

,

2016

ó 2016

. ,249- , . ,58018,
. (0372) 58-15-60.

: ..
..

, ,
, ,
, ()
, .

(ó) ó
(í) ó
(0; 0,0) ó ,
() ó

2016

		% 2016 .	
	114951	100,0	476037,4
	6505	99,2	25411,3
	15633	99,7	69955,9
	2915	103,7	11737,9
	7953	102,5	31774,7
	6892	100,2	23279,7
	894	120,8	1990,4
	1584	98,8	6081,1
	1370	106,4	8058,5
	1651	100,1	6110,4
	1530	100,3	5570,6
	1126	99,6	3397,7
	9839	98,5	56865,9
	31894	99,3	146945,7
	21488	99,6	67101,8
	3210	101,1	10560,6
	467	98,3	1195,2

(.4-13)

2016

		% 2016 .	
	15633	99,7	69955,9
'	205	103,0	896,1
'	ó	ó	ó
	10049	99,6	37691,6
'	2302	100,8	8773,4
'	1729	99,0	7552,2
'	1075	96,2	2594,4
'	ó	ó	ó
'	157	99,4	626,1
'	12	92,3	44,7
'	1984	100,7	5443,1
'	496	100,8	2323,7
()	522	100,0	2790,8
'	ó	ó	ó
'	757	99,2	3960,9
'	16	100,0	89,0
'	999	99,2	3493,3
'	4000	99,9	26507,0
'	1379	98,9	4861,2

2016

	,	%	
		2016 .	2015 .
	124	95,4	101,6
,	139	101,5	100,0
	136	99,3	100,0
	137	103,8	100,0
;			
	142	100,7	100,0
,			
,			
,	132	100,8	104,8
	132	95,7	113,8
	138	100,7	98,6
	135	97,1	97,1
	135	96,4	99,3
,	129	97,7	94,2
	141	100,0	113,7
;			
,	134	97,1	100,8
	95	81,2	102,2
,			
	133	100,8	102,3
,	129	97,0	103,2
,	145	107,4	138,1

2016

		%	
		2016 .	2015 .
	136	99,3	100,0
	149	104,2	105,7
	ó 137	ó 100,7	ó 102,2
	128	94,1	94,1
	144	107,5	107,5
	143	91,7	105,1
	ó 136	ó 103,8	ó 100,7
	124	108,8	118,1
	139	97,2	104,5
	135	103,1	100,0
	144 ó	104,3 ó	103,6 ó
	130	100,8	108,3
	149	107,2	179,5
	139	124,1	101,5
	132	97,8	95,7
	141	97,9	99,3

2016

	2016 ., .	%			
		2016 .	2015 .		(1450 .)
	4141	112,6	127,5	100,0	285,6
	3906	102,6	120,0	94,3	269,4
	4475	109,8	130,7	108,1	308,6
	4027	107,8	116,5	97,2	277,7
;					
	3995	100,4	128,9	96,5	275,5
,					
,					
	3378	98,7	119,3	81,6	233,0
	2226	112,1	105,4	53,8	153,5
	3839	103,5	128,2	92,7	264,8
	5882	99,8	125,7	142,0	405,7
	3701	110,4	114,7	89,4	255,2
,					
	3641	103,6	133,1	87,9	251,1
	3018	104,0	116,0	72,9	208,1
;					
	5780	122,5	140,5	139,6	398,6
	4607	127,0	125,7	111,3	317,7
ø					
	3123	102,7	126,8	75,4	215,4
,					
,					
	3290	112,1	129,0	79,4	226,9
	2559	104,6	168,2	61,8	176,5

2016

	2016 .,	%			
		2016 .	2015 .		(1450 .)
	4475	109,8	130,7	108,1	308,6
	4371	95,9	113,1	105,6	301,5
	ó	ó	ó	ó	ó
	3751	104,9	127,2	90,6	258,7
	3811	100,9	130,4	92,0	262,8
	4368	120,5	131,5	105,5	301,2
	2413	107,3	138,2	58,3	166,4
	ó	ó	ó	ó	ó
	3988	79,2	123,3	96,3	275,0
	3725	141,6	189,6	89,9	256,9
	2744	87,9	121,6	66,2	189,2
	4685	110,2	106,7	113,1	323,1
	5346	118,2	120,7	129,1	368,7
	ó	ó	ó	ó	ó
	5232	105,5	136,0	126,3	360,9
	5563	133,0	224,9	134,3	383,6
	3497	105,8	141,9	84,4	241,2
	6627	119,5	139,7	160,0	457,0
	3525	103,4	119,2	85,1	243,1

2016 1, 2

	%					
	2016 .,	2016 .	2015 .	(1450 .)	2016 .,	:
	5337	107,1	124,1	100,0	368,1	4984
	4383	109,1	125,2	82,1	302,3	4019
	4402	113,1	126,8	82,5	303,6	3891
	5161	103,4	117,8	96,7	355,9	4990
	5999	100,4	117,8	112,4	413,7	5976
	4416	111,9	127,6	82,7	304,6	3946
	4650	112,0	129,4	87,1	320,7	4151
	5211	105,9	120,5	97,6	359,4	4919
-	4595	111,5	126,8	86,1	316,9	4122
	5477	110,4	126,2	102,6	377,7	4962
	4157	107,8	123,9	77,9	286,7	3858
	4647	102,3	137,5	87,1	320,5	4542
	4915	110,8	130,0	92,1	339,0	4437
	5140	107,2	123,0	96,3	354,5	4793
	5104	111,2	127,2	95,6	352,0	4592
	4587	104,8	118,8	85,9	316,3	4378
	4520	109,4	121,0	84,7	311,7	4133
	4262	105,9	120,1	79,8	293,9	4026
	4008	110,4	125,5	75,1	276,4	3630
	4603	107,1	121,3	86,2	317,5	4299
	4186	108,5	129,0	78,4	288,7	3859
	4305	111,1	122,9	80,7	296,9	3875
	4411	111,3	126,9	82,7	304,2	3964
	4141	112,6	127,5	77,6	285,6	3677
	4261	110,4	123,4	79,8	293,8	3860
	8550	105,8	126,1	160,2	589,7	8080

1

2

(.12, 13, 15, 17, 18)

ó 2016 ¹

	ó 2016 ., .	%		
		ó 2015 .		(1450 .)
	3538	127,2	100,0	244,0
	3764	127,4	106,4	259,6
	3966	127,3	112,1	273,5
	3775	126,3	106,7	260,4
;				
	3818	143,8	107,9	263,3
,				
,				
	3236	126,5	91,5	223,2
	1981	105,1	56,0	136,7
	3660	129,4	103,5	252,4
	5356	115,5	151,4	369,4
	3589	126,1	101,4	247,5
,				
	3276	122,6	92,6	225,9
	2695	122,4	76,2	185,8
;				
	4706	137,7	133,0	324,6
	3479	124,2	98,3	239,9
ø				
	2796	120,7	79,0	192,8
,				
,				
	2780	124,4	78,6	191,7
	2471	167,1	69,8	170,4

¹ .

ó 2016 ¹

	ó 2016 .,	%		
		ó 2015 .		(1450 .)
	3966	127,3	100,0	273,5
' ,	4212	120,2	106,2	290,5
ó	3437	129,6	86,7	237,0
'	3734	135,6	94,2	257,5
' , ,	3679	117,3	92,8	253,8
'	2184	137,0	55,1	150,6
ó	4138	122,3	104,3	285,4
	2542	148,4	64,1	175,3
'	2712	128,5	68,4	187,0
(4201	154,0	105,9	289,7
) , ,	4667	117,4	117,7	321,9
ó	4355	139,9	109,8	300,3
'	3813	163,6	96,1	262,9
' ,	3102	138,1	78,2	214,0
'	5387	125,0	135,8	371,5
;	3327	126,0	83,9	229,4

ó **2016** 1, 2

		%	
			ó 2015 .
	4838	100,0	125,0
	3847	79,5	123,7
	3744	77,4	125,2
	4794	99,1	117,2
	5743	118,7	123,2
	3730	77,1	124,9
	3916	80,9	128,5
	4766	98,5	123,3
-	3931	81,2	124,9
	4893	101,1	129,0
	3660	75,7	123,4
	4289	88,6	138,8
	4275	88,4	128,2
	4547	94,0	123,8
	4520	93,4	126,8
	4243	87,7	122,5
	4031	83,3	122,5
	3826	79,1	121,5
	3440	71,1	125,8
	4193	86,7	124,1
	3753	77,6	133,3
	3754	77,6	121,3
	3823	79,0	123,2
	3538	73,1	127,2
	3758	77,7	123,6
	7995	165,2	127,9

2016 1,2

			, %	
			ó	ó
	2016 .	2015 .		
	107,2	117,3	106,1	76,1
	109,3	121,8	107,8	78,0
	112,9	119,5	106,6	75,8
	103,6	111,2	99,5	77,1
	100,5	108,8	100,6	82,6
	112,0	122,2	107,0	73,3
	112,0	121,5	109,5	76,4
	106,6	113,7	105,3	78,0
-	111,4	120,2	106,5	74,4
	110,3	121,8	110,3	74,2
	107,7	117,0	104,8	74,9
	102,0	130,5	113,8	62,5
	110,7	122,3	108,1	76,0
	107,8	116,9	104,3	76,1
	111,4	119,5	106,6	76,9
	104,4	111,1	102,1	76,4
	109,5	113,7	103,6	73,6
	105,8	112,0	101,7	75,7
	110,7	118,8	106,6	74,7
	106,8	113,6	104,6	74,1
	109,2	121,6	110,8	74,2
	111,1	117,1	103,7	75,1
	111,0	120,6	105,9	76,1
	112,8	121,2	108,4	74,4
	110,0	116,1	105,1	74,9
	106,1	120,1	112,4	80,7

1 2016

	()						
			1 ó				
		%		%		%	
	3632,1	3580,9	98,6	51,2	1,4	ó	ó
	1749,6	1749,6	100,0	42,2	100,0	ó	ó
	42,2	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	9,0	ó	ó	9,0	100,0	ó	ó
	1323,4	1323,4	100,0	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	507,9	507,9	100,0	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó

18)

1 (.15) ó ø

1 2016 1,2

	(,)						
			3 ó				
		%		%		%	
	1967589	1288581	65,5	636962	32,4	42046	2,1
	11925	2470	20,7	6820	57,2	2635	22,1
	17240	14746	85,5	2434	14,1	60	0,3
	140418	77983	55,5	60174	42,9	2261	1,6
	385082	352665	91,6	28280	7,3	4137	1,1
	7725	2606	33,7	3794	49,1	1325	17,2
	5883	4853	82,5	1030	17,5	ó	ó
	59396	22019	37,1	37236	62,7	141	0,2
-	5037	618	12,3	3961	78,6	458	9,1
	122781	5510	4,5	117022	95,3	249	0,2
	38768	16587	42,8	22181	57,2	ó	ó
	456031	445151	97,6	3864	0,8	7016	1,5
	92329	41416	44,9	45713	49,5	5200	5,6
	76486	52972	69,3	23514	30,7	ó	ó
	56099	12812	22,8	43287	77,2	ó	ó
	32279	14713	45,6	17141	53,1	425	1,3
	9280	5601	60,4	3679	39,6	ó	ó
	100310	62053	61,9	36649	36,5	1608	1,6
	4833	3320	68,7	1362	28,2	151	3,1
	198073	51882	26,2	144419	72,9	1772	0,9
	13806	9571	69,3	3252	23,6	983	7,1
	3840	1878	48,9	1790	46,6	172	4,5
	22727	4432	19,5	14733	64,8	3562	15,7
	3632	3581	98,6	51	1,4	ó	ó
	22089	11169	50,6	8609	39,0	2311	10,5
	81520	67973	83,4	5967	7,3	7580	9,3

1,2

3

.9.
.14.

1 2016 1,2

	%				
	%				
	1 2016 .	1 2016 .	2016 .		
	1967589	105,4	104,6	4,6	100,0
	11925	98,8	118,4	1,0	0,6
	17240	88,7	107,9	2,3	0,9
	140418	111,5	116,9	3,3	7,1
	385082	111,2	106,8	13,9	19,6
	7725	98,3	87,1	0,8	0,4
	5883	107,0	98,8	0,7	0,3
	59396	95,7	101,8	3,0	3,0
-	5037	103,4	121,3	0,5	0,3
	122781	100,1	100,0	6,3	6,2
	38768	102,8	119,9	5,1	2,0
	456031	103,9	90,0	63,5	23,2
	92329	125,0	99,5	3,8	4,7
	76486	107,4	143,4	7,2	3,9
	56099	99,5	106,0	2,5	2,9
	32279	98,7	102,9	2,2	1,6
	9280	79,7	72,6	1,1	0,5
	100310	114,6	118,1	10,7	5,1
	4833	88,1	109,9	0,8	0,1
	198073	102,6	122,1	7,3	10,1
	13806	122,9	93,2	1,9	0,7
	3840	90,7	67,1	0,4	0,2
	22727	96,2	94,2	2,3	1,2
	3632	124,6	329,9	0,7	0,2
	22089	98,3	116,0	2,7	1,1
	81520	94,0	108,7	0,8	4,1

(,), ,

1 2016 ^{1,2}

		%		%
		-		2016 .
	166,7	2,1	7729	144,8
	0,8	0,3	3147	71,8
	4,0	2,3	3711	84,3
	10,8	1,4	7247	140,4
	53,8	11,7	6557	109,3
	1,0	0,5	2648	60,0
	0,8	0,5	5948	127,9
	3,1	0,8	7119	136,6
ó	0,1	0,0	10655	231,9
	0,6	0,2	9277	169,4
	2,6	1,5	6444	155,0
	42,2	27,8	10537	226,8
	12,0	2,5	3437	69,9
	3,3	1,6	16028	311,8
	1,8	0,4	6952	136,2
	1,3	0,4	11197	244,1
	0,6	0,3	9020	199,6
	10,5	4,9	5884	138,1
	0,3	0,2	13122	327,4
	6,8	1,2	7632	165,8
	1,6	1,0	6112	146,0
	0,6	0,3	3119	72,5
	0,9	0,4	4781	108,4
	1,0	0,8	3765	90,9
	1,9	1,0	5966	140,0
	4,4	0,4	15431	180,5

^{1,2} . . . 9.

1 **6**
2016

			%
	33938197	33790842	99,6
	622036	913784	146,9 ¹
	430755	491614	114,1 ¹
	3442968	3619339	105,1 ¹
2	1574093	1645572	104,5 ¹
	394325	607057	153,9 ¹
	655162	632971	96,6
	1328833	1581026	119,0 ¹
6	1738375	675167	38,8
	2202935	2294970	104,2 ¹
	345545	470679	136,2 ¹
2	684623	615012	89,8
	2948097	1622656	55,0
	646977	851954	131,7 ¹
	2121619	2212020	104,3 ¹
	1406332	1530964	108,9 ¹
	360668	498360	138,2 ¹
	1397225	563286	40,3
	267248	409922	153,4 ¹
	3272447	3082973	94,2
	662408	905179	136,6 ¹
	1456644	2127028	146,0 ¹
	631132	963998	152,7 ¹
	768725	426385	55,5
	391449	566027	144,6 ¹
	4187576	4482899	107,1 ¹

1

2

:

ó 2016

	()		
	2016 . 2016 .	2016 . 2015 .	ó 2016 . ó 2015 .
	124,5	96,4	92,5
	136,8	98,6	94,7
ø	134,2	109,3	89,7
	136,9	98,2	94,8
,	103,2	84,9	87,2
,	120,5	83,0	85,4
,	91,9	113,8	115,3
	ó	ó	ó
	88,1	99,7	121,2
	ó	ó	ó
,	118,4	100,5	90,5
,	143,6	114,5	103,1
,	254,4	106,0	100,1
,	97,8	90,3	88,6

2016

		(;)
			105,5	104,9
			100,7	100,5
			100,3	100,1
			104,1	105,8
			100,4	102,5
			101,1	101,7
∅	∅		100,0	99,8
			102,5	103,4
	,		92,6	90,1
			106,1	98,7
	∅	()	107,1	104,5
			52,9	55,2
			106,4	101,6
			108,0	108,1
			107,2	106,3
			107,3	110,6
			85,3	87,0
			135,2	125,4
			95,1	94,2
			110,4	108,6
		,	106,3	107,0
			108,0	110,4
			104,5	104,5
			104,1	103,4
			104,7	102,6
			103,6	104,5
,	,	,	127,6	122,4
		()	100,0	104,4
			101,5	103,6
			104,1	116,4
			106,6	107,6
			125,2	125,2
			145,8	142,0
	,		100,0	99,8

--	--	--

	,	102,4	102,8
	,	103,4	101,8
		100,5	103,4
		102,5	104,3
Ø		105,2	105,5
	,	106,4	105,4
		103,3	106,4
		108,1	107,2
		101,4	100,3
		115,1	113,7
		100,6	102,2
		107,0	111,0
		100,2	101,1
Ø		100,4	101,1
		100,0	100,0
		100,9	101,5
		100,3	102,2
	,	99,6	100,2
		100,9	103,6
		101,1	103,8
	,	105,3	106,7
		125,5	121,7
		102,9	100,7
		100,0	100,1
		104,0	105,3
		101,1	100,7
		101,2	102,4
	,	100,1	104,0
		100,0	100,9

" (ó (ó 1- (), 1- ())

, 2010 ()

, ó ,

10 49⁵⁰ (ó), ,

10

,

.

10

, ó

" , " ,

,

.

,

,

,

.

,

õ , õ , õ DF ,

50%

,

,

.

,

.

:

- () ;

- () ;

- () () .

(,),

() :

$$w_r = w_{B_r} \cdot k_{1r} \cdot k_{2r} \quad (1)$$

w_r ó ;
 w_{B_r} ó ;
 k_{1r} ó ;
 k_{2r} ó ;

$$\hat{Y} = \sum_{r=1}^n w_r \cdot y_r, \quad (2)$$

$r = 1, \dots, n$;
 w_r ó ;
 y_r ó ;
 n ó ;

(, SE) , SE , $V(\bar{y})$
 p :

$$MSE = 1,96 \cdot SE, \quad (1)$$

$$1,96 \quad CV \quad p = 0,95$$

CV

$$CV = \frac{SE}{\bar{y}} \cdot 100\% \quad (2)$$

CVÖ5%, ; 5%<CVÖ10% - ; 10%<CV×25% -
25%<CVÖ50% - , CV 50% -

163

(CV<5%)

)

(- , - í -)

(), , , Ø , :
: Ø
:

, Ø , Ø
: ()

ó
ó ,)

ó
12 1996 , 333 "
" 25 2004 , 576/2004 "

18.03.2009 370 "

"

∅

1- () " ,
07,08,2013 239.

26,10,2009 403

15.12.2009 1211/17227,

28,09,2005 , 286,
1442/11722,

30.11.2005 ,

27.01.2004 13.01.2004 5
114/8713.

- ∅ : - (),
- 31.10.1997 659.
11.10.2010 457. (62010),

ó

:

ó

∅

∅

∅

(

∅

).

∅

(,)

(

,

,)

201262014 .

()

()- ()

(). 296 ()-

()-

()

"

2016

"

()

		(SE),	(LSE),	(CV), %
	5337	15	29	0,3
,				
	4098	32	63	0,8
	5816	10	20	0,2
	4646	147	289	3,2
;				
	5685	114	223	2,0
,				
∅	5688	31	60	0,5
	3580	88	172	2,5
	9315	243	476	2,6
	9985	47	91	0,5
	5807	439	861	7,6
,				
	7744	183	359	2,4
	3956	118	230	3,0
;				
	6187	35	68	0,6
	4707	7	15	0,2
,				
	3648	6	12	0,2
,				
	5091	38	74	0,7
	4593	187	367	4,1

	2016	í í í í í í í í í í í	3		
	2016	í í í í í í í í í í í	4		
2016		í ..	5		
2016		í ..	6		
	2016	í í í í í í í í í í í ..í í í í í í í í í í í í í	7		
	2016	í í	8		
2016		í í	9		
	ó	2016	í í í í í í í í í í ..í í í í í í í í í í í	10	
	ó	2016	í í í í í í í í í ..í í í í í í í í í í í í	11	
	ó	2016		12	
			2016	13	
		í í			
	1	2016	í ...	14	
1	2016		í í	15	
		1	2016	í í í í í í í í í í í í í í ..	16
		1	2016	í ..	17
			(,	
)			
1	2016		í ..	18	
			-	1	
			2016		
		í í		19	
c	ó	2016	í .í í	20	
		2016	í í í í í í í í í í í í í í ..	21-22	
			í .	23-27	
			"		
		2016	"	í í ..	28
			í ..	29	

,

,

,

10

.

-

.

,

2016

03.08.2016 60 84/16,
, Times New Roman,
3 ,

, ,249- , , ,58018