

... , ... , ... « »

5- 2001 ., 11-
 - 1998 . 22- - 2007 ., -

[2]. () -
 22- -
 -

27,11 / . -
 5- 16,9 (28,1-
 11,2) / , 11- - 14,1 (26,0-11,9) / , 22-
 - 12,7 (25,1-12,4) / .

5, 11

22 .

47- » 1961 . (2007 .)

(-) - 13,7 , +3,5 () -
 +19,0 , 532 150 ,
 30 40 .

7,16 / , 1,04
 / 53,7%.

(11,35) 1,3, 0,01.

857,58 106-210 % . [1].
 18,25 / . (5,49 /) 1975 .
 (32,6 /) - 2002 .

(11 22) 5-
 21. 4

11- 22 (1,04 /).

		« »								
		5			11			22		
		5	11	22	5	11	22	5	11	22
1961	12,57	11,4	11,9	12,4	1985	27,5	18,9	17,1	18,4	
1962	11,60	11,5	12,2	12,5	1986	26,4	17,5	17,3	19,6	
1963	11,10	11,2	12,5	12,7	1987	8,5	18,0	18,5	19,1	
1964	10,40	11,6	12,8	12,8	1988	10,3	17,6	19,1	19,5	
1965	10,58	11,9	13,0	13,0	1989	17,2	16,1	19,9	19,8	
1966	14,50	13,8	14,0	13,1	1990	25,4	18,2	21,0	20,5	
1967	12,85	15,5	13,5	13,3	1991	19,2	21,1	21,0	21,3	
1968	20,87	16,3	13,4	13,4	1992	19,1	22,8	21,5	22,2	
1969	18,6	16,7	14,0	13,6	1993	24,6	23,3	21,5	22,3	
1970	14,78	15,6	13,6	13,7	1994	25,6	24,8	22,5	22,5	
1971	16,41	13,3	14,4	13,8	1995	27,8	27,4	23,4	22,7	
1972	7,22	13,3	14,3	14,0	1996	27,1	24,2	24,0	22,4	
1973	9,59	11,5	15,0	14,2	1997	31,9	23,4	25,2	22,9	
1974	18,67	12,0	14,5	14,9	1998	8,4	23,2	26,0	23,1	
1975	5,49	13,3	14,3	15,6	1999	21,7	24,2	25,5	23,3	
1976	19,08	15,4	13,5	15,6	2000	27,1	24,3	25,1	23,6	
1977	13,8	14,8	13,6	15,4	2001	31,7	28,1	24,4	23,8	
1978	20,0	17,0	14,5	15,6	2002	32,6	27,6	23,9	24,0	
1979	15,52	14,5	15,0	15,8	2003	27,5	26,4	23,7	24,2	
1980	16,7	15,2	15,8	15,8	2004	19,0	24,1	23,4	24,4	
1981	6,35	14,7	17,7	16,0	2005	21,3	21,9	23,0	24,7	
1982	17,2	14,5	16,8	16,4	2006	20,1	20,4	22,7	24,9	
1983	17,6	16,7	16,4	17,2	2007	21,4	18,2	22,4	25,1	
1984	14,7	20,7	16,2	18,0						
						857,58	854,1	855	863,1	
						18,25	18,17	18,19	18,36	
						- 7,16;	m = 1,04;	V = 39,3%.		
						- 1,3;	- 0,18			

– 19 , - -

2) 11 22 -

3) (22- 11-), -

(NPK) (-)

2006 . , -

20,1 / -

50 . . NPK 6 -

145, 122 -

5, 11 22 -

NPK

1.

, 2007, 1-2. . 22-25. 2.

: 1) , 1991. – 304 .

, 420087 , . , . 28, e-mail: root@iens.kcn.ru

DYNAMICS OF CEREAL CROP YIELDS IN THE SOUTHEASTERN FOREST-STEPPE ZONE OF THE TATARSTAN REPUBLIC

Yu.A. Ignat'ev, I.D. Davlyatshin, I.V. Zakirov***

Institute of Ecology of Natural Systems, Academy of Sciences of the Tatarstan Republic, ul. Daur'skaya 28, Kazan, 420087 Tatarstan, Russia

**Kazan State Agrarian University, ul. K.Marksa 65, Kazan, 420015 Tatarstan, Russia*

***Zakirov i Kompaniya company*