

2

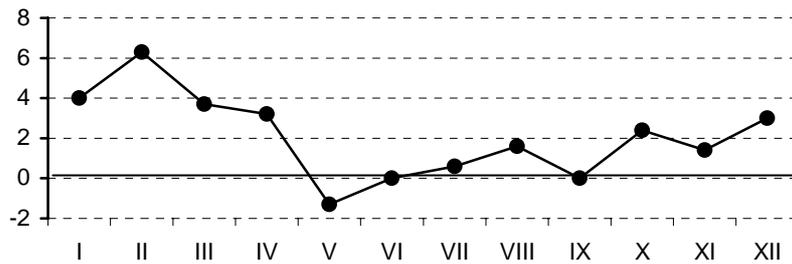
глава

КЛИМАТИЧЕСКАЯ И ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОДА

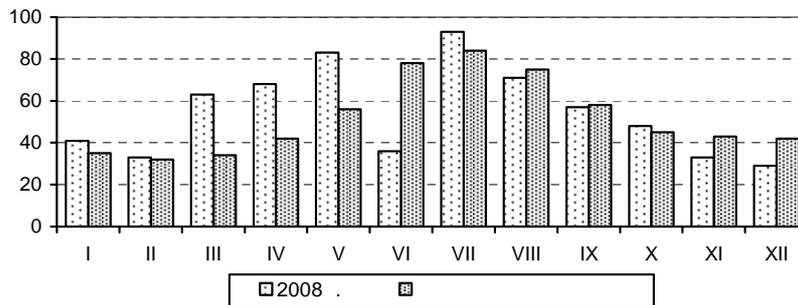
2.1.

			2008 .	-
+8,0° ,	2,2°		.	-
1989 .			.	-
			.	-
	(. 2.1).		.	-
,	,		.	-
,	,		,	-
,	,		,	-
2008 .	689		105%	-
(. 2.2).			,	-

— (67 186%).
37 46%



. 2.1. Отклонение средней месячной температуры воздуха в 2008 г. от климатической нормы



. 2.2. Среднемесячное количество осадков в 2008 г. и климатическая норма по месяцам

Зима 2007–2008 гг.

—5,5° , . . . 4,5° (-1,0° . 2.1).

100-

(5,1°).

2.1

**Средняя температура воздуха
по административным областям Беларуси в 2008 г., °С**

	2008	-	-	-	-	-
	-1,3	+5,1	-1,1	1989-90	-11,1	1984-85
	-1,0	+4,6	-0,2	1989-90	-10,5	1984-85
	-0,4	+4,3	0,6	1989-90	-9,7	1962-63
	-1,9	+4,5	-1,2	1989-90	-11,8	1984-85
	-0,3	+3,9	1,3	1989-90	-9,6	1962-63
	-1,3	+4,1	0,3	1989-90	-10,7	1984-85
	-1,0	+4,5	-0,1	1989-90	-10,4	1984-85
	6,9	+2,0	8,1	2007	1,7	1952
	7,5	+2,0	8,6	2007	2,6	1955
	7,6	+1,8	8,9	2007	2,9	1980
	7,7	+2,3	8,7	1975	2,3	1980
	8,2	+1,6	9,6	2007	3,6	1980
	8,8	+2,4	9,8	1975	3,6	1952
	7,8	+2,1	8,9	2007	2,9	1980
	16,8	0,4	19,0	1999	14,2	1962
	17,3	0,6	19,7	1999	14,6	1962
	17,2	0,6	18,8	1999	14,7	1962
	17,5	0,5	19,3	1999	14,9	1993
	18,0	0,8	19,4	1999	15,4	1962
	18,6	1,2	20,1	1999	15,8	1962
	17,6	0,8	19,4	1999	14,9	1962
	7,1	+1,6	8,3	1967	2,3	1993
	7,5	+1,4	8,9	1967	3,0	1993
	7,9	+1,3	9,3	1967	3,8	1993
	7,1	+1,4	8,4	1967	2,2	1993
	8,1	+1,0	9,8	1967	4,6	1993
	7,8	+1,2	9,3	1967	3,5	1993
	7,6	+1,3	9,0	1967	3,2	1993

(6,4°).

0°

87%

(100 . 2.2).

8
19

1-
10-

-1,0°

-4,0°
-0,3°

() -1,9°

().

5

() (. 2.3).

0...+4° -1...-3°
-2° +5° , -3° +3° ;
-4...-8°

24 28

-4...-8° ;
-9...-10°

**Среднее количество осадков
по административным областям Беларуси в 2008 г., мм**

	2008	, %				
			-		-	
	96	84	201	2003-04	54	1953-54
	100	83	196	2003-04	60	1953-54
	114	104	184	2003-04	74	1971-72
	91	77	176	2003-04	50	1948-49
	102	90	164	1969-70	60	1946-47
	102	92	184	1965-66	47	1948-49
	100	87	181	2003-04	61	1953-54
	245	179	245	2008	61	1974
	229	160	229	2008	64	1974
	215	151	238	1958	70	1974
	236	172	236	2008	70	1946
	203	147	222	1962	61	1974
	211	159	218	1967	51	1986
	224	162	224	2008	63	1974
	207	83	379	1962	100	1992
	213	86	360	1998	95	1992
	211	88	400	1960	100	1992
	182	76	403	1962	119	1992
	08	87	320	1977	96	1994
	210	88	369	1980	121	1963
	206	84	335	1998	111	1992
	154	92	336	1952	72	1975
	146	91	300	1952	69	1951
	157	98	363	1952	76	1961
	120	76	255	1952	63	1951
	161	108	338	1952	60	1953
	155	101	242	1952	63	1975
	150	94	307	1952	71	1951

21 (48%)

7

13 30% ,
20 .

- - , .

1-8 .

15-17 / . 1-3 9
3 14 - 2 -

- .

4,1° . -2,6° , -
4 -4,2° () -0,5° -
() .

(5,0°) (.2.3). -

-5...-10° , 1-6° -

-15...-20° . -

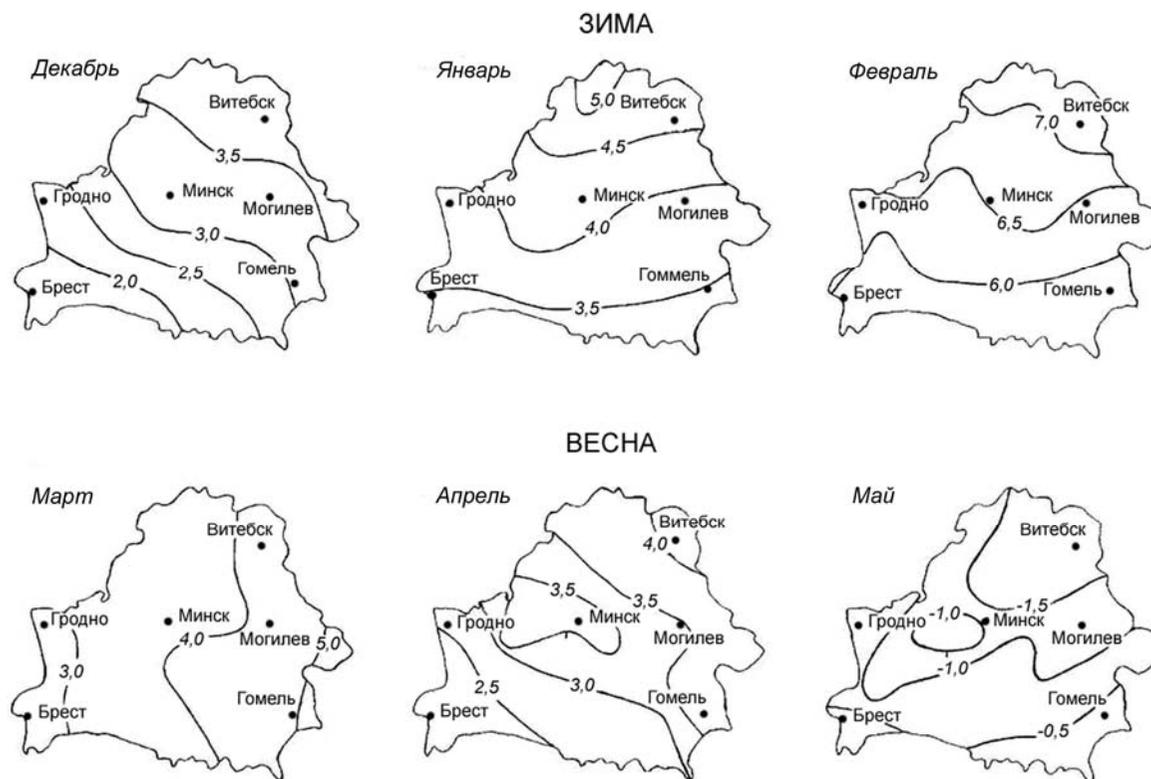
-4...+3° , 3-9° , 10-11°

-2° +4° . 26 ,
+4...+8° .

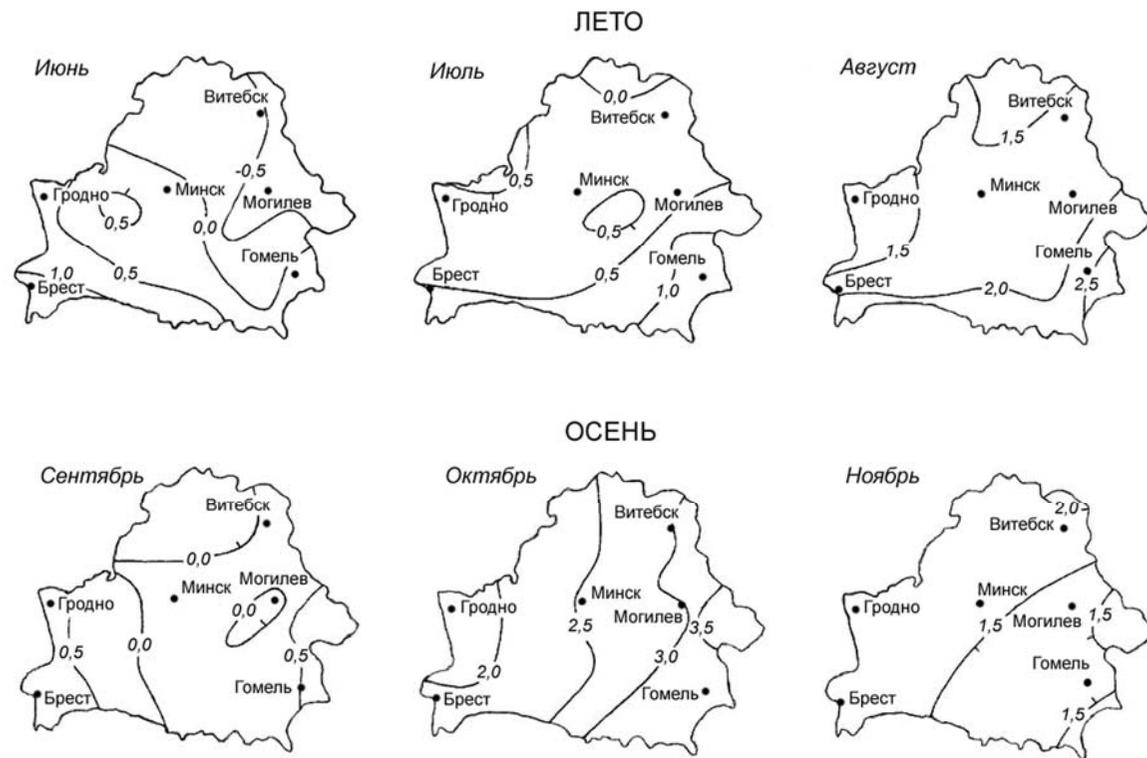
(118%) . (45 -
70%) - - 172% -
(80% -

54-82 , 1,5-2 . -

1 - 13-15 6-12, 8-11 -
 , 1-8 , -
 10-19 . 5 , -
 , -7-10 . ' -
 15-18 / ; 26-27 ' -
 19-22 / .
 2 9 - ,
 1-3 - .
 6,4° . +0,5° , 1980-
 . (1989 .)
 -1,2° () . +2,3° -
 - (5,7°) . (7,2°) , -
 0...+5° , -
 - +6...+7° . -
 +2...+9° , -
 27 - +10...+13° . +6,3° -
 +16,5° .
 0° .
 -4...-7° . -
 -8...-12° .



. 2.3. Аномалии температуры воздуха в различные месяцы 2008 г., °С



			1	-
	10-19,	- 6-9.		
	34	(103%).		-
		- 76%		-
-		- 125%		-
				-
			1 10	-
	-	15-20		-
				-
			1-7	-
	23	15-20 / ,	- 21-24 / .	-
			9	-
		20-50		-
				-
	Весна в 2008 г.			-
			+7,8°	-
		2,1° (. 2.1).		-
			6	-
			(-
	- 2,4°),	-	(-
-	1,6°).			-
	(1,1°).		-
	162%	(224	, -	-
		. 2.2).		-
				-
	-	245 (179%		-
	- 203	147%		-
				-
			+1,0°	-
+3,5°	-	()	(,)	-

, +2,3° , 3,9° -
 . 10 . -
 4,5° 4,4°), ((3,2°)
 (. 2.3). -
 (, 5,8°). -
 0...+5° , , +2...+9° , - +6...+10° .
 +10...+18° .
 -3° +5° -4 ...-9° .
 0°
 (). +5° 1-2
 , 67 186% .
 . 15
 84 (233% -
), (, , ,) -
 - 55 (157% -
).
 15-30 . 1 -
 . 11-19 . -
 , 1-9 . -
 10-20 , -
 - 30 . -
 1-3 , 2-10 15-21 / . -

, 1-4
 , -
 +7,8° () +10,4°
 - () +9,1°
 +5,8°
 13
 (3,8°),
 - (2,1°) (. 2.3).
 ,
 +9,1°
 6,0° .
 +12...+16° ,
 - +17...+22° .
 +5...+11° ,
 +9...+16° .
 +1...+8° .
 71 161%
 16 . 92%
 «
 » 83
 184%
 - 54 (120%).
 15-19 / , 8
 20-22 / .
 1-4 , 1-5 , -
 +9,9° () +13,8°
 () +11,9°
 +13,0° .
 3
 (1,7°),
 - (0,6°) (. 2.3).

1,9°

+13°
+8...+12°

+20°

+18...+26°
- +27...+28°

+3...+11°

7

0...-4°

2

-6°

-7°

86

58

(148%

).

13

94

156%

(71

129%

).

1

11-17

7-10.

20

(

).

- 146,5

20

7

Лето 2008 г.

, 2-8

+17,6°

15-19 /

2-

0,8°

3-4

2008

13-48

25°

20–30.
 +30° . 1–6. 1

12 (1,2°), - (0,4°) (. 2.1).

84% (. 2.2). 206 , 3 -

- 182' (76% -

), 5 . -

2008 . - -

+16,3° (- +16,2°), - (,

) +18,2° - +14,9° (). -

, -

+13...+19° . -

+18...+24° . -

11 , , +25...+29° .

+30° . -

+6...+13° . +2...+5° . 1–2 2 -

37 (46%). -

- 31 60 (39% -

). 1 -

3–9. -

31

5% . -

1945 .

15-35 . 1-3 -

15-21 / . 1-9 , 1-4 , -

+18,2° , 0,4° . -

() +20,4° - (+16,8°) . -

+15...+21° , +13...+14° , 4-5° -

+16...+23° . -

13-14 , -

+28...+32,5° . -

+9...+16° , -

+17...+19° . 3-5

+5...+8° . 97 ,

111% - 101 (122% -

). 66 77% . -

- 8 14 1 10-12. -

1-4 30 . 20 -

52 , -

1-2

15-22 / .

1-6 , 2-12

32

			1,7°	+18,2°	-
				7	-
+16,9°	-	(+20,2°	-	-
(10-20)			-
				+25°	-
					-
	+18...+23°		1-5°		-
	+21...+28°		, 16		-
			+29...34°		-
					-
	+35...+37,5°				-
					-
				- +10...+17°	-
6-7	11			+4...+9°	-
+11...+17°	,			72	-
	94%		- 82	104%	-
			(62	85%
)			-
			50%		-
					-
	45	(-
	60-75%				-
					-
1-7				2-8	-
	15-20 /				-
1-6					-
Осень 2008 г.					-
			+7,6°		-
(2.1).			+6,3°	-
	9				-
			(2.3).	-

94% (150 ,
 (. 2.2). - 120 (76% -
), - 161
 (108%).
 (76%).
 +11,9° ,
 () +13,0° - (+10,6°).
 -
 +16...+22° . 7-8
 +23...+25° .
 - +30...+33° .
 8 100-
 (+33,7°).
 +5...+11° .
 +7...+13° .
 1996 .
 +11...+16° .
 +1...+8° +10...+14° .
 -1...-2° . 58 ,
 (59) .
 - 42
 47 (74% 73%).
 34

). - 70 (132-133%
 -
 1 5-14.
 25-34
 15-17 / .
 1-3 , 1-7
 +8,8° ,
 2,6° . 60
 1967 .
 +7,6° - () +10,0°
 () .
 +8...+13° .
 +9...+16° .
 +4...+9° .
 +12...+16° ,
 +17...+22°
 +10...+14° . 8-10
 +3...+7° ,
 -1...-3° , -5° .
 54 (106%
).
 - 41 (79%),
 - 69 (128%
).
 1 9-
 14 5-8 .
 15-26 .

1-4 , 1 20 .
2-9 15-20 / . , 1-5

2.2.

2008 . () .
2007-2008 .
4-12 () .
(20-40) ,
(10-30) .
()
34 , 10-30 - 8-32 , - 8-23 , - 6-12 , 19-

.
 ,
) (127%), (108% 102% (130%
),
 - 95%, - 86%.
 106 179%), -
 (84-92%) 95% ((106-216%)),
 71% () - 92%
 (. 2.3, . 2.4).
 - 23%, - 18, - 21, - 20, - 19%,
 2-6%.
 13%, 2%
 2008 . 29-38
 () 0°
 (-)
 (10-40%
).
 10-25
 59
 ,

2.3

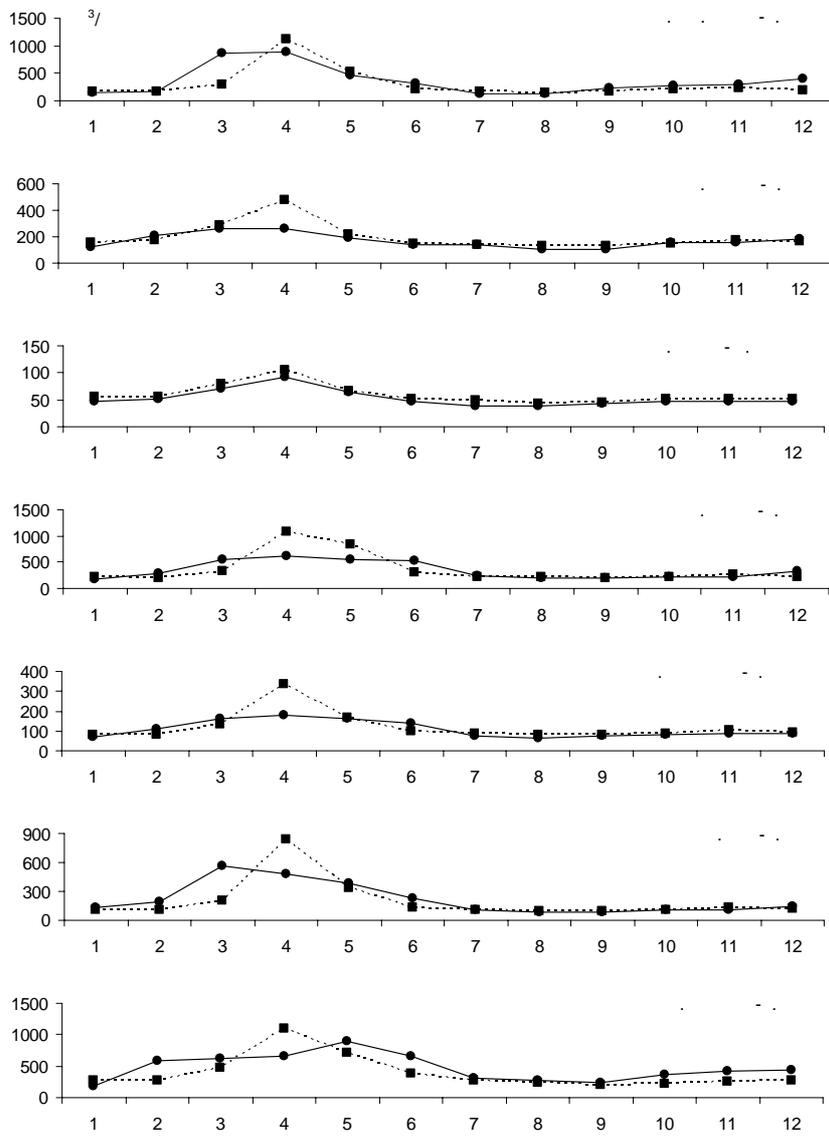
Средние месячные, средние за сезон и годовые расходы воды в 2008 г. и многолетний период, м³/с

39

		XII 2007	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XII-I	III-V	VI-X	X, XI	XI-XI	IX-XII
-	41700	<u>208</u> 197	<u>158</u> 166	<u>171</u> 161	<u>869</u> 298	<u>881</u> 1130	<u>459</u> 530	<u>326</u> 209	<u>136</u> 165	<u>125</u> 150	<u>241</u> 159	<u>267</u> 210	<u>304</u> 232	<u>399</u> 197	<u>179</u> 175	<u>736</u> 653	<u>207</u> 171	<u>286</u> 221	<u>345</u> 301	<u>361</u> 301
-	33600	<u>135</u> 161	<u>123</u> 156	<u>208</u> 170	<u>261</u> 289	<u>265</u> 481	<u>195</u> 218	<u>143</u> 145	<u>141</u> 135	<u>101</u> 133	<u>107</u> 132	<u>154</u> 150	<u>156</u> 177	<u>181</u> 161	<u>155</u> 162	<u>240</u> 329	<u>123</u> 136	<u>155</u> 164	<u>166</u> 196	<u>169</u> 196
-	10300	<u>46.8</u> 51,0	<u>46.9</u> 56,7	<u>51.5</u> 56,1	<u>69.7</u> 79,6	<u>92.4</u> 106	<u>64.9</u> 65,7	<u>47.7</u> 50,5	<u>38.7</u> 48,6	<u>38.6</u> 42,9	<u>43.1</u> 44,2	<u>47.1</u> 51,2	<u>47.6</u> 52,0	<u>46.7</u> 51,0	<u>48.4</u> 54,6	<u>75.7</u> 83,8	<u>42.0</u> 46,6	<u>47.4</u> 51,6	<u>52.9</u> 58,7	<u>52.9</u> 58,7
-	58200	<u>259</u> 223	<u>175</u> 211	<u>293</u> 209	<u>549</u> 334	<u>628</u> 1080	<u>543</u> 844	<u>534</u> 298	<u>237</u> 229	<u>196</u> 216	<u>203</u> 204	<u>218</u> 223	<u>229</u> 257	<u>320</u> 223	<u>242</u> 214	<u>573</u> 753	<u>293</u> 237	<u>224</u> 240	<u>339</u> 361	<u>344</u> 361
-	20300	<u>96.0</u> 91,3	<u>67.7</u> 80,8	<u>113</u> 81,6	<u>164</u> 131	<u>182</u> 335	<u>160</u> 171	<u>137</u> 96,2	<u>73.4</u> 86,8	<u>66.5</u> 79,4	<u>72.5</u> 79,8	<u>83.4</u> 89,4	<u>88.4</u> 102	<u>88.5</u> 91,3	<u>92.2</u> 84,6	<u>169</u> 212	<u>87.4</u> 85,6	<u>85.9</u> 95,7	<u>109</u> 119	<u>107</u> 119
-	38900	<u>217</u> 121	<u>131</u> 110	<u>196</u> 103	<u>568</u> 210	<u>476</u> 844	<u>381</u> 332	<u>223</u> 136	<u>110</u> 107	<u>83.4</u> 99,2	<u>89.3</u> 99,1	<u>109</u> 111	<u>114</u> 135	<u>146</u> 121	<u>181</u> 111	<u>4754</u> 462	<u>126</u> 110	<u>112</u> 123	<u>225</u> 201	<u>219</u> 201
-	101000	<u>289</u> 267	<u>192</u> 272	<u>591</u> 274	<u>617</u> 473	<u>661</u> 1100	<u>896</u> 722	<u>655</u> 381	<u>310</u> 266	<u>277</u> 229	<u>243</u> 202	<u>371</u> 218	<u>416</u> 260	<u>433</u> 267	<u>357</u> 271	<u>725</u> 765	<u>371</u> 270	<u>394</u> 239	<u>460</u> 389	<u>472</u> 389

*

2008 ..



2.4. Средние месячные расходы воды рек в 2008 г. (—) и за многолетний период (---), m^3/s

, (, -
), , - 15-30
 (, -
 13-30) - , -
 50-300 , 60-90% , - 40%.
 (150%) .
 95% 73%
 113% .
 125% () 292% ((88-90%).
), (54-99%),
 - (120%) .
 52%, - 43, - 35, - 36,
 - 39, - 53%.
 2008 . 84%
 94-98% 46% , - 111,
 , 90% 67%
 102% 137%

(83%). (76–99%) (152–156%), –

122% (112–127%).

(0,5–2,6°)

15%, – 22, – 20, – 18, – 20, –

– 20, – 14%. 2008 .

(78%).

(95%), (86%), (90%)

(88%), (131%) (164%).

(120–170%), 82%

93%

23% (3–13%) 13%

2007 .

0,2° 2–3

(–).

–

(2–35

- ').

-

- 2-27

(

8-21

).

.

10

31 (20-32), - 20

(27 34).

: 10-32

11-17 , 14-18

.

-

1-43 (7-8). ,

7-

11 , - 40-54 .

.

-

12-60 , . - 28-30 .

-

, - 30-44 (.2.5).

-

,

-

39-56

.

-

23-39 ,

.

(4,1-6,4°).

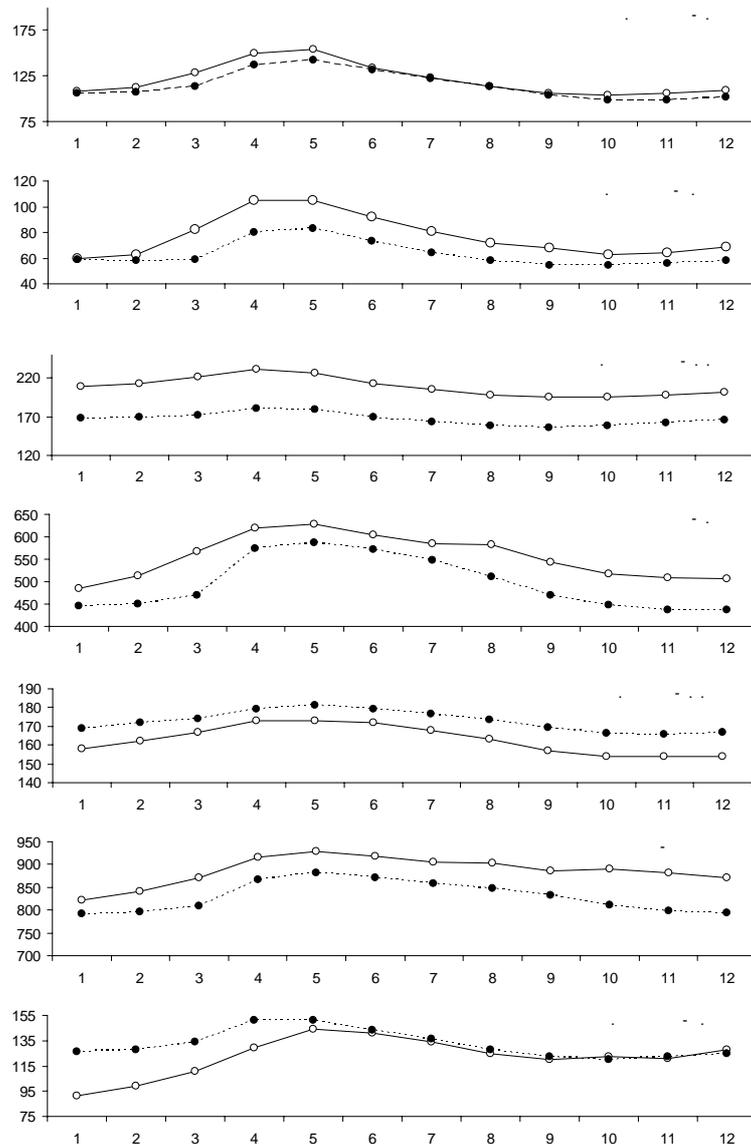
-

,

,

-

, ... 12-40 . -
 27 146 . 17-91
 (12 ,) , -
 146 ,
 0,2°
 2-4 -
 58 17 , -
 , - ,
 23-34 -
 4° -
 6-24 . -
 2008 . -
 0,1 3,3° . ,
 (0,9-1,4°). -
 (0,1-3,9°). -
 0,4 3,4° . -
 43 45-54 7-
 . -
 34-73 , - 2-
 10 . 59-110 ,
 5-24 . ,
 2008 . 5-59 . -
 , , -
 2-63 .



2.5. Средние месячные уровни воды в водоемах в 2008 г. (—) и за многолетний период (- - -), см

3,9° .

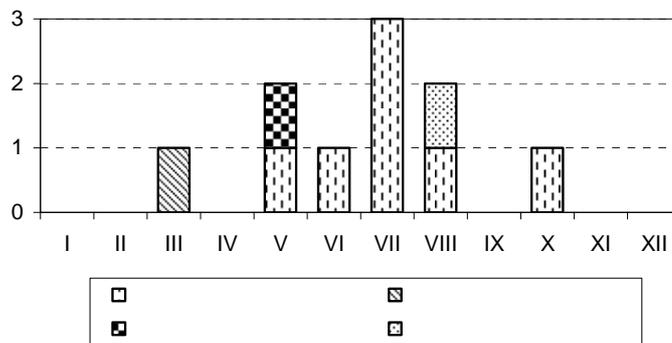
2.3.

2008 . (10) . 4

7 : 10 - 1 , - 1 .

2.6

2.4.



2.6. Распределение числа случаев и видов опасных метеорологических явлений на территории Беларуси по месяцам в 2008 г.

**Опасные метеорологические явления, наблюдавшиеся
на территории Беларуси в 2008 г.**

		-		-	-
'	'	(,)		'	(/ , , °)
24-25.03	20.00-8.00	12.00			23,0
25.03	5.00-17.00	12.00			23,0
25.03	5.00-17.00	12.00			23,0
21-22.05	21.03- 0.50	3.47			51,0
27-28.06	21.00-9.00	12.00			51,0
28.06	14.30-15.10	0.40			37,5
3-4.07	21.00-9.00	12.00			59,2
12-13.07	21.00-9.00	12.00			54,2
13.07	9.00-21.00	12.00			51,6
15-16.07	21.00- 9.00	12.00			56,7

2.4

		-		-	-
		(,)			(/ , , °)
19-20.07	20.00-8.00	12.00			68,5
15.08	6.00-9.00	3.00			67,4
15.08	6.57-11.48	4.51			52,4
15-16.08	21.00-4.00	7.00			67,2
7.10	8.00-20.00	12.00			55,0
23.05	20	15-20			20-25 ()
16.08	14.00-17.00	3.00			+35,5
16.08		-			+35,4
16.08	14.00-18.00	4.00			+35,2
16.08	14.48-15.10	0.22			+35,3
16.08	15.50-17.15	1.25			+36,5
16.08		-			+37,3

2.4

		-		-	-
		(,)			(/ , , °)
16.08		-			+35,8
16.08		-			+37,5
16.08	14.50	-			+36,1
16.08	17.50	-			+36,1
16.08	15.00	-			+35,3
16.08		-	.		+36,2
17.08		-	.		+35,1

20
 24-26
 :
 ,
 .25
 ,
 (23 12).
 26
 ,
 27 -32
 , 23 , 5
 , 34 , 500
 ,
 - 50 - 12 ; 30
 22
 . 28
 . 28
 . 40 37,5
 6-8 . 40
 4
 . 13 16
 , , .13
 , 16
 . 20
 . 50

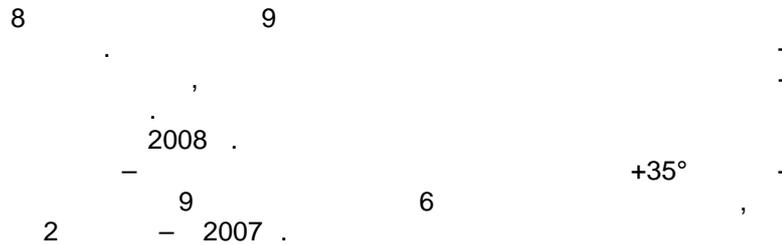
12 68,5 . -
 15-16 . 5 -
 7 . 12 -
 55 . 20 .
 23 -
 20-25 « »
 133 , « » - 695 . -
 +35° (+34,5°). -
 2008 . - 16 -
 , -
 +35,0...+37,5° . ,
 (.2.7).

2000-2008 .

2000 2008 .
 109 12 -
 (18) 2007 . , (8 -
) 2003 . 2008 . -
 9 , -
 25 / ,
 9 7 .
 2008 . 1 - 2 (2005 .).
 , 2000 . 50 -
 5-6 (.
 2002 . - 3 , 2006 . - 9) .
 10
 51



2.7. Максимальная температура воздуха 16 августа 2008 г. и абсолютный максимум температуры воздуха августа за весь период метеорологических наблюдений



- 1

1980- XXI , , -

3-5 - . 1996-2000 ., -
10 . -

22 . 1-2 -

1999-2000 . 1985 1988 ., -
4 -

1970- , 1980- 1990- -
1980- 2000- -
: 1-2 -

30- -
(1975, 1993, 2007 . 1974, 1983, 1995 . -
) , - (1974, 1979, 1993, 1997, 2002 .).

4-6 . -
10. -
, 10-12 .

1975–2008 . -
 1975–1987 . -
 1988–2008 . -
 1–2 . 1980-
 10–19 . 5–8 , 1990 1985–1990 . -
 11–15 , 1995 . 22 . -
 17. 7–9 2000- . -
 0,7 0,1 1,9, . -
 30 (1–3 30- . -
). . -
 12 , 50 , . -
 30 75, 40 . -
) – 30–40) 60 75, , - (-
 1990- (-
) -

1970- , 1990- - 2000- - 70 37 .
 1988 . 51,3, 1988 . - 41,7.
 (-) 4-
 6. () -
 1 .
 1975-2008 .
 1977 ., - 1984 1993 .
 - 3,1, - 2,2, 1,2
 - 0,2 , - 0,1 . 0,4 , - 1,4 .
 15 , 1987 . -
 1988 . - 9,2 .
 , 0,9 , - 3,4,
 - 3,7, - 2,9 . - 1,04 , -
 0,05, - 0,1 . : -
 0,1 . -
 , - 20 ; -
 (() -
 (- 8-10 .
 - 17 , - , 5 ,
 - 11 ,
 - 4 .
 -
 -

(53%)
 (5%),
 5-6 .

(1968-1981 .) (1982,
 1983, 1984).

1968 .

2%,
 13-14 .

(39%).
 (1961, 1964, 1988, 1989,
 1991, 1994).

1 4

(1987-2006 .) ()

1997-2006 .,

()

30

(, 5 25°) , -

5 -

25° , -

30% . -

(1968, 1969; 1985, 1986; 1992, 1993, 1994; 1999, 2000), 2 (1969, 1971; 1979, 1981; 1990, 1992), -

3 (1976, 1979), 4 (1981, 1985; 1986, 1990), -

5 (1971, 1976). (2 -

) 1992 2003 .

1992, 1993

2002 . , -

: 14% , 10% -

, 11% - 11-25% , 9% - 26-40% -

, 6% - 41-55% , 3% - 62% . -

4-5 , 8-10 -

5-10 , - 10-15 . -

- . -

.) -

(, , -). -

- . -

2-3 , 5-7 11-15 .