

^{15}N

(k)

(

3/4

[4-6]

(k)

30×30×40

1996-2000

^{15}N

1995

$^{15}\text{N}_{60}$

(^{14}N),

^{15}N .

^{15}N

(k)

(^{15}N)

Match CAD 2001.

[7-9]

(. 1).

(.1).
(1998)

2,05

4 • 2007

(53,1%),

$1,81 \pm 0,04$

(2000)

$0,97 \pm 0,03$ / .

1. (n = 6 = 5%)								
n		w,	t , °	M ± m	lim		M ± tm	V,%
1	1996	189,7	12,56	3,86 ±0,07	3,68- 4,18	0,18	3,68- 4,04	4,59
2	1997	316,5	13,64	3,37 ±0,05	3,11- 3,58	0,13	3,23- 3,51	3,82
3	1998	325,7	13,04	1,81 ±0,04	1,68- 1,93	0,10	1,71- 1,85	5,35
4	1999	234,1	14,32	1,55 ±0,05	1,45- 1,72	0,13	1,42- 1,68	8,06
5	2000	347,9	14,48	0,97 ±0,03	0,88- 1,06	0,07	0,90- 1,04	7,11
		262,3*	9,08*	2,31 ±0,55	0,88- 4,18	1,24	0,77- 3,85	53,7
(n=28); w – t – ; os 0,277								

(V < 8,1%)

(D < 0,032)

(. 0,95)

(r)

(t)

(r = 0,83±0,3)

(t > tst),

(w) – (r = 0,32 ± 0,6)

(t <

tst).

(N . ,)

N = 5,90 $^{-0,354 t}$, 5,90 –

0,354 – (k)

(k)

(k = 0,354 $^{-1}$)

(k = 1,443 $^{-1}$)

[10].

() 3,2%

– R² = 0,963.

(1/2),

(. 2).

12

0,1 .

13

2.											
/											
N	1,0	2,0	3,0*	4,0	5,0	6,0	7**	8,0	9,0	10,0	12***
%	4,14	2,91	2,04	1,43	1,00	0,70	0,49	0,35	0,24	0,17	0,08
	100	70,3	49,3	34,5	24,2	16,9	11,8	8,45	5,80	4,11	1,93
* *** ; ** ;											

¹⁵N

(. 3).

3.								
/100								
¹⁵ N					, n = 5			
					1996	1997	1998	1999
					2000	M±m		V,%
N	385,6	336,9	180,5	154,9	96,7	230,9 ±55,3	123,7	53,7
¹⁵ N	2,054	0,665	0,185	0,097	0,046	0,609 ±0,38	0,84	138,6
%*	100,0	32,4	9,01	4,74	2,22	29,7 ±18,3	41,1	138,4
%**	0,53	0,20	0,10	0,06	0,05	0,19 ±0,09	0,20	105,4
* ¹⁵ N ; ** N ; 05 ¹⁵ N 0,0478								

¹⁵N

(k = 0,354⁻¹)

(k = 3,979⁻¹)

[10].

(1/2),

(. 4).

4. ¹⁵ N											
¹⁵ N , /											
	1,0	1,5	1,75*	1,8**	2,0	2,5	3,0	3,5	4***	4,5	5,0
¹⁵ N	1,73	1,07	0,85	0,81	0,67	0,41	0,26	0,16	0,10	0,06	0,04
%	100	62,0	48,9	46,5	38,7	23,9	14,9	9,23	5,73	3,56	0,05
* ¹⁵ N ; ** ; ***											

¹⁵N

1,75

1,8

1. ,1964. – 314 . 2.

3. ,1986. – 136 .

1997. – 312 . 4.

1991. – 133 . 5.

// . –1998. – 7.- 12-19. 6.

2004. – 203 . 7.

1972. – 105 . 8.

1980. – 293 . 9.

2001. – 275 . 10.

2006. . 14-17.

(r = 0,87±0,3)

(, k

= 0,354⁻¹ k = 0,952⁻¹.

