

# Климатические особенности осенне-зимнего периода

В аэропорту Орск

Подготовила Начальник АМСГ Орск

О. М Орехова

04.09.2023год

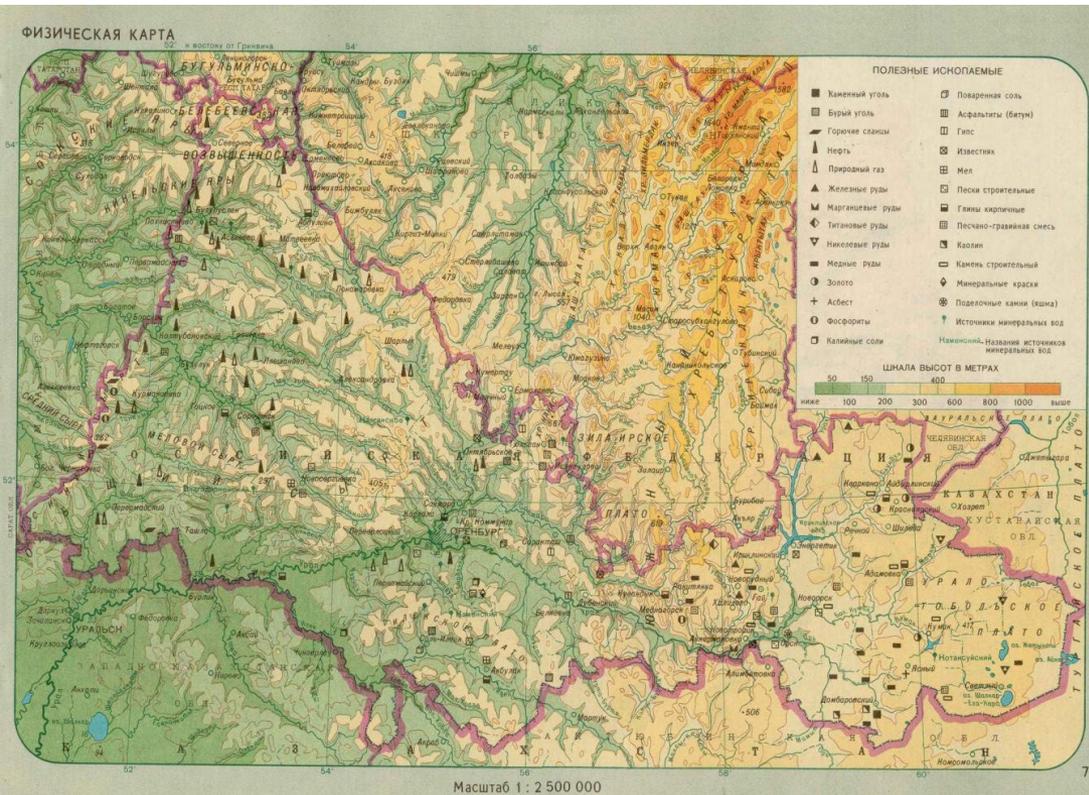
- Оренбургская область находится на стыке Европы и Азии, на границе с Казахстаном. Располагается преимущественно в степной ландшафтной зоне. Климат области характеризуется как сухой континентальный. Континентальность климата возрастает с северо-запада на юго-восток.

Для районов аэродрома Орск и Восточного Оренбуржья в течение года характерны следующие процессы:

- Сибирский антициклон с центром в районе Новосибирска в зимний период, преимущественно в январе.
- Казахстанский антициклон с центром в районе Астаны в летний период, июль-август.
- Циклоны, перемещающиеся с центральных районов Европейской территории России в течение года. При этом наши районы преимущественно оказываются по периферии циклонов.
- Ультраполярные выходы циклонов наблюдаются преимущественно с февраля по апрель.
- Южные выходы циклонов наблюдаются преимущественно с ноября по декабрь и февраль – март.
- Каспийские циклоны наблюдаются также преимущественно в холодный период года.

С каждым из вышеуказанных процессов могут наблюдаться довольно сложные метеоусловиям.

В зимний период в районах Орска ежегодно господствует Сибирский антициклон. С одной стороны наблюдается устойчивая погода, со слабым ветром, но с другой стороны низкие температуры в ночное время приводят к образованию туманов. Но самое сильное влияние сибирского антициклона проявляется в переходные периоды, когда на районы Орска в широтном направлении смещаются циклоны. В результате над районами восточного Оренбуржья формируется мощная зона сжатия и как результат ветер до 29 м/с.



температура воздуха

месяц	Абс минимум	Абс максимум
январь	-41,6 (1969г)	9,8 (1997)
февраль	-42,4 (1929)	5,3 (1963)
март	-35,4(1937)	16,3 (1951)
апрель	-23,2(1942)	29,9 (1938)
май	-5,8 (1992)	37,5 (1952)
июнь	-0,7(1926)	40,0 (1967)
июль	4,6 (1946)	40,7(1984)
август	1,9(1949)	40,9 (1976)
сентябрь	-6,1 (1955)	37,7 (2003)
октябрь	-18,1 (1976)	27,2(2004)
ноябрь	-33,6 (1953)	15,4(2006)
декабрь	-39,9 (1955)	5,8(1961)
год	-42,4	40,9

# Годовой ход метеоэлементов

Метеорологические элементы	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Средняя месячная температура воздуха, °С, норма	-14,1	-13,7	-7,3	6,3	14,8	20,3	21,9	19,6	13,4	4,8	-4,8	-10,6	4,2
Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (1925-2006 гг)	-15,1	-14,5	-7,5	5,4	14,7	19,8	21,6	19,7	13,5	4,5	-4,6	-12,1	3,9
Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (2008-2017 гг)	-15,8	-14,2	-4,9	7,5	15,6	21,1	22,5	22,0	14,2	4,9	-2,3	-10,4	5,0
Среднее количество осадков (2008-2017гг)	21	16	28	22	30	27	34	21	16	32	22	24	293
Среднее число дней пасмурных общей (О) и нижней облачности (Н)	О 20 Н 9	16	20	17	15	13	12	11	13	19	22	21	17 7
Среднее число дней с туманом (1977-2005 гг)	2	2	6	2	0,5	0,1	0,3	0,2	0,5	1	3	3	21
Среднее число дней с метелями (1977-2005 гг)	7	6	3	0,5	-	-	-	-	-	0,1	2	5	25
Среднее число дней с гололедом (1977-2005 гг)	0,6	0,9	0,9	0,1	-	-	-	-	-	0,1	2	3	7

**СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ДНЕЙ С ЯВЛЕНИЯМИ ПОГОДЫ**  
**АЭРОДРОМ: Орск ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг**

	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
туман	2,4	2,8	4,2	1,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,8	2,4	3,8	18,3
метель	4,6	5,2	3,4	1,1	0	0	0	0	0	0,3	1,4	4,3	20,3
гололед	0,2	0,3	1,7	0,1	0	0	0	0	0	0	1,3	0,8	4,4
дымка и мгла	9,5	12,2	11,5	5,1	1,6	0,7	1,6	2,1	3,6	5,6	9	9,4	71,9
гроза	0	0	0	0,3	3	5,9	6,7	2,9	0,6	0	0	0	19,4
снег	16,3	12,8	12,2	2,7	0	0	0	0	0,1	3,8	10,1	15,5	73,5
дождь	0	0,3	3,3	8	9,6	9,7	9,5	7,9	8,5	8,9	3,8	0,9	70,4
морось	0	0,2	0,9	0,4	0,1	0	0	0	0	0,1	1,5	0,4	3,6

# Характеристика снежного покрова

Показатель	Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрел ь
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
Высота снега, см	4	5	7	10	13	17	20	22	24	25	26	26	25	22	12	
Высота снега за период 2000-2017 годы																
Средняя	3	7	8	11	13	18	21	24	26	29	30	31	31	30	24	16
Наибольшая	7 2006	16 2015	20 2006	21 2000	27 2004	29 2004	32 2002	40 2014	44 2001	47 2014	49 2014	51 2014	49 2001	60 2016	64 2016	40 2016

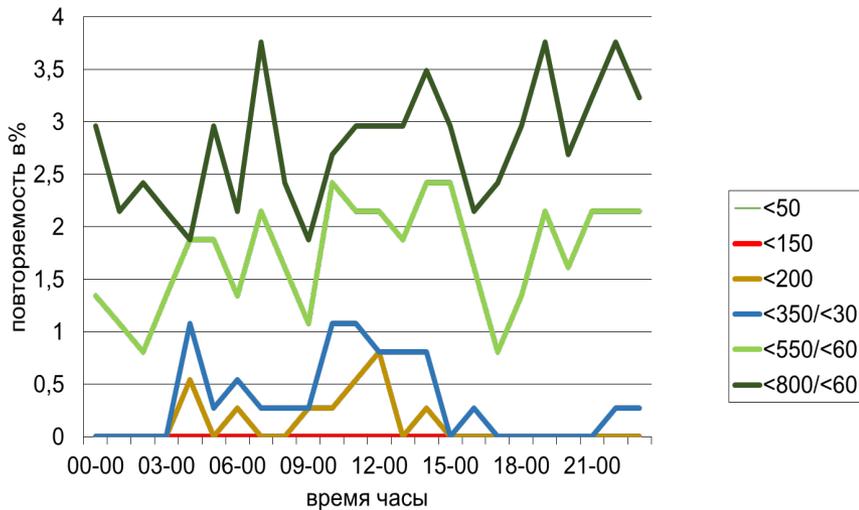
Станция	Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова			Период наблюдений
		средн.	ранняя	поздн.	средн.	ранняя	поздн.	средн.	ранняя	поздн.	средн.	ранняя	поздн.	
Орск	141	29.X	3.X 1986	18.XI 1983	21.XI	27.X 1976	27.XII 1982	3.IV	13.III 1974	14.IV 1987,96 ,98	10.IV	23.III 1977	7.V 1999	1971-2000
	155	31.X	19.X 2016	06.XII 2008	15.XI	03.XI 2009	13.XII 2008	-	-	-	11.IV	08.IV 2012 2017	22.IV 2008	2008-2017

Станция	Безморозный период	Дата наступления первого заморозка			Дата окончания заморозков			Число дней с оттепелью			Период наблюдений
		средн.	ранняя	поздн.	средн.	ранняя	поздн.	средн.	максимальное	минимальное.	
Орск	164	05.10	21.IX 2008	20.X 2016	24.04	05.IV 2012	21.V 2010	26	39 2016	17 2011	2008-2017

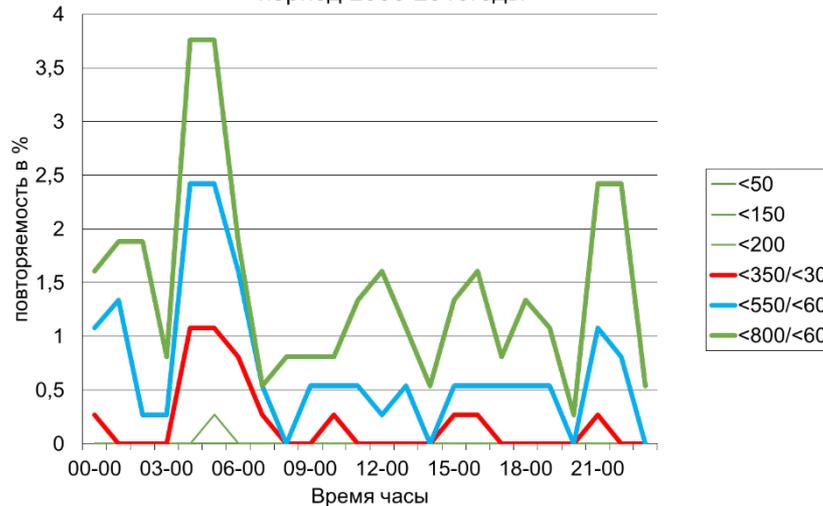
Даты перехода средней суточной температуры воздуха через различные пределы за период 1971-2000 гг

СТАНЦИЯ	ВЕСНА				ОСЕНЬ			
	0°	5°	10°	15°	0°	5°	10°	15°
Орск	2.04	13.04	24.04	17.05	1.11	15.10	29.09	11.09

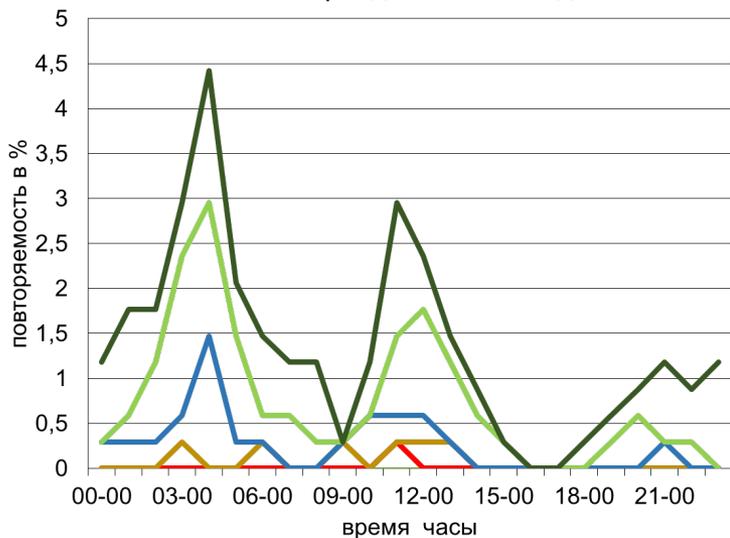
Суточный ход повторяемости СМУ на ВПП в декабре за период 2008-2019годы



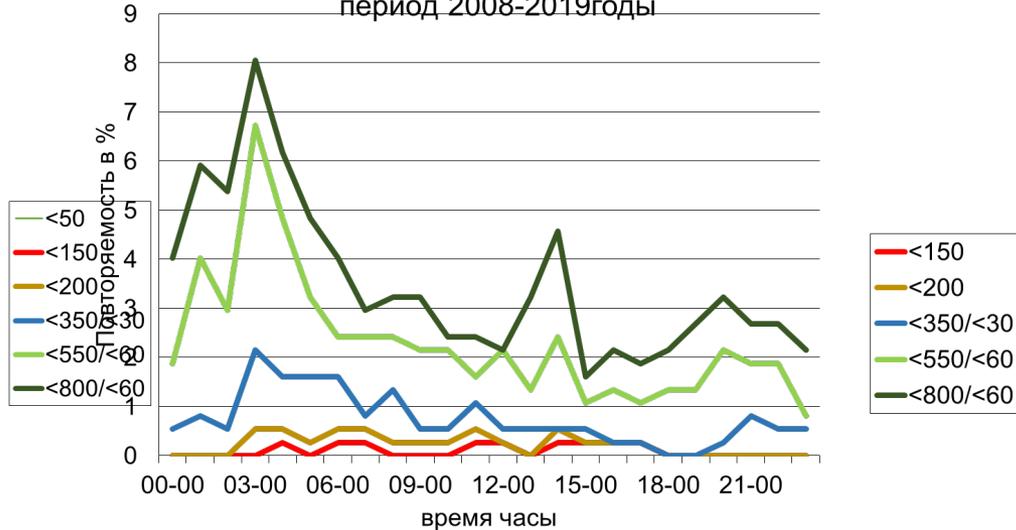
Суточный ход повторяемости СМУ на ВПП в январе за период 2008-2019годы



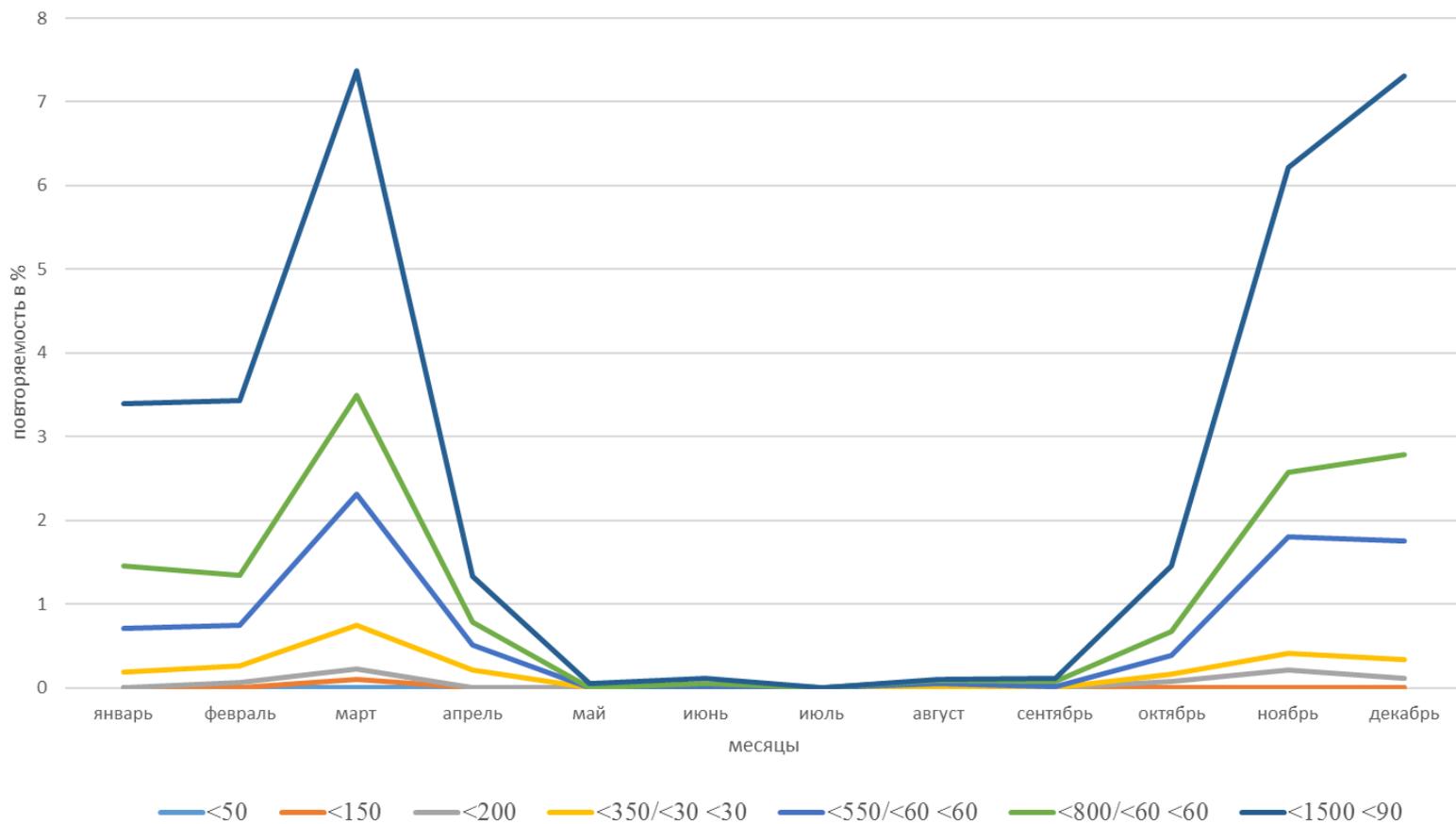
Суточный ход повторяемости СМУ на ВПП в феврале за период 2008-2019годы



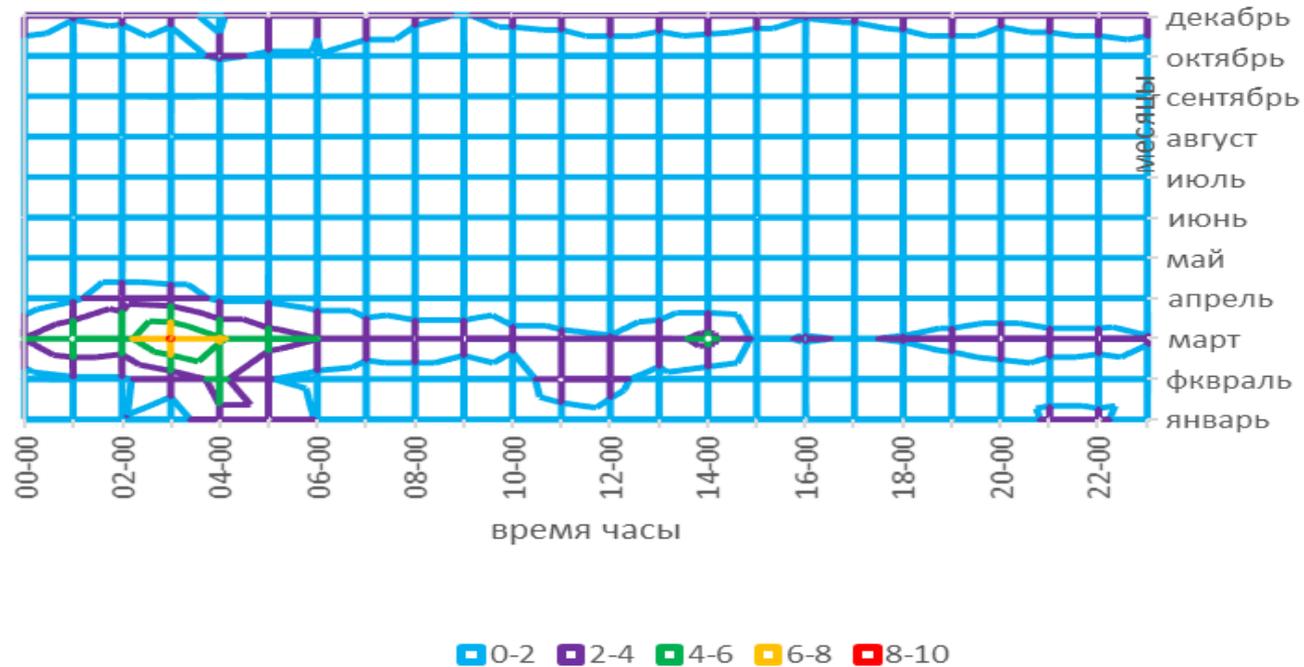
Суточный ход повторяемости СМУ на ВПП в марте за период 2008-2019годы



# Годовой ход СМУ на ВПП за период 2008-2019годы



### Суточно годовой ход СМУ на ВПП видимость менее 800 облачность менее 60



Среднее число дней с СМУ на ВПП

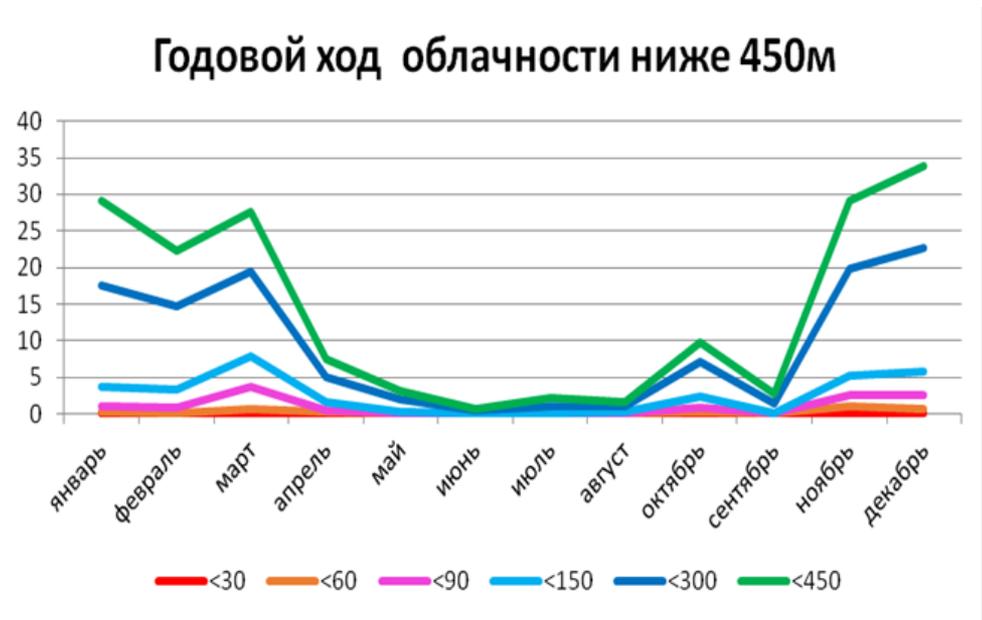
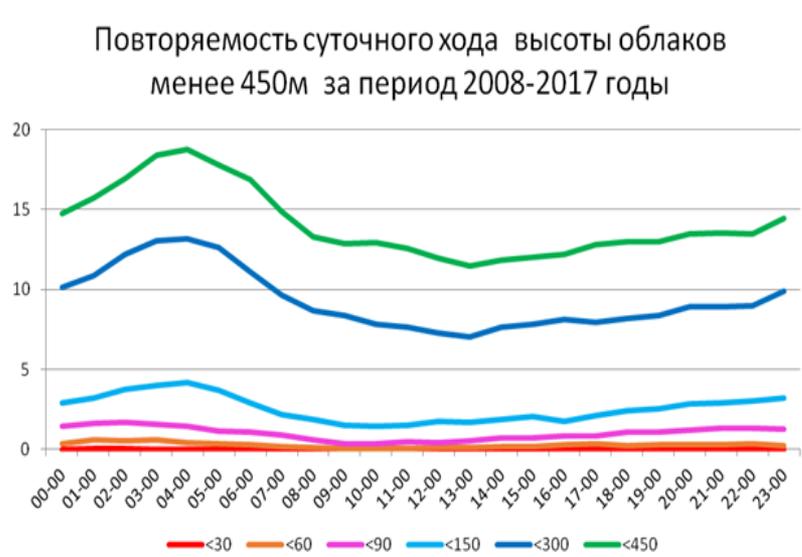
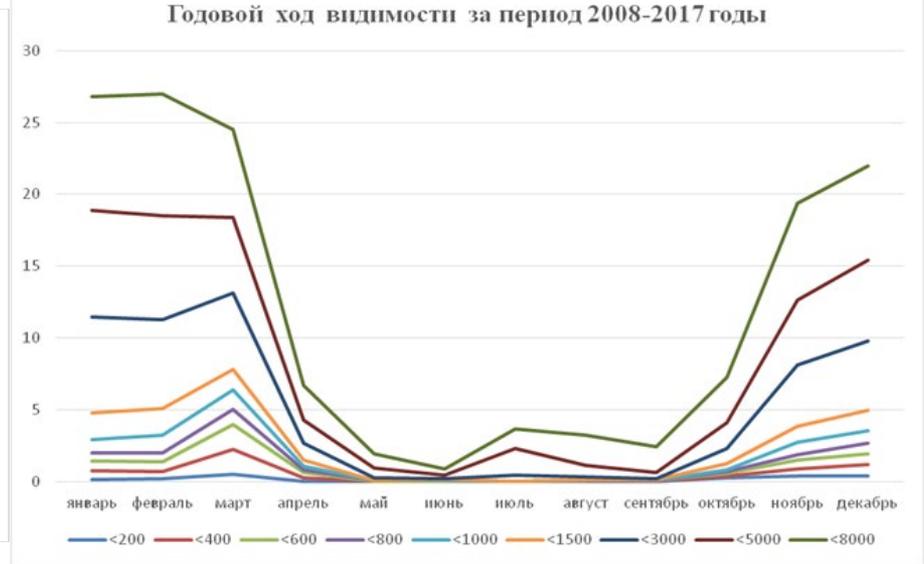
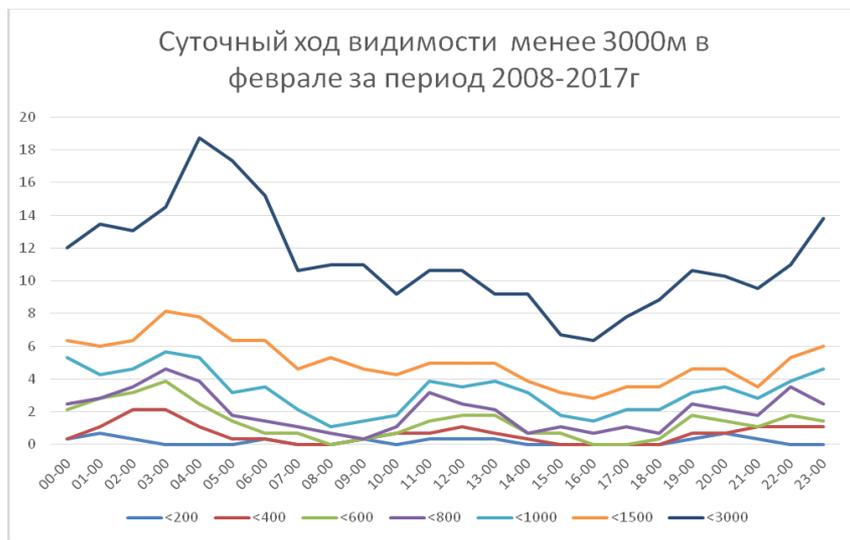
СМУ видимость на ВПП/ НГО	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	
<550/<60	1,5	1,4	4,9	1	0	0,1	0	0,1	0,1	0,9	1,6	2,8	14,4
<800/<60	2,8	2,9	6,5	1,4	0	0,1	0	0,2	0,1	1,1	2,2	3,6	20,9

**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, УСЛОВИЙ ПОГОДЫ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ СКОРОСТЯХ И НАПРАВЛЕНИЯХ ВЕТРА**

**АЭРОДРОМ: Орск Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2017 гг**

Направление ветра	Видимость и высота нижней границы облаков, м				
	<400	400-800	800-1000	1000-1500	1500-3000
	<30	30-60	60-90	90-150	150-300
<b>Скорость ветра 0-5 м/с</b>					
<b>Штиль</b>	6,4	10,6	7,7	4,4	2,5
<b>Переменный ветер</b>	32,3	23,4	16,6	10,9	8,3
С	9,7	6,1	5,6	16,1	8,5
СВ	6,6	5,2	4,3	4,7	4,3
В	14,8	6,8	4,1	5,1	5,1
ЮВ	6,0	6,0	4,6	6,0	3,1
Ю	1,0	4,6	3,0	3,7	4,6
ЮЗ	1,0	1,4	4,3	3,3	6,0
З	1,6	2,6	5,3	3,3	5,4
СЗ	1,2	1,2	5,6	4,7	5,6
<b>Итого, %</b>	<b>80,7</b>	<b>67,9</b>	<b>61,3</b>	<b>62,3</b>	<b>53,6</b>
<b>Скорость ветра 6-10 м/с</b>					
С	1,2	1,6	4,3	6,1	6,5
СВ	0,0	0,4	1,2	2,3	3,4
В	0,0	0,7	1,6	2,4	2,4
ЮВ	2,1	1,6	3,7	3,1	3,0
Ю	0,8	1,6	3,6	0,9	3,5
ЮЗ	0,0	0,6	1,0	2,5	3,6
З	0,2	1,4	5,6	3,0	4,9
СЗ	0,0	0,3	0,2	0,5	2,2
<b>Итого, %</b>	<b>4,3</b>	<b>8,1</b>	<b>21,2</b>	<b>21,0</b>	<b>29,6</b>

<b>Скорость ветра 11-15 м/с</b>					
С	1,2	3,6	2,7	2,9	1,6
СВ	0,4	1,6	2,0	1,0	0,8
В	0,0	0,4	0,5	0,1	0,5
ЮВ	0,4	1,3	0,7	1,0	1,2
Ю	1,0	1,1	0,6	2,1	3,0
ЮЗ	1,2	3,2	2,0	2,0	2,4
З	0,2	1,9	2,7	0,8	2,2
СЗ	0,0	0,6	0,2	0,3	0,5
<b>Итого,%</b>	<b>4,5</b>	<b>13,7</b>	<b>11,3</b>	<b>10,4</b>	<b>12,3</b>
<b>Скорость ветра &gt;15 м/с</b>					
С	0,0	0,7	0,2	0,9	0,6
СВ	0,0	0,9	0,1	0,0	0,5
В	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
ЮВ	0,8	1,2	0,8	0,7	0,4
Ю	2,9	1,0	1,1	1,2	0,6
ЮЗ	6,6	5,4	3,8	2,5	1,8
З	0,0	0,2	0,2	0,4	0,3
СЗ	0,2	0,9	0,0	0,2	0,2
<b>Итого,%</b>	<b>10,5</b>	<b>10,3</b>	<b>6,2</b>	<b>6,2</b>	<b>4,6</b>
Число случаев	486	900	1064	2001	8236



**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ВЫСОТЫ НИЖНЕЙ ГРАНИЦЫ ОБЛАКОВ 30-60 м ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ДЕФИЦИТА ТОЧКИ РОСЫ**

**АЭРОДРОМ: Орск МЕСЯЦ: Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг ЧИСЛО СЛУЧАЕВ: 288**

Температура воздуха, °С	Дефицит точки росы, °С				Итого
	0-1	2-3	4-5	>5	
от -25 до-20	0,7	0,7	0,0	0,0	1,4
от -20 до-15	2,8	5,2	0,0	0,0	8,0
от -15 до-10	4,5	2,8	0,0	0,0	7,3
от -10 до-5	18,8	11,5	0,0	0,0	30,2
от -5 до 0	23,3	8,3	0,0	0,0	31,6
от 0 до 5	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
от 5 до 10	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
от 10 до 15	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
Итого	71,5	28,5	0,0	0,0	100,0

**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ВЫСОТЫ НИЖНЕЙ ГРАНИЦЫ ОБЛАКОВ 60-90 м ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ДЕФИЦИТА ТОЧКИ РОСЫ**

**АЭРОДРОМ: Орск МЕСЯЦ: Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг ЧИСЛО СЛУЧАЕВ: 813**

Температура воздуха, °С	Дефицит точки росы, °С				Итого
	0-1	2-3	4-5	>5	
от -25 до-20	2,2	2,0	0,6	0,0	4,8
от -20 до-15	4,7	4,8	0,4	0,0	9,8
от -15 до-10	7,0	5,2	0,4	0,1	12,7
от -10 до-5	17,2	5,9	0,0	0,0	23,1
от -5 до 0	24,4	5,7	1,0	0,0	31,0
от 0 до 5	16,6	1,2	0,0	0,0	17,8
от 5 до 10	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
от 10 до 15	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
от 15 до 20	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Итого	72,8	24,7	2,3	0,1	100,0

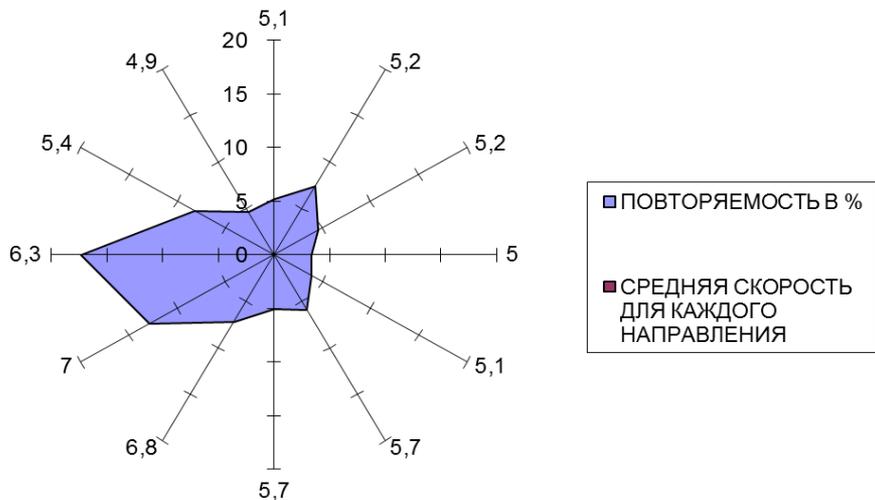
Температура воздуха, °С	Дефицит точки росы, °С				Итого
	0-1	2-3	4-5	>5	
от -30 до -25	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2
от -25 до-20	0,9	3,1	1,2	0,0	5,1
от -20 до-15	4,0	5,8	0,9	0,1	10,7
от -15 до-10	5,2	7,6	0,0	0,1	12,9
от -10 до-5	10,2	10,5	0,0	0,1	20,8
от -5 до 0	17,3	6,4	0,6	0,0	24,2
от 0 до 5	16,2	4,5	0,0	0,0	20,6
от 5 до 10	2,1	0,5	0,0	0,0	2,6
от 10 до 15	1,5	0,5	0,0	0,0	2,0
от 15 до 20	0,6	0,2	0,0	0,0	0,9
Итого	57,9	39,0	2,9	0,2	100,0

**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ВЫСОТЫ НИЖНЕЙ ГРАНИЦЫ ОБЛАКОВ 90-150 м ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ДЕФИЦИТА ТОЧКИ РОСЫ АЭРОДРОМ: Орск МЕСЯЦ: Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг ЧИСЛО СЛУЧАЕВ: 1633**

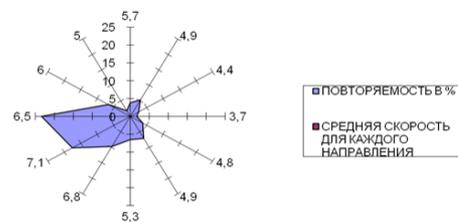
Температура воздуха, °С	Дефицит точки росы, °С				Итого
	0-1	2-3	4-5	>5	
от -30 до-25	0,3	0,2	0,4	0,0	0,9
от -25 до-20	0,6	3,0	2,3	0,2	6,1
от -20 до-15	1,7	6,8	2,7	0,0	11,1
от -15 до-10	5,4	10,5	1,5	0,0	17,4
от -10 до-5	5,9	10,7	0,4	0,1	17,1
от -5 до 0	7,7	9,6	0,7	0,0	18,0
от 0 до 5	9,2	6,3	0,0	0,0	15,6
от 5 до 10	4,7	4,3	0,3	0,0	9,3
от 10 до 15	0,9	1,7	0,2	0,0	2,8
от 15 до20	0,4	0,6	0,2	0,1	1,3
от 20 до25	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2
от 25 до30	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Итого	36,9	53,8	8,8	0,4	100,0

**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ВЫСОТЫ НИЖНЕЙ ГРАНИЦЫ ОБЛАКОВ 150-300 м ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ДЕФИЦИТА ТОЧКИ РОСЫ АЭРОДРОМ: Орск МЕСЯЦ: Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг ЧИСЛО СЛУЧАЕВ: 7061**

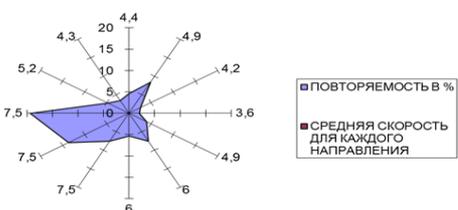
## ГОДОВАЯ РОЗА ВЕТРОВ период 2008-2017гг



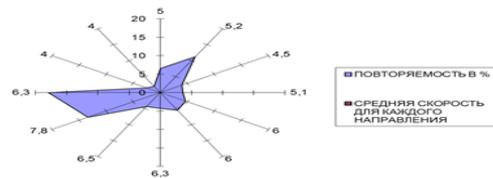
РОЗА ВЕТРОВ ЗА НОЯБРЬ ПЕРИОД 2008-2017ГГ



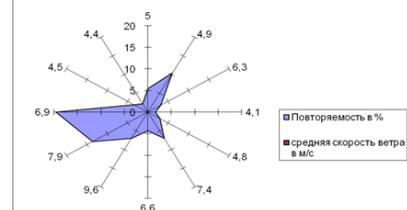
РОЗА ВЕТРОВ ЗА ДЕКАБРЬ ПЕРИОД 2008-2017ГГ



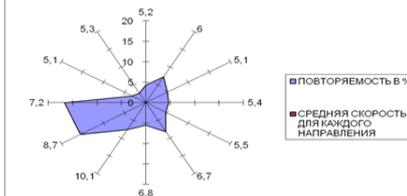
РОЗА ВЕТРОВ ЗА ЯНВАРЬ  
период 2008-2017гг



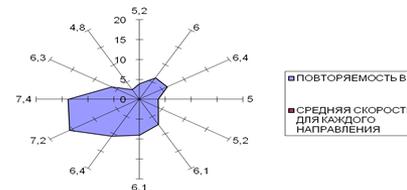
РОЗА ВЕТРОВ  
за февраль период 2008-2017гг



РОЗА ВЕТРОВ  
за март период 2008-2017гг



РОЗА ВЕТРОВ ЗА АПРЕЛЬ ПЕРИОД 2008-2017ГГ



**СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ДНЕЙ СО СКОРОСТЬЮ ВЕТРА >15М/С И >20 М/С  
АЭРОДРОМ: Орск ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг**

Ветер	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	
>15 м/с	3,7	4,6	6,7	8,7	5,7	4,8	5	3,8	3	4,5	4,2	4,3	59
>20 м/с	0,4	0,8	1,1	1,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,6	0,4	0,4	6,9

Температура воздуха, °С	Дефицит точки росы, °С				Итого
	0-1	2-3	4-5	>5	
от -30 до-25°С	0,2	0,4	0,0	0,0	0,6
от -25 до-20°С	1,1	0,6	0,4	0,2	2,3
от -20 до-15°С	3,6	1,9	2,4	0,0	7,9
от -15 до-10°С	3,7	2,6	0,1	0,0	6,5
от -10 до-5°С	17,1	5,5	0,0	0,0	22,6
от -5 до 0°С	31,5	1,3	0,1	0,0	32,8
от 0 до 5°С	20,7	0,0	0,0	0,0	20,7
от 5 до 10°С	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8
от 10 до 15°С	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
от 15 до 20°С	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7
<b>итого</b>	<b>84,3</b>	<b>12,4</b>	<b>3,1</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>

**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ТУМАНОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ДЕФИЦИТА ТОЧКИ РОСЫ АЭРОДРОМ: Орск МЕСЯЦ: Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг ЧИСЛО СЛУЧАЕВ: 813**

Направление ветра	Туман			
	<200	200-400	400-800	800-1000
<b>Скорость ветра 0-5 м/с</b>				
Штиль	17,2	16,1	10,0	10,8
Переменный ветер	20,7	34,3	30,0	24,3
С	10,3	3,2	4,3	2,7
СВ	20,7	8,1	7,9	8,1
В	6,9	8,1	5,7	6,1
ЮВ	13,8	13,3	16,0	15,5
Ю	0,0	4,0	4,8	8,1
ЮЗ	3,4	2,3	3,3	2,0
З	0,0	2,6	5,0	3,4
СЗ	6,9	5,2	4,5	8,8
<b>Итого,%</b>	<b>100,0</b>	<b>97,1</b>	<b>91,4</b>	<b>89,9</b>

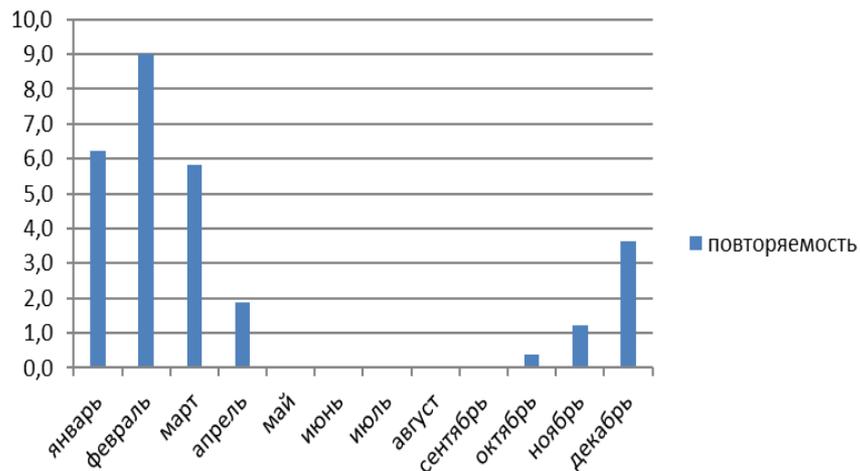
**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ТУМАНОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ СКОРОСТЯХ И НАПРАВЛЕНИЯХ ВЕТРА АЭРОДРОМ: Орск МЕСЯЦ: Год ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг**



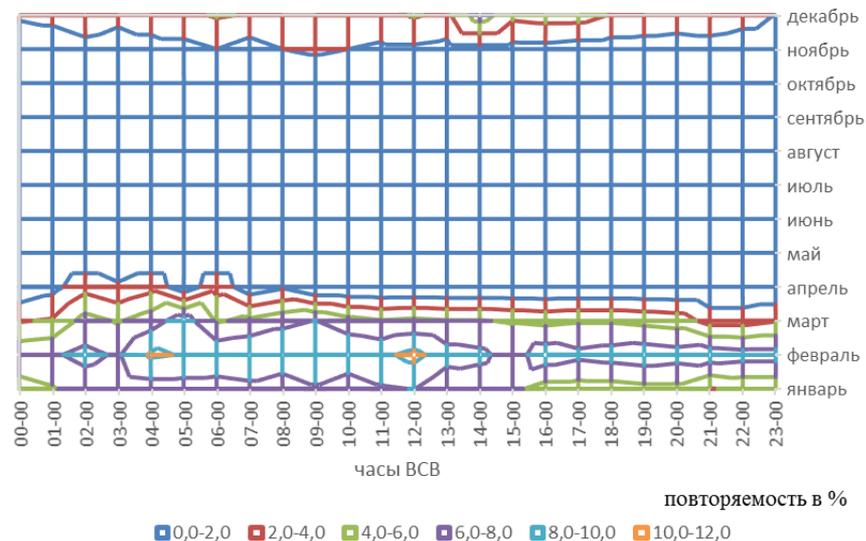
**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ВИДИМОСТИ В ДЫКАХ И МГЛЕ  
АЭРОДРОМ: Орск ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2017 гг**

Месяц	Видимость					Число Случаев
	1000-1500	<1500	<2000	<3000	<5000	
<b>Январь</b>	<b>1,4</b>	<b>5,4</b>	<b>26,5</b>	<b>38,8</b>	<b>100,0</b>	<b>441</b>
<b>Февраль</b>	<b>4,1</b>	<b>8,3</b>	<b>22,7</b>	<b>32,0</b>	<b>100,0</b>	<b>590</b>
<b>Март</b>	<b>6,0</b>	<b>13,2</b>	<b>35,2</b>	<b>43,6</b>	<b>100,0</b>	<b>665</b>
<b>Апрель</b>	5,2	14,0	33,1	41,9	100,0	172
<b>Май</b>	0,0	3,2	8,1	30,6	100,0	62
<b>Июнь</b>	3,3	6,7	26,7	33,3	100,0	30
<b>Июль</b>	0,0	0,0	3,7	34,2	100,0	187
<b>Август</b>	1,0	2,0	5,0	14,9	100,0	101
<b>Сентябрь</b>	1,7	3,3	6,7	13,3	100,0	60
<b>Октябрь</b>	3,6	11,3	21,1	30,9	100,0	194
<b>Ноябрь</b>	10,2	16,1	25,7	39,8	100,0	304
<b>Декабрь</b>	7,3	12,7	37,9	45,2	100,0	354
<b>Год</b>	4,6	9,8	26,1	37,3	100,0	3160

## Годовой ход повторяемости метелей за период 2008-2019



## Суточно годовой ход повторяемости метелей за период 2008-2019 годы



## ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, НЕПРЕРЫВНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ МЕТЕЛЕЙ АЭРОДРОМ: Орск ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2019 гг

Месяц	Продолжительность							Среднее число периодов	Средняя продолжительность	Максимальная продолжительность
	≤1	1-3	3-6	6-12	12-18	18-24	>24			
Январь	11,9	16,9	18,6	32,2	15,3	1,7	3,4	5,9	7,7	29 (2011г)
Февраль	4,2	10,4	31,3	18,8	10,4	14,6	8,5	4,8	10,5	48(2008г)
Март	8,1	21,6	13,5	29,7	8,3	4,2	10,8	3,7	9,1	30(2013г)
Апрель	-	16,7	50,0	16,7	-	-	1,7	0,6	8,1	32 (2009г)
Октябрь	0,0	50,0	-	-	50,0	-	-	0,2	8,5	15 (2009г)
Ноябрь	14,3	21,4	21,4	35,7	7,1	-	-	1,4	5,8	14 (2011г)
Декабрь	21,1	7,9	31,6	28,9	28,6	-	-	3,8	6,0	18(2013г)
Год	10,8	15,2	24,0	27,5	11,8	4,9	5,9	20,4	8,2	48 (2008г)



**ПОВТОРЯЕМОСТЬ, %, НЕПРЕРЫВНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ГОЛОЛЕДА  
АЭРОДРОМ: Орск ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЙ: 2008-2017 гг**

Месяц	Продолжительность							Среднее число периодо в	Средняя продолжите ль ность	Максималь- ная продолжите льность
	≤1	1-3	3-6	6-12	12-18	18-24	>24			
Январь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Февраль	0,0	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	2,6	4
Март	0,0	88,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	2,3	6
Апрель	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Май	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Июнь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Июль	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Август	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0
Сентябрь	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0

**Сложные метеоусловия на ВПП** менее 1500 м и/или облачностью менее 90 м наблюдаются преимущественно в период с ноября по март, с максимальной повторяемостью 8,3% в марте. В июле СМУ на ВПП не отмечались.

1. В суточном ходе максимальная повторяемость СМУ на ВПП (более 3%) в период с 00 до 06 ВСВ.

2. Средняя продолжительность СМУ на ВПП видимость менее 800 м и/или облачность менее 60 м составляет 3,7 ч, максимальная продолжительность 22 ч, видимость менее 550 м и/или облачность менее 60 м составляет 3,6 ч, максимальная продолжительность 22 ч, видимость менее 350 м и/или облачность менее 30 м составляет 3,4 ч, максимальная продолжительность 15 ч.

3. СМУ могут наблюдаться при любой силе ветра, но преимущественно при скоростях ветра менее 5 м/с. При скоростях более 15 м/с СМУ наблюдаются с большей вероятностью при юго-западном ветре.

**Видимость менее 3000 м** приходится, в основном, на период с ноября по март, с максимумом в 13,1% в марте. В суточном ходе ухудшение видимости имеет выраженный максимум с 02 до 05 ВСВ.

В 78% случаях **горизонтальная видимость менее 1000 м** отмечается при дефиците точки росы 0-1°C. При дефиците влаги более 5°C видимость менее 1000 м не отмечалась. Разброс температур, при которых отмечается ухудшение видимости менее 1000 м, составил от -30 до +20°C. Наибольшая повторяемость видимости менее 1000 м приходится на градацию -5-0°C - 31,9%

**Облачность ниже 450 м** в годовом ходе имеет максимальную повторяемость в январе - 29,1%, феврале - 22,4%, марте - 27,6% и декабре - 29,2%. В июне вероятность такой облачности очень мала - 0,6%. Облачность ниже 90 м не отмечалась в мае и июле, один случай за 10 лет в июне.

В суточном ходе облачность менее 450 м имеет незначительный максимум в повторяемости более 15% в период с 02 до 07 ВСВ. Облачность менее 90 м может наблюдаться преимущественно в период с 00 до 05 ВСВ и с 21 до 23 ВСВ.

**Ветровой режим** аэропорта Орск связан с его местоположением, отсутствие значительных препятствий в радиусе 16 км, а также влияние горной системы Мугоджар (в переводе с казахского «широкое ущелье»), южные отроги Уральских гор. В результате наши районы находятся на выходе из ущелья, что способствует разгону ветра южной четверти на востоке Оренбургской области.

Преобладающим направлением ветра в аэропорту Орск за период 2008-2017 гг можно считать диапазон 260°-280° - 17,3% и направление 230-260° - 12,9% (западное, юго-западное). Средняя скорость за год составила 5,1 м/с. Преобладающей по скорости ветра за этот же период 44 % стала скорость 3-5 м/с.

**Гололед** отмечается в районе аэропорта Орск не так часто, среднее число дней в году 4,5. В основном гололед отмечается с февраля по апрель и ноябрь-декабрь, с наибольшей повторяемостью в марте и ноябре, по времени суток с 12 до 20 ВСВ.

Средняя продолжительность гололеда 2,4 ч, максимальная 6 – ч отмечалась в марте 2009 г.

**Туманы** отмечаются в течение всего года, за исключением июля. В мае туман отмечался за 10 лет один раз - 0,03%. Наиболее часто туман отмечается в марте - 3,3%. В суточном ходе преобладает время с 00-03 ВСВ - более 1,6%..Средняя продолжительность туманов 3,3 ч, максимальная - 44 ч отмечалась в марте 2013 г. Среднее число дней с туманами составляет 19 дней в году.

Видимость в тумане преимущественно составляет 400-800 м 46,8%. Туманы образуются при дефиците точки росы 0-1°C - 91,3%. Температура, при которой наблюдались туманы, может быть от -30°C до +20°C. Наибольшее количество туманов 32% отмечается при температуре -5-0°C.

Туманы с видимостью менее 200 м достаточно редки - 29 случаев, наблюдаются только при слабом ветре до 5 м/с, преимущественно при переменном ветре и северо-восточном ветре по 20,7%. Туманы с видимостью 200-800 м при ветре 11-15 м/с отмечались в марте при юго-восточном ветре, что характерно при приближении теплого фронта.

При прогнозе возможности возникновения туманов необходимо учитывать наличие озера длиной 3 км на удалении 3 км от порога ВПП в направлении СВ. Наличие этого природного объекта способствует тому, что в переходный период март, ноябрь при температурах близких к 0°C, в районе озера формируется туман, который перемещается в район ВПП аэропорта Орск при северо-восточном и восточном ветре.

**Метели** отмечаются в период с января по апрель и с октября по декабрь, преимущественно в феврале, где повторяемость составила в среднем 8,3% .В суточном ходе максимум отсутствует, таким образом метели могут отмечаться в любое время суток. Средняя продолжительность метелей 8,4 ч, максимальная продолжительность метели 48 ч наблюдалась в феврале 2008 года.

Видимость в метелях менее 2000 м составляет 46,5% от числа метелей с видимостью менее 5000 м. Метели отмечаются при скоростях ветра более 7 м/с. Метели с видимостью от 1000 до 3000 м в основном отмечаются при скоростях 11-15 м/с. Метели с видимостью 800-1000 м отмечаются в 48% случаях при скорости ветра 11-15 м/с и в 40,4 % при скоростях более 15 м/с. Видимость менее 800 м отмечается при сильном ветре более 15 м/с, повторяемость более 50%.

Число дней с метелями в среднем составило 21, при этом максимальное количество дней в феврале - среднее число дней 6.

Спасибо за внимание

