8,8	4,7	215
14	12,5	7,1	239	12,2	9,4	5,8	218	10,4	7,8	4,2	211
15	10,7	5,7	235	10,4	8,3	5,2	215	9,1	7,2	3,8	205
16	8,8	4,4	227	8,7	7,5	4,7	211	7,8	6,6	3,4	199

Продолжение табл. 4

Геолитен- циальная высота H, см	Географическая широта												
	φ=60°				φ=70°				φ=80°				
	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	α, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	α, °	σ _r	\bar{V}_{sa}	\bar{V}_r	α, °	σ _r	
17	7,0	3,4	216	7,5	6,7	204	7,1	6,0	3,1	191	7,1	6,0	3,1
18	5,6	2,7	200	7,0	6,0	196	7,1	5,5	2,8	184	7,1	5,5	2,8
19	4,9	2,3	178	6,5	5,5	185	7,0	5,0	2,6	173	7,0	5,0	2,6
20	4,6	2,4	152	6,0	5,4	172	6,9	4,6	2,5	164	6,9	4,6	2,5
21	5,0	2,9	131	5,5	5,5	156	6,9	4,5	2,4	152	6,9	4,5	2,4
22	5,8	3,9	120	5,6	5,6	137	6,5	4,5	2,6	140	6,5	4,5	2,6
23	6,6	5,1	114	5,7	5,8	125	6,2	4,5	3,0	128	6,2	4,5	3,0
24	7,5	6,3	110	5,8	6,0	117	5,8	4,4	3,5	121	5,8	4,4	3,5
25	8,1	7,1	107	5,9	6,2	115	5,4	4,4	4,0	115	5,4	4,4	4,0
26	8,2	7,2	107	—	6,2	117	—	4,4	3,5	117	—	4,4	3,5
27	8,0	7,4	106	—	6,2	119	—	4,5	3,2	118	—	4,5	3,2
28	8,2	7,9	104	—	6,4	116	—	4,8	3,2	116	—	4,8	3,2
29	8,9	8,7	101	—	6,7	113	—	5,1	3,4	113	—	5,1	3,4
30	9,6	9,3	99	—	7,1	110	—	5,4	3,6	109	—	5,4	3,6

Продолжение табл. 4

Январь, 80° W (з.д.)

Скорость ветра, м/с

Геоцентрическая высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi=0^\circ$			$\varphi=10^\circ$			$\varphi=20^\circ$					
	\bar{V}_{ca}	\bar{V}_r	σ_r	$\theta, ^\circ$	\bar{V}_{ca}	\bar{V}_r	σ_r	$\theta, ^\circ$	\bar{V}_{ca}	\bar{V}_r	σ_r	$\theta, ^\circ$
0	—	—	—	—	3,8	2,2	—	0	6,0	3,3	—	55
1	6,3	2,4	4,6	27	6,6	4,7	5,3	29	6,6	3,6	7,6	77
2	7,5	3,9	4,5	21	7,2	5,4	5,2	40	6,8	3,3	7,7	90
3	6,4	1,0	4,4	29	6,0	4,3	5,1	58	6,8	1,8	7,9	103
4	7,8	1,0	5,1	90	6,4	4,3	5,9	74	7,8	0,9	8,7	206
5	8,9	1,8	5,9	112	7,1	4,7	6,7	86	9,0	2,9	9,6	243
6	9,6	2,4	6,8	120	7,8	4,6	7,6	97	10,2	5,1	10,4	252
7	9,6	1,8	7,8	149	8,8	1,9	8,7	122	12,0	7,3	11,3	258
8	9,6	1,8	8,9	192	9,8	2,1	9,9	223	14,0	9,7	12,2	261
9	9,6	2,6	9,9	218	10,8	4,8	11,0	247	15,8	11,9	13,1	263
10	10,0	3,7	11,0	225	11,8	7,4	11,9	249	18,0	14,4	13,8	264
11	11,1	5,0	11,9	217	13,8	9,6	12,3	244	20,3	16,6	14,3	263
12	12,2	6,4	12,9	214	17,4	11,9	12,7	241	22,6	19,0	14,7	262
13	11,7	5,9	12,6	205	16,3	11,4	12,3	241	22,0	18,6	14,2	262
14	10,5	4,4	11,5	185	14,5	9,3	11,5	244	19,8	16,8	13,3	263
15	9,3	3,9	10,4	155	12,6	7,3	10,7	251	17,6	15,1	12,4	264
16	8,1	4,6	9,3	125	10,7	5,2	10,0	263	15,5	13,4	11,5	265

Январь, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

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

Продолжение табл. 4

Геодезическая высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi = 30^\circ$				$\varphi = 40^\circ$				$\varphi = 50^\circ$			
	\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
17	26,0	24,5	267	11,2	25,3	24,1	12,5	22,4	19,5	270	12,5	15,1
18	21,4	19,4	268	9,9	22,6	21,1	11,4	22,3	20,0	272	11,4	14,4
19	16,5	14,3	269	8,5	19,5	18,2	10,3	22,2	20,6	275	10,3	13,7
20	11,8	9,2	272	7,2	16,7	15,3	9,2	22,2	21,4	279	9,2	13,0
21	8,6	6,1	275	6,3	15,5	15,0	8,4	22,4	21,6	280	8,4	12,5
22	7,9	5,3	273	6,0	15,0	14,5	7,6	22,8	21,8	280	7,6	12,1
23	7,6	4,5	271	5,6	15,0	14,1	6,9	23,1	22,0	280	6,9	11,6
24	7,8	4,9	269	5,3	14,9	13,9	6,1	24,0	22,1	284	6,1	11,2
25	8,4	6,0	265	5,0	14,9	13,7	5,4	25,4	22,4	286	5,4	10,7
26	9,2	5,9	269	—	15,1	13,0	—	25,9	23,2	292	—	—
27	10,4	6,8	268	—	16,0	12,8	—	27,3	24,7	291	—	—
28	12,0	7,7	267	—	17,4	12,7	—	29,0	26,3	291	—	—
29	14,0	8,6	265	—	19,4	12,6	—	30,9	27,8	290	—	—
30	16,8	9,6	265	—	22,0	12,5	—	32,8	29,3	289	—	—

Январь, 80° W (а. д.)

Скорость ветра, м/с

Геометрическая высота Н, км	Географическая широта											
	φ=60°				φ=70°				φ=80°			
	$\bar{V}_{за}$	V_r	φ, °	γ_r	$\bar{V}_{за}$	V_r	φ, °	γ_r	$\bar{V}_{за}$	V_r	φ, °	γ_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	2,1	2,1
3	11,0	3,7	270	11,5	10,4	0,1	45	11,8	2,2	98	2,2	2,2
4	11,9	4,2	270	12,9	11,4	0,7	180	13,1	2,0	123	2,0	2,0
5	13,0	4,7	270	14,2	12,6	1,5	180	14,4	2,2	150	2,2	2,2
6	14,4	4,8	266	15,0	13,4	2,0	183	15,0	2,6	169	2,6	2,6
7	16,1	4,8	263	15,8	13,8	2,5	184	15,4	3,1	181	3,1	3,1
8	17,7	4,9	259	16,5	13,8	3,0	187	15,9	3,8	192	3,8	3,8
9	18,0	5,2	261	16,2	12,9	2,8	198	15,5	3,3	192	3,3	3,3
10	15,7	6,0	266	15,1	11,8	2,5	225	14,5	2,0	185	2,0	2,0
11	13,1	6,8	270	13,9	11,0	2,9	250	13,5	0,9	162	0,9	0,9
12	12,7	7,8	272	14,2	11,1	3,5	270	13,5	0,4	315	0,4	0,4
13	13,1	8,8	275	14,6	11,6	4,4	292	13,6	1,7	332	1,7	1,7
14	14,4	10,0	276	15,0	12,2	5,3	290	13,6	3,0	335	3,0	3,0
15	16,1	11,0	277	15,3	13,0	6,4	295	13,7	4,3	336	4,3	4,3
16	18,5	13,0	281	15,6	14,6	8,6	300	14,7	6,6	332	6,6	6,6
17	21,0	16,0	285	15,7	16,7	11,4	303	16,2	9,1	330	9,1	9,1

Продолжение табл. 4

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

Июль, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Географическая широта

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

Геодезическая 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
18	5,8	2,3	50	6,9	8,9	6,8	87	6,2	12,2	10,9	85	5,6
19	7,0	2,0	57	7,0	9,5	7,3	84	6,2	14,3	13,7	86	5,4
20	8,3	1,8	64	7,2	11,8	7,8	81	6,2	17,1	16,4	87	5,2
21	9,5	2,1	76	7,6	14,4	9,0	81	6,4	19,4	18,6	88	5,2
22	11,0	3,7	84	8,5	15,8	12,8	86	7,4	19,6	19,1	89	5,9
23	12,1	5,4	87	9,4	17,6	16,7	89	8,5	20,7	19,5	90	6,7
24	13,3	7,3	88	10,3	19,4	17,9	90	9,5	22,0	20,0	91	7,4
25	14,4	8,9	89	11,3	21,1	20,8	91	10,5	23,0	20,5	91	8,1
26	15,5	10,6	89	—	22,6	21,3	91	—	23,8	21,5	91	—
27	16,5	12,0	88	—	23,6	22,4	90	—	24,4	22,2	91	—
28	17,4	12,9	87	—	24,3	22,3	90	—	24,6	23,8	91	—
29	18,2	13,8	87	—	24,7	23,1	90	—	24,7	23,7	91	—
30	18,8	14,8	86	—	24,8	23,9	89	—	24,8	23,9	91	—

Продолжение табл. 4

Июль, 80° W (з.д.)
Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта							
	$\varphi=30^\circ$			$\varphi=50^\circ$				
	\bar{V}_{30}	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r	\bar{V}_{50}	\bar{V}_r	$\theta, ^\circ$	σ_r
0	5,1	2,2	193	—	—	—	—	—
1	5,6	2,1	217	6,0	2,3	265	7,0	7,9
2	5,8	2,4	234	6,0	5,5	278	7,2	3,7
3	5,7	2,3	239	6,0	7,3	281	7,3	6,3
4	5,8	2,3	247	6,2	10,7	281	8,1	8,2
5	6,0	2,3	255	6,5	12,6	279	9,0	9,1
6	6,1	2,3	265	6,8	14,4	279	10,0	9,9
7	6,2	2,1	278	7,8	16,2	279	11,7	11,0
8	6,5	2,1	293	8,7	18,2	280	13,4	12,6
9	7,0	2,1	309	9,7	20,0	280	15,1	14,0
10	8,8	2,1	321	10,7	22,0	280	16,7	15,6
11	10,8	2,0	336	11,6	23,7	282	17,9	16,6
12	12,7	1,9	354	12,5	24,2	283	19,2	17,2
13	13,0	2,1	19	11,9	22,2	284	17,5	20,0
14	11,3	2,8	41	10,2	18,4	286	14,8	17,5
15	9,7	3,6	54	8,5	14,4	287	12,1	15,2
16	8,2	4,6	61	6,7	11,1	291	9,4	12,8
								10,6
								9,2
								18,8
								19,0
								18,5
								17,9
								15,5
								13,1
								10,7
								8,3

Географическая широта	φ=30°						φ=40°						φ=50°					
	V _{sa}		V _r		α _r		V _{sa}		V _r		α _r		V _{sa}		V _r		α _r	
	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r	θ, °	α _r
17	7,8	5,8	70	5,6	8,5	6,0	296	7,5	8,7	7,0	294	7,2	7,0	7,2	294	7,2	7,2	7,2
18	9,1	7,4	77	5,3	7,6	3,5	309	6,7	7,2	4,9	301	6,7	7,2	4,9	301	7,4	7,4	7,4
19	10,4	9,1	83	5,1	6,8	1,8	357	5,9	6,6	2,9	319	5,9	6,6	2,9	319	7,7	7,7	7,7
20	11,7	10,9	87	4,8	6,5	2,9	61	5,1	6,0	1,8	9	5,1	6,0	1,8	9	7,9	7,9	7,9
21	13,3	12,6	89	4,6	7,0	5,1	79	4,3	6,0	2,9	59	4,3	6,0	2,9	59	8,1	8,1	8,1
22	14,8	13,7	90	4,7	8,0	6,2	82	4,3	6,2	4,1	69	4,3	6,2	4,1	69	8,0	8,0	8,0
23	15,6	14,8	90	4,8	9,0	7,3	83	4,3	6,8	5,3	74	4,3	6,8	5,3	74	8,0	8,0	8,0
24	16,3	15,8	90	4,9	10,0	8,2	84	4,3	7,3	6,6	78	4,3	7,3	6,6	78	7,9	7,9	7,9
25	17,3	16,5	90	4,9	11,2	9,5	85	4,3	7,9	7,2	80	4,3	7,9	7,2	80	7,8	7,8	7,8
26	18,2	15,0	89	—	12,2	10,5	85	—	8,5	7,5	79	—	8,5	7,5	79	—	—	—
27	19,0	17,7	89	—	13,2	11,7	85	—	9,0	7,9	80	—	9,0	7,9	80	—	—	—
28	19,8	18,5	89	—	13,9	12,4	85	—	9,6	8,6	80	—	9,6	8,6	80	—	—	—
29	20,4	19,4	89	—	14,7	13,2	85	—	10,2	9,3	81	—	10,2	9,3	81	—	—	—
30	21,0	20,3	89	—	15,4	13,9	86	—	10,8	10,0	81	—	10,8	10,0	81	—	—	—

Продолжение табл. 4

Июль, 80° W (з. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H , км	Географическая широта											
	$\varphi = 60^\circ$				$\varphi = 70^\circ$				$\varphi = 80^\circ$			
	\bar{V}_{sa}	V_r	$e, ^\circ$	τ_r	\bar{V}_{sa}	V_r	$e, ^\circ$	τ_r	\bar{V}_{sa}	V_r	$e, ^\circ$	τ_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	2,3
3	9,4	3,9	390	9,9	8,5	1,6	308	9,6	7,4	1,0	233	1,0
4	10,4	4,6	312	10,9	9,2	2,1	315	10,6	8,8	1,4	245	1,4
5	11,3	5,3	314	11,9	9,8	2,7	318	11,6	10,0	1,9	254	1,9
6	12,4	5,9	313	13,0	10,5	3,1	315	12,5	11,3	2,1	259	2,1
7	13,3	6,3	309	14,3	11,7	3,5	311	13,3	13,4	2,4	263	2,4
8	14,0	6,9	306	15,6	12,6	4,0	307	14,1	15,0	2,6	268	2,6
9	14,7	7,4	304	16,8	12,9	4,6	303	14,9	14,4	2,9	270	2,9
10	14,5	7,3	302	15,7	12,0	4,4	303	12,9	11,0	2,9	274	2,9
11	12,8	6,9	298	14,0	9,7	4,1	302	10,7	8,8	2,8	278	2,8
12	11,1	6,5	297	12,5	8,2	3,9	303	8,9	7,0	2,7	283	2,7
13	9,8	5,7	299	11,0	7,0	3,3	305	8,1	6,0	2,1	284	2,1
14	8,5	4,9	302	9,6	5,7	2,8	309	7,3	5,2	1,5	290	1,5
15	7,3	4,2	305	8,2	4,8	2,3	317	6,5	4,4	0,9	302	0,9
16	6,0	3,5	312	6,8	4,0	1,9	326	5,7	3,8	0,5	346	0,5

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

Таблица 5

Распределение верхних и нижних значений скорости ветра
по отдельным меридиональным разрезам

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

Геологическая 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
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1 16	2 11	1 16	2 12	1 15	2 10	1 16	3 11	—	—	—	—	—	—
2	1 18	2 13	1 17	2 12	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	—	—	—	—	—	—
4	1 23	3 16	1 22	3 15	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	—	—	—	—	—	—
6	2 29	4 20	1 28	4 21	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	—	—	—	—	—	—
8	2 40	6 27	2 40	6 27	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	—	—	—	—	—	—
10	3 49	7 35	2 41	7 30	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	—	—	—	—	—	—
12	3 52	9 39	2 37	6 26	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	—	—	—	—	—	—
14	2 38	7 28	2 26	4 18	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	—	—	—	—	—	—
16	2 27	4 20	1 17	2 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	—	—	—	—	—	—
18	1 20	3 15	1 13	2 10	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	—	—	—	—	—	—
20	1 18	3 14	1 13	2 10	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	—	—	—	—	—	—
22	1 19	3 14	1 14	3 11	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	—	—	—	—	—	—
24	1 23	4 17	1 17	4 13	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	—	—	—	—	—	—

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
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															
	$\varphi=50^\circ$				$\varphi=60^\circ$				$\varphi=70^\circ$				$\varphi=80^\circ$			
	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 16	3 11	1 25	5 18	1 21	3 16	1 21	3 16	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	3 57	10 44	3 57	10 44

Продолжение табл. 5

Июль, 80° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

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

Продолжение табл. 5

Июль, 20° Е (в. д.)

Скорость ветра, м/с

Геопотенциальная высота H, км	Географическая широта									
	φ=0°		φ=10°		φ=20°		φ=30°		φ=40°	
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%	1%	10%
	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

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
0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1	1 15	2 10	1 19	3 12	1 18	3 13	1 13	3 9						
2	1 18	2 12	1 19	3 14	1 19	3 13	1 16	3 11						
3	1 21	3 15	1 21	3 16	1 20	3 14	1 18	3 13						
4	1 24	4 17	1 24	4 18	1 23	3 16	1 22	4 16						
5	1 26	4 19	1 28	4 20	1 26	3 19	1 25	4 18						
6	1 29	5 21	1 32	5 24	1 31	4 22	1 28	4 20						
7	1 32	6 23	1 40	7 28	2 36	6 26	2 31	5 22						
8	2 37	6 27	2 48	8 33	2 40	7 30	2 34	5 24						
9	2 41	7 30	2 52	8 38	2 45	7 33	2 35	5 25						
10	2 44	7 33	2 50	8 37	2 44	6 32	2 34	5 23						
11	2 45	7 33	2 44	7 33	1 39	6 26	1 28	4 19						
12	2 42	7 31	2 38	6 27	1 31	5 22	1 21	3 15						
13	2 38	7 28	2 33	5 23	1 26	5 20	1 18	3 13						
14	2 34	6 25	1 29	4 19	1 22	4 18	1 16	2 11						
15	1 29	5 22	1 24	4 16	1 20	4 16	1 15	2 10						
16	1 25	4 19	1 19	3 14	1 19	3 14	1 14	2 9						
17	1 22	4 16	1 17	3 12	1 18	3 12	1 13	2 9						
18	1 20	3 15	1 15	3 11	1 17	3 12	1 13	2 9						
19	1 18	3 14	1 14	2 10	1 17	2 11	1 12	2 9						
20	1 18	3 14	1 13	2 9	1 16	2 11	1 12	2 9						
21	1 18	3 13	1 13	2 9	1 16	2 11	1 12	2 9						
22	1 18	3 13	1 14	2 10	1 15	2 11	1 12	2 9						
23	1 18	3 14	1 15	3 11	1 16	3 11	1 12	2 9						
24	1 19	4 15	1 17	3 13	1 16	3 12	1 12	2 9						
25	2 20	5 16	1 18	4 14	1 16	3 12	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
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	—	—
2	2 27	5 19	1 23	4 16	1 23	4 16	1 23	4 16
3	2 31	6 23	1 26	4 19	1 26	4 18	1 25	4 20
4	2 36	6 27	1 29	5 21	1 28	5 20	1 29	5 21
5	2 42	7 31	1 31	5 23	1 31	5 23	1 32	5 24
6	3 46	8 35	2 33	5 24	2 33	5 24	2 34	5 25
7	3 50	8 37	2 35	6 26	2 34	5 24	2 36	6 26
8	3 53	9 39	2 36	6 27	2 35	5 25	2 37	6 27
9	3 54	9 39	2 34	6 26	1 34	4 25	2 37	6 27
10	3 52	9 38	1 32	6 24	1 32	4 24	2 36	6 26
11	3 50	9 37	1 32	5 23	1 29	4 21	2 34	6 25
12	3 49	9 36	1 34	5 24	1 29	4 20	2 33	6 24
13	3 48	9 36	1 36	6 25	1 29	4 20	2 33	6 24
14	3 47	9 36	2 38	6 27	1 30	4 22	2 34	6 25
15	3 47	10 36	2 40	7 29	1 32	5 23	2 36	6 26
16	3 46	10 35	3 42	8 31	1 36	6 26	2 39	7 28
17	4 45	11 35	4 45	9 34	2 42	7 30	3 43	8 32
18	4 45	11 35	4 48	11 37	2 47	8 34	3 47	9 34
19	5 44	12 35	5 52	13 39	3 53	10 39	4 50	11 38
20	5 44	12 35	6 54	15 41	3 58	11 44	5 53	12 41
21	5 43	13 35	5 54	14 42	4 66	15 51	5 54	12 40
22	5 43	13 35	4 53	13 42	6 75	18 58	4 54	11 40
23	6 42	14 34	4 55	13 42	9 83	23 66	3 52	9 38
24	7 42	14 34	4 54	12 42	11 91	27 73	2 50	8 37
25	7 41	13 34	4 54	12 41	14 99	32 80	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

Геопотенциальная высота <i>H</i> , 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 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

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 изотак 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:

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

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n v_i^2 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (V_i - \bar{V})^2}. \quad (2)$$

где \bar{V}_1 — 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

$$f(V) = \frac{2V}{\sigma_r^2} I_1 \left(\frac{V \sqrt{\bar{V}_r^2}}{\sigma_r^2} \right) I_0 \left(\frac{2V \bar{V}_r}{\sigma_r^2} \right),$$

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