

,

2016

ó 2016

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

: ..
..

, ,
-
,

(ó) ó
(í) ó
(0; 0,0) ó ,
() ó

2016

		% 2016 .	
	115318	99,7	450594,7
,	6556	99,9	28364,2
	16295	98,7	75320,1
	2804	97,5	11692,4
;			
	7883	99,5	31066,6
,			
,	7080	102,0	27626,1
	754	102,6	1898,6
	1562	100,5	6204,1
	1435	101,0	8954,1
	1630	98,3	5579,1
,			
	1539	99,5	5421,7
	1078	99,4	3198,3
;			
,	9929	99,7	51817,1
	31612	100,0	117714,7
,			
	21456	99,8	64724,9
,			
,	3141	98,7	9691,4
	564	98,6	1321,3

(.4-13)

2016

		% 2016 .	
	16295	98,7	75320,1
'	207	100,0	1074,4
'	ó	ó	ó
	10705	98,3	44135,7
'	2392	99,8	10003,8
'			
'	1709	100,2	7412,9
'			
'	880	80,8	2106,9
'	ó	ó	ó
'	161	102,5	881,6
'			
'	12	100,0	28,0
'			
'	1976	100,7	5710,7
'			
()	512	102,4	3006,6
'			
'	521	100,6	3084,9
'	ó	ó	ó
'			
'	739	98,8	3997,4
'			
'	810	99,3	4236,0
'			
'	993	100,5	3666,9
'			
'	4003	99,5	25249,7
'			
'	1380	99,4	4860,3

2016

	,	%	
		2016 .	2015 .
		141	112,8
,	153	103,4	101,3
	148	105,0	100,0
	143	100,7	97,9
;			
	153	101,3	101,3
,			
,	140	101,4	106,1
	152	100,0	117,8
	146	106,6	96,7
	156	109,1	104,7
	144	102,9	98,6
,	142	105,2	98,6
	155	100,6	112,3
;			
,	141	106,0	100,7
	132	145,1	99,2
,			
	136	105,4	102,3
,			
,	134	110,7	103,1
	147	114,0	132,4

2016

		%	
		2016 .	2015 .
	148	105,0	100,0
'	162	101,3	106,6
'	ó	ó	ó
	147	105,0	100,0
'	149	105,7	103,5
'	148	125,4	96,7
'	123	96,9	82,6
'	ó	ó	ó
	146	105,0	102,8
	151	114,4	186,4
'	158	101,9	103,3
'	131	103,1	92,9
'	153	105,5	102,0
'	ó	ó	ó
'	135	101,5	102,3
'	155	91,7	100,0
'	151	102,0	101,3
'	148	105,0	99,3
'	147	100,7	100,0

2016

	2016 ., .	%			
		2016 .	2015 .		(1450 .)
	3907	99,9	126,6	100,0	269,5
	4326	107,7	126,3	110,7	298,4
	4622	103,9	129,0	118,3	318,8
	4170	84,8	113,4	106,7	287,6
;					
	3941	95,6	129,5	100,9	271,8
,					
,	3902	109,1	126,6	99,9	269,1
	2518	115,5	117,4	64,4	173,7
	3972	99,3	128,6	101,7	273,9
	6240	105,1	122,9	159,7	430,3
	3423	101,2	110,6	87,6	236,1
,					
	3523	102,5	120,3	90,2	243,0
	2967	99,1	104,8	75,9	204,6
;					
	5219	87,4	135,2	133,6	359,9
	3724	105,0	120,7	95,3	256,8
,					
,	3017	96,9	129,5	77,2	208,0
,					
	3085	96,4	126,9	79,0	212,8
	2343	90,3	150,6	60,0	161,6

2016

	2016 .. .	%			
		2016 .	2015 .		(1450 .)
	4622	103,9	129,0	118,3	318,8
' ,	5190	104,0	113,7	132,8	358,0
ó	4123	107,9	127,5	105,5	284,3
'	4182	106,3	126,2	107,0	288,4
' , ,	4338	114,6	122,7	111,0	299,1
'	2394	109,2	131,7	61,3	165,1
ó	5476	121,9	124,5	140,1	377,6
	2333	98,6	147,8	59,7	160,9
'	2890	99,8	121,9	74,0	199,3
(5872	131,6	91,2	150,3	405,0
) , ,	5921	100,0	144,5	151,5	408,4
ó	5409	103,6	128,8	138,4	373,0
'	5230	103,5	199,7	133,8	360,7
' , ,	3693	101,6	150,8	94,5	254,7
'	6308	97,8	137,1	161,4	435,0
; ,	3522	99,9	117,3	90,1	242,9

2016 1, 2

	%					
	2016 .,	2016 .	2015 .	(1450 .)	2016 .,	:
	5358	103,0	123,4	100,0	369,5	5202
	4523	106,9	126,9	84,4	312,0	4233
	4188	101,9	123,0	78,2	288,9	4110
	5272	103,0	115,4	98,4	363,6	5118
	6017	102,0	108,3	112,3	415,0	5897
	4216	102,0	125,9	78,7	290,8	4134
	4646	106,9	132,4	86,7	320,4	4346
	5224	100,8	119,0	97,5	360,3	5181
-	4526	105,6	125,4	84,5	312,2	4285
	5350	102,5	125,6	99,8	369,0	5222
	4272	106,1	123,6	79,7	294,6	4027
	5043	111,2	135,0	94,1	347,8	4536
	4810	103,6	125,2	89,8	331,7	4644
	5100	104,4	126,7	95,2	351,8	4886
	4813	101,1	121,8	89,8	331,9	4761
	5074	108,6	127,9	94,7	349,9	4674
	4492	101,3	124,9	83,8	309,8	4435
	4467	105,7	124,9	83,4	308,1	4227
	3803	102,0	125,4	71,0	262,3	3727
	4742	104,6	121,9	88,5	327,0	4534
	4169	102,6	129,5	77,8	287,5	4063
	4128	101,2	120,0	77,0	284,7	4078
	4299	103,6	124,0	80,2	296,5	4149
	3907	99,9	126,6	72,9	269,5	3910
	4184	102,3	120,5	78,1	288,6	4089
	8705	101,4	128,6	162,5	600,3	8586

1

2

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

ó 2016 1

	ó 2016 ., .	%		
		ó 2015 .		(1450 .)
	3667	127,6	100,0	252,9
	3901	124,8	106,4	269,0
	4140	128,0	112,9	285,5
	4022	126,2	109,7	277,4
	3861	138,3	105,3	266,3
	3383	124,3	92,3	233,3
	2059	105,3	56,1	142,0
	3727	128,2	101,6	257,0
	5613	117,4	153,1	387,1
	3528	119,4	96,2	243,3
	3393	121,0	92,5	234,0
	2785	119,0	75,9	192,1
	5058	138,8	137,9	348,8
	3563	125,5	97,2	245,7
	2898	123,0	79,0	199,9
	2900	126,1	79,1	200,0
	2096	138,1	57,2	144,6

ó 2016 ¹

	ó 2016 ., .	%		
		ó 2015 .		(1450 .)
	4140	128,0	100,0	285,5
' ,	4479	116,2	108,2	308,9
ó	3628	130,3	87,6	250,2
' ,	3849	132,5	93,0	265,4
' , ,	3832	118,4	92,6	264,3
' ,	2233	132,1	53,9	154,0
ó	4371	119,5	105,6	301,4
	2463	142,4	59,5	169,9
' ,	2781	127,5	67,2	191,8
(,	4429	145,3	107,0	305,5
) , ,	4994	125,7	120,6	344,4
ó	4700	135,7	113,5	324,2
' ,	5258	215,9	127,0	362,6
' , ,	3271	141,5	79,0	225,6
' , ,	5620	127,0	135,8	387,6
' ; ,	3392	123,8	81,9	233,9

ó **2016** 1, 2

		%	
			ó 2015 .
	4989	100,0	124,3
	4041	81,0	125,0
	3901	78,2	125,2
	4938	99,0	116,5
	5716	114,6	116,9
	3864	77,5	124,6
	4109	82,4	129,3
	4923	98,7	121,9
-	4090	82,0	125,3
	5060	101,4	128,5
	3837	76,9	123,2
	4427	88,7	135,6
	4427	88,7	127,3
	4697	94,2	123,6
	4612	92,4	124,8
	4442	89,0	123,0
	4184	83,9	123,1
	3992	80,0	121,3
	3550	71,2	125,6
	4340	87,0	123,2
	3898	78,1	132,0
	3879	77,7	121,2
	4006	80,3	124,9
	3667	73,5	127,6
	3887	77,9	123,0
	8231	165,0	128,6

2016 1, 2

			, %	
			ó	ó :
	2016 .	2015 .	2016 . ó	2015 . ó
		2015 .	2014 .	
	101,2	115,6	109,1	77,3
	105,3	122,3	112,9	78,0
	100,6	116,1	110,1	75,8
	101,0	108,1	102,1	77,1
	100,8	101,0	101,4	89,9
	100,0	118,0	111,0	73,7
	104,9	123,3	113,6	76,5
	97,8	110,4	107,4	78,7
-	103,5	118,0	110,6	74,5
	101,4	119,1	113,5	74,7
	104,3	115,8	108,2	75,4
	110,1	126,8	116,9	68,0
	101,0	117,5	111,1	76,4
	102,3	119,7	108,3	76,5
	99,1	112,8	108,6	77,2
	106,7	119,1	106,2	76,3
	99,6	116,8	107,7	73,6
	103,8	115,1	105,0	75,7
	99,9	119,1	110,7	74,2
	102,6	113,8	107,3	74,4
	100,7	120,8	113,8	74,8
	99,8	113,8	107,2	74,9
	102,5	117,0	110,4	75,3
	98,0	120,4	112,9	74,5
_____	100,6	112,9	107,9	75,5
.	99,4	118,4	114,2	81,9

1 2016 1, 2

	(,)						
			3 ó				
		%		%		%	
	1978523	1307801	66,1	628685	31,8	42037	2,1
	10378	2985	28,8	4758	45,8	2635	25,4
	15999	13403	83,8	2536	15,9	60	0,4
	150561	76794	51,0	71431	47,4	2336	1,6
	366334	332819	90,9	29411	8,0	4104	1,1
	5490	721	13,1	3481	63,4	1288	23,5
	3839	3233	84,2	606	15,8	ó	ó
	31792	19848	62,4	11803	37,1	141	0,4
-	6119	1242	20,3	4396	71,8	481	7,9
	123890	6808	5,5	116833	94,3	249	0,2
	37531	15455	41,2	22076	58,8	ó	ó
	495649	485828	98,0	2805	0,6	7016	1,4
	98899	52002	52,6	41700	42,2	5197	5,3
	84796	61276	72,3	23520	27,7	ó	ó
	54904	11896	21,7	43008	78,3	ó	ó
	28748	10975	38,2	17348	60,3	425	1,5
	6706	3174	47,3	3532	52,7	ó	ó
	100453	64006	63,7	34874	34,7	1573	1,6
	9908	8127	82,0	1630	16,5	151	1,5
	199155	41647	20,9	155736	78,2	1772	0,9
	14475	10301	71,2	3191	22,0	983	6,8
	2963	1131	38,2	1696	57,2	136	4,6
	22927	3457	15,1	15908	69,4	3562	15,5
	1748	1687	96,5	61	3,5	ó	ó
	22439	10050	44,8	10060	44,8	2329	10,4
	82820	68936	83,2	6285	7,6	7599	9,2

1, 2

3

.9.

.14.

1 2016 1,2					
	%				%
	1				
	2016 .	2016 .	2016 .		
	1978523	104,0	105,2	4,6	100,0
	10378	94,3	103,0	0,8	0,5
	15999	127,2	100,2	2,2	0,8
	150561	102,0	125,3	3,5	7,6
	366334	106,4	101,6	12,9	18,5
	5490	82,2	61,9	0,6	0,3
	3839	103,8	64,4	0,5	0,2
	31792	97,3	54,5	1,6	1,6
-	6119	100,1	147,3	0,7	0,3
	123890	100,4	100,9	6,5	6,3
	37531	106,6	116,0	4,8	1,9
	495649	103,5	97,8	65,3	25,1
	98899	114,9	106,6	4,2	5,0
	84796	100,1	158,9	8,1	4,3
	54904	96,6	103,8	2,6	2,8
	28748	96,7	91,6	1,8	1,4
	6706	103,0	52,4	0,8	0,3
	100453	115,6	118,3	10,2	5,1
	9908	139,2	225,3	1,7	0,5
	199155	103,6	122,7	7,1	10,1
	14475	96,2	97,8	2,0	0,7
	2963	101,9	51,8	0,3	0,1
	22927	94,1	95,0	2,3	1,2
	1748	57,7	158,8	0,4	0,1
	22439	100,7	117,8	2,8	1,1
.	82820	100,2	110,4	0,8	4,2

(,), ,

1 2016 ^{1,2}

		%		%
		-		2016 .
	145,0	1,8	9019	168,3
	0,6	0,2	4845	107,1
	3,1	1,8	4285	102,3
	8,4	1,1	9149	173,5
	50,9	10,9	6537	108,6
	0,2	0,1	3324	78,8
	0,6	0,4	5075	109,2
	2,7	0,7	7278	139,3
6	0,4	0,2	3145	69,5
	1,9	0,5	3621	67,7
	3,0	1,7	5200	121,7
	26,6	17,6	18292	362,7
	12,5	2,6	4175	86,8
	3,7	1,8	16597	325,4
	1,3	0,3	9222	191,6
	1,4	0,5	7839	154,5
	0,4	0,2	7264	161,7
	10,8	5,0	5940	133,0
	1,5	1,0	5326	140,0
	6,0	1,0	6955	146,7
	2,0	1,2	5069	121,6
	0,5	0,2	2406	58,3
	0,4	0,2	7769	180,7
	0,5	0,4	3612	92,5
	1,7	0,9	5863	140,1
	3,9	0,3	17808	204,6

^{1,2} . . . 9.

1 **6**
2016

	.	.	%
	44786611	42727962	95,4
	918085	1131981	123,3 ¹
	610693	624372	102,2 ¹
	4902684	4619471	94,2
2	2275085	2106754	92,6
	609779	793039	130,1 ¹
	1096897	785652	71,6
	1778837	2004983	112,7 ¹
6	1975762	869287	44,0
	2752885	2853353	103,6 ¹
	477786	602744	126,2 ¹
2	859759	741748	86,3
	3534542	2069144	58,5
	855358	1080177	126,3 ¹
	2628861	2779293	105,7 ¹
	1962863	1976491	100,7 ¹
	544185	645589	118,6 ¹
	1652285	727172	44,0
	483890	532527	110,1 ¹
	4209442	4064426	96,6
	869489	1087439	125,1 ¹
	1732759	2348548	135,5 ¹
	883670	1165034	131,8 ¹
	909574	525149	57,7
	616835	750768	121,7 ¹
	5644606	5842821	103,5 ¹

1

2

:

ó 2016

	()		
	2016 . 2016 .	2016 . 2015 .	ó 2016 . ó 2015 .
	121,4	103,3	94,8
	133,1	97,8	94,5
ø	114,3	79,0	85,2
	134,3	99,0	94,8
,	158,5	85,8	88,9
,	177,6	91,9	83,8
,	119,4	119,6	113,6
	ó	ó	ó
	83,7	96,6	107,2
	ó	ó	ó
,	83,6	88,6	95,5
,	111,6	127,4	103,0
,	177,6	124,8	95,9
,	97,0	123,0	95,6

2016

		()
		106,7	106,4
		99,1	98,9
		98,7	98,5
		101,9	104,1
		100,1	103,1
		101,1	102,1
∅	∅	102,8	103,4
		104,6	102,8
	,	93,6	93,1
		107,9	102,5
	∅ ()	107,4	106,6
		53,9	58,6
		107,2	102,7
		108,7	110,4
		108,5	107,9
		104,5	104,5
		59,0	61,2
		73,9	78,0
		91,5	93,3
		112,4	109,7
	,	111,9	114,6
		109,4	113,2
		113,8	115,3
		112,0	106,4
		113,5	106,4
		108,2	106,2
,	,	132,5	130,0
	()	100,0	110,3
		101,8	106,2
		104,1	129,7
		106,6	120,7
		160,0	160,0
		145,8	142,0
	,	100,0	108,1

" " (ó (ó 1- (), 1- ())

, 2010 ()

, ó ,

10 49⁵⁰ (ó), , 10

, . 10 ó

" , " ,

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 , $p = 0,95$

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

ó , , Ø , , ()

, ó . ,
12 1996 , 333 "

" 25 2004 , 576/2004 "

18.03.2009²⁶ 370 "

∅

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

26,10,2009 403
15.12.2009 1211/17227,

28,09,2005 , 286, 30.11.2005 ,
1442/11722, ,
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), %
	5358	15	29	0,3
	4523	21	42	0,5
	4188	16	32	0,4
	5272	17	33	0,3
	6017	26	50	0,4
	4216	19	37	0,4
	4646	26	51	0,6
	5224	23	45	0,4
-	4526	17	34	0,4
	5350	78	152	1,5
	4272	23	45	0,5
	5043	25	50	0,5
	4810	47	93	1,0
	5100	22	44	0,4
	4813	52	102	1,1
	5074	20	40	0,4
	4492	19	38	0,4
	4467	25	48	0,5
	3803	21	41	0,5
	4742	32	62	0,7
	4169	86	168	2,1
	4128	19	37	0,5
	4299	21	41	0,5
	3907	40	78	1,0
	4184	65	128	1,6
.	8705	94	184	1,1

		2016	í í í í í í í í í í í	3	
			2016	í í í í í	4
2016			í ..	5	
		2016	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	7	
		2016	í í í í í í í í í í í í í í 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	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 í í í í í í í í í í í í í í ..í í í í í í 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	21-22
			í ..	23-27	
			"		
		2016	"	í í í í í í ..í ..	28
			í ..	29	

,

,

,

10

.

-

.

,

2016

2.10.2016 60 84/16,
, Times New Roman,
3 ,

, ,249- , , ,58018