

,

2016

ó 2017

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

: ..
..

,

,

.

(ó) ó
(í) ó
(0; 0,0) ó
() ó

,

,

2016

		% 2016 .	
	116133	99,9	587418,4
	5973	95,6	28717,8
	15915	98,3	102013,6
	2665	99,8	13942,2
	7998	101,8	36145,8
	7165	99,8	26439,7
	723	97,7	1464,8
	1501	98,5	6763,9
	1445	100,4	11697,5
	1498	96,3	6339,3
	1524	99,5	7185,7
	1036	97,9	3485,9
	10056	100,4	90452,3
	33429	101,4	155591,3
	21503	100,1	82430,9
	3196	100,8	13322,3
	506	87,7	1425,4

(.4-13)

2016

		% 2016 .	
	15915	98,3	102013,6
'	174	84,5	927,0
'	ó	ó	ó
	10020	97,4	47814,2
'	2336	98,8	11449,6
'			
'	1733	100,2	9602,9
'			
'	636	104,4	1504,6
'	ó	ó	ó
'	165	100,0	708,2
'			
'	12	100,0	28,2
'			
'	1513	85,2	5203,3
'			
()	515	99,8	2676,1
'			
'	526	100,0	3179,5
'	ó	ó	ó
'			
'	720	98,0	3723,8
'			
'	851	101,6	5803,4
'			
'	1013	99,4	3934,6
'			
'	4341	100,6	47752,5
'			
'	1380	99,7	5519,9

2016

	,	%	
		2016 .	2015 .
	149	100,0	98,0
,	153	99,4	96,8
	157	98,7	98,1
	150	98,7	98,0
;	160	100,6	97,0
,	148	101,4	102,1
,	142	94,7	107,6
	162	101,9	98,2
	162	101,3	95,9
	161	102,5	102,5
,	154	102,0	95,1
	153	96,2	101,3
;	158	101,3	95,8
,	136	100,7	97,8
,	152	101,3	97,4
,	153	102,0	96,8
	159	103,9	124,2

2016

		%	
		2016 .	2015 .
	157	98,7	98,1
	141	91,6	99,3
	ó 154	ó 96,9	ó 99,4
	159	99,4	103,2
	155	98,7	97,5
	146	93,6	94,2
	ó 131	ó 89,1	ó 94,9
	141	145,4	83,9
	150	94,3	94,9
	155	98,1	101,3
	159	94,1	96,4
	ó 142	ó 99,3	ó 103,6
	149	85,1	90,3
	159	101,9	96,4
	164	100,6	96,5
	157	101,3	97,5

2016

	2016 ., .	%			
		2016 .	2015 .		(1600 .)
	5058	120,5	124,6	100,0	316,1
	4808	119,4	130,4	95,1	300,5
	6410	127,0	137,6	126,7	400,6
	5232	118,5	132,7	103,4	327,0
;					
	4519	110,1	131,0	89,3	282,5
,					
,					
	3690	102,0	115,1	73,0	230,6
	2026	74,6	94,3	40,1	126,6
	4506	101,4	128,3	89,1	281,6
	8095	127,1	120,4	160,0	505,9
	4232	131,8	124,5	83,7	264,5
,					
	4715	123,0	108,8	93,2	294,7
	3365	111,1	107,5	66,5	210,3
;					
	8995	125,7	148,5	177,8	562,2
	4654	121,3	115,6	92,0	290,9
,					
	3833	119,2	105,8	75,8	239,6
,					
,					
	4168	130,2	109,4	82,4	260,5
	2817	113,6	154,0	55,7	176,1

2016

	2016				
	2016 .,	%			
		- 2016 .	2015 .		(1600 .)
	6410	127,0	137,6	126,7	400,6
' ,	5328	91,8	105,2	105,3	333,0
ó	4772	108,1	135,5	94,3	298,2
'	4901	111,7	132,8	96,9	306,3
' , ,	5541	122,7	150,5	109,5	346,3
'	2366	96,6	123,8	46,8	147,9
ó	4292	112,0	116,0	84,9	268,3
	2350	121,6	124,7	46,5	146,9
'	3439	106,4	117,7	68,0	214,9
(5196	126,3	84,0	102,7	324,8
) ,	6045	110,1	123,7	119,5	377,8
ó	5172	105,8	129,3	102,2	323,2
'	6820	86,1	185,5	134,8	426,2
' ,	3884	96,5	142,7	76,8	242,8
'	11000	158,7	146,7	217,5	687,5
; ,	4000	106,4	118,7	79,1	250,0

2016 1, 2

	%					
	2016 .,	- 2016 .	2015 .		(1600 .)	2016 .,
	6475	119,8	123,8	100,0	404,7	5406
	5153	117,0	122,3	79,6	322,0	4405
	5151	123,4	121,6	79,5	321,9	4174
	5913	111,3	118,4	91,3	369,5	5312
	7111	116,5	122,0	109,8	444,5	6106
	4997	120,3	122,1	77,2	312,3	4153
	5597	121,9	123,4	86,4	349,8	4592
	6125	115,5	122,6	94,6	382,8	5302
-	4993	115,4	119,1	77,1	312,0	4325
	6406	117,1	116,7	98,9	400,4	5470
	4927	117,5	118,7	76,1	307,9	4191
	6009	120,3	141,4	92,8	375,6	4996
	5623	118,6	121,1	86,8	351,4	4743
	6448	130,0	123,3	99,6	403,0	4960
	6535	132,6	126,8	100,9	408,5	4928
	5673	113,5	122,7	87,6	354,5	5000
	5703	126,2	119,9	88,1	356,4	4518
	5129	117,9	121,6	79,2	320,6	4350
	4781	120,9	121,0	73,8	298,8	3955
	5499	116,5	118,2	84,9	343,7	4721
	5259	125,2	126,6	81,2	328,7	4199
	5315	126,0	122,9	82,1	332,2	4219
	5089	114,6	120,0	78,6	318,1	4442
	5058	120,5	124,6	78,1	316,1	4197
	4804	115,7	122,4	74,2	300,3	4151
	11094	123,2	130,7	171,3	693,4	9008

1

2

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

ó 2016 1

	ó 2016 ., .	%		
		ó 2015 .		(1600 .)
	3826	125,5	100,0	239,1
,				
	3976	125,9	103,9	248,5
	4412	129,6	115,3	275,7
	4049	120,7	105,8	253,0
;				
	3916	134,5	102,3	244,7
,				
,				
,	3442	122,7	90,0	215,1
	2095	104,8	54,8	130,9
	3860	137,4	100,9	241,3
	5961	118,2	155,8	372,6
	3549	119,3	92,8	221,8
,				
	3541	116,4	92,6	221,3
	2853	114,7	74,6	178,3
;				
,				
	5566	140,0	145,5	347,9
	3670	121,2	95,9	229,4
ø				
	3009	117,0	78,7	188,1
,				
,				
	3034	118,7	79,3	189,6
	2184	138,7	57,1	136,5

ó 2016 ¹

	ó 2016 .,	%		
		ó 2015 .		(1600 .)
	4412	129,6	100,0	275,7
' ,	4688	109,8	106,3	293,0
ó	3813	131,5	86,4	238,3
'	4043	133,0	91,6	252,7
' , ,	4083	122,0	92,5	255,2
'	2213	127,7	50,2	138,3
ó	4339	117,5	98,4	271,2
	2350	134,1	53,3	146,9
'	2857	124,0	64,8	178,6
(4447	137,6	100,8	277,9
) , ,	5189	128,6	117,6	324,3
ó	4754	131,4	107,8	297,1
'	6000	226,7	136,0	375,0
' ,	3443	143,2	78,0	215,2
'	6178	131,2	140,0	386,1
' ; ,	3475	121,3	78,8	217,2

ó **2016** 1, 2, 3

		%	
			ó 2015 .
	5183	100,0	123,5
	4189	80,8	123,4
	4047	78,1	123,0
	5076	97,9	116,3
	5989	115,6	120,1
	4000	77,2	122,3
	4298	82,9	127,1
	5081	98,0	121,0
-	4202	81,1	123,5
	5229	100,9	125,9
	3974	76,7	121,1
	4637	89,5	135,3
	4558	88,0	125,0
	4887	94,3	122,7
	4808	92,8	123,4
	4621	89,2	122,2
	4364	84,2	122,1
	4131	79,7	119,8
	3695	71,3	123,4
	4448	85,8	120,3
	4042	78,0	129,4
	4043	78,0	119,9
	4148	80,0	123,4
	3826	73,8	125,5
	4002	77,2	121,4
	8648	166,9	128,5

2016 ^{1,2}

			, %	
			ó	:
	2016 .	2015 .	2016 . ó	2015 . ó
			2014 .	
	118,6	111,6	109,0	79,8
	115,3	111,9	111,9	81,3
	121,7	109,5	109,0	78,9
	110,8	105,7	102,3	78,8
	114,8	110,8	103,5	89,6
	118,7	109,5	109,6	76,9
	119,6	111,4	112,6	80,0
	114,7	110,1	107,3	80,8
-	114,0	108,3	109,7	77,7
	116,4	105,4	112,1	78,0
	116,2	106,4	107,1	78,8
	118,3	128,2	118,0	71,7
	117,3	109,3	110,3	79,4
	127,9	111,0	108,3	78,9
	131,0	113,0	108,1	80,6
	112,2	108,2	106,1	78,8
	124,5	107,8	107,1	76,7
	115,9	107,4	104,3	78,4
	119,2	109,5	109,8	77,2
	115,9	104,6	106,2	77,3
	123,5	113,3	112,7	78,3
	124,5	111,4	106,9	77,8
	113,1	107,4	109,7	78,2
	119,1	113,2	112,1	78,1
	114,6	109,6	107,0	78,7
	122,2	117,6	114,3	84,2

1 2017

			1				
		%		%		%	
	1894,6	1868,0	98,6	26,6	1,4	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	631,7	631,7	100,0	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	26,6	ó	ó	26,6	100,0	ó	ó
	889,3	889,3	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
	52,0	52,0	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
	295,0	295,0	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

18)

1

(.15) ó ø

(.15-

1 2017 1, 2

	(,)						
			3 ó				
		%		%		%	
	1790974	1118231	62,4	633816	35,4	38927	2,2
	11658	1995	17,1	9186	78,8	477	4,1
	4438	2347	52,9	2031	45,8	60	1,4
	142463	67170	47,1	73058	51,3	2235	1,6
	263341	228343	86,7	31060	11,8	3938	1,5
	5507	911	16,5	3332	60,5	1264	23,0
	3026	2946	97,4	80	2,6	ó	ó
	68184	54685	80,2	13358	19,6	141	0,2
-	5510	259	4,7	4755	86,3	496	9,0
	121406	4296	3,5	116861	96,3	249	0,2
	29882	6382	21,4	23500	78,6	ó	ó
	412319	403362	97,8	1941	0,5	7016	1,7
	93777	45198	48,2	43399	46,3	5180	5,5
	84917	61390	72,3	23527	27,7	ó	ó
	47895	8418	17,6	39477	82,4	ó	ó
	27159	10229	37,7	16505	60,8	425	1,6
	5350	2973	55,6	2377	44,4	ó	ó
	102593	68752	67,0	32296	31,5	1545	1,5
	6006	4829	80,4	1026	17,1	151	2,5
	230931	66232	28,7	162927	70,6	1772	0,8
	9581	5531	57,7	3083	32,2	967	10,1
	1924	115	6,0	1673	87,0	136	7,1
	21011	3022	14,4	14427	68,7	3562	17,0
	1895	1868	98,6	27	1,4	ó	ó
	13703	7549	55,1	3912	28,5	2242	16,4
	76498	59429	77,7	9998	13,1	7071	9,2

1, 2

3

.9.

.14.

1 2017 1,2

	%				
	%				
	1 2016 .	1 2016 .	2016 .		
	1790974	89,4	95,2	3,4	100,0
	11658	93,7	115,7	0,8	0,7
	4438	32,9	27,8	0,5	0,2
	142463	88,6	118,6	3,0	8,0
	263341	73,9	73,0	7,9	14,7
	5507	100,9	62,1	0,5	0,3
	3026	99,8	50,8	0,3	0,2
	68184	90,3	116,9	3,0	3,8
-	5510	99,6	132,6	0,5	0,3
	121406	96,7	98,9	5,4	6,8
	29882	87,6	92,4	3,4	1,7
	412319	89,3	81,4	46,3	23,0
	93777	93,0	101,0	3,4	5,2
	84917	92,9	159,2	6,5	4,7
	47895	94,0	90,5	1,7	2,7
	27159	90,3	86,6	1,5	1,5
	5350	72,0	41,8	0,5	0,3
	102593	97,8	120,8	9,2	5,7
	6006	72,1	136,6	0,8	0,3
	230931	105,9	142,3	7,2	12,9
	9581	86,7	64,7	1,1	0,5
	1924	94,5	33,6	0,2	0,1
	21011	88,2	87,0	1,9	1,2
	1895	89,4	172,1	0,3	0,1
	13703	67,1	71,9	1,5	0,8
.	76498	97,5	102,0	0,6	4,3

(,), ,

1 2017 ^{1,2}

		%		%
		-		2016 .
	96,6	1,2	11570	178,7
	0,3	0,1	6253	121,4
	1,2	0,7	1903	37,0
	7,6	1,0	8788	148,6
	21,9	4,8	10416	146,5
	0,2	0,1	4140	82,8
	0,3	0,2	9627	172,0
	7,8	2,1	7023	114,7
6	0,0	0,0	12333	247,0
	0,5	0,1	8987	140,3
	1,1	0,6	5844	118,6
	22,2	14,8	18180	302,5
	2,3	0,5	19349	344,1
	2,5	1,2	24625	381,9
	0,5	0,1	18502	283,1
	1,6	0,5	6207	109,4
	0,2	0,1	13331	233,8
	9,0	4,2	7615	148,5
	1,1	0,7	4564	95,5
	10,0	1,7	6604	120,1
	0,3	0,2	18192	345,9
	0,0	0,0	2457	46,2
	0,4	0,2	6964	136,8
	0,6	0,5	3088	61,0
	1,3	0,7	5811	121,0
	3,5	0,3	17082	154,0

ó 2016

	()		
	2016 . 2016 .	2016 . 2015 .	2016 . 2015 .
	105,4	108,9	97,6
	101,2	106,1	96,7
ø	34,5	41,6	79,1
	103,7	108,2	97,5
,	81,4	91,9	91,9
,			
,	98,4	108,2	89,5
,	103,0	91,0	109,1
	ó	ó	ó
	92,8	116,4	100,8
	ó	ó	ó
,			
	76,0	88,9	96,9
,			
,	134,5	84,9	97,6
,	244,6	239,9	103,6
,	112,7	113,5	99,5

2016

		(;)
			111,0	112,4
			103,5	103,3
			103,3	103,2
			103,4	106,3
			103,0	107,4
			103,8	103,1
∅	∅		105,2	105,0
			105,6	102,4
	,		113,2	113,1
			126,2	123,3
	∅	()	119,2	119,0
			90,1	90,4
			115,2	110,3
			126,9	129,6
			112,2	109,4
			91,7	93,5
			66,4	71,4
			84,2	83,6
			95,3	98,8
			118,5	110,3
		,	119,9	122,5
			122,4	121,5
			117,3	122,9
			111,7	105,5
			112,5	104,9
			109,3	105,8
,	,	,	142,6	147,2
		()	100,0	111,5
			103,2	107,6
			142,6	142,1
			127,0	128,3
			160,0	160,0
			145,8	142,0
	,		192,1	188,0

" " (ó (ó 1- (), 1- ())
" (ó (ó 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% -

(CV<5%)

, , -
(, , , -
)). (, .

(- , - í -).

(), , , , :
: , Ø , Ø
: , , ,
, Ø , ,
Ø , ,
- - ()

ó

, , Ø , , (ó ,).

, ó . ,
12 1996 , 333 "

" 25 2004 , 576/2004 " , ,
"

18.03.2009²⁵ 370 "

,
" .
∅

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

,
26,10,2009 403
15.12.2009 1211/17227,
28,09,2005 , 286,
1442/11722, 30.11.2005 ,
13.01.2004 5
27.01.2004 114/8713.

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

,
ó
:
ó
,

∅
,
∅
(
, ∅
,
)
,

,
- ∅
,
(,)
,
(,),

201262014 .

()

()- ()

(). 296 ()-

()-

()

"

2016

"

		(SE),	(LSE),	(CV), %
	6475	19	37	0,3
	5153	22	43	0,4
	5151	33	65	0,6
	5913	22	42	0,4
	7111	26	51	0,4
	4997	23	46	0,5
	5597	58	113	1,0
	6125	43	84	0,7
-	4993	23	45	0,5
	6406	67	132	1,1
	4927	31	61	0,6
	6009	29	56	0,5
	5623	78	152	1,4
	6448	36	70	0,6
	6535	80	157	1,2
	5673	26	52	0,5
	5703	28	55	0,5
	5129	27	52	0,5
	4781	37	72	0,8
	5499	34	66	0,6
	5259	122	239	2,3
	5315	30	58	0,6
	5089	36	71	0,7
	5058	69	135	1,4
	4804	89	175	1,9
.	11094	117	229	1,1

	2016	í í í í í í í í í í í 2016 í í í í í	3 4	
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 í í í		5	
	2016	í í í í í í í í í í í í í í í 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 í	10	
	ó	2016	í í í í í í í í í í í ..í í í	11
	ó	2016		12
			2016	
	í í			13
	1	2017	í í í í í í ..í í í í í í í í í í í í í	14
1	2017	í í í ..í í í í í í í í í í í í í í í í .í í í í í		15
	1	2017	í í í í í .í í í í í í í í í	16
	1	2017	í í í í í .í í í í í í í í í í í í í í	17
			(,	
),			
1	2017	í í í í í í .í í í í í í ..í í í í í ..í í í í í í í í ..		18
c	ó	2016	í .í í	19
		2016	í í í í í í í ..í í í .í .	20
			í .	22
			"	
		2016	" í í í í í í ..í ..	27
			í ..	28

,

,

,

10

.

-

.

,

2016

02.02.2017 60 84/16,
, Times New Roman,
3 ,

, ,249- , , ,58018