

,

2017

ó 2017

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

: ..
..

,

,

.

.

(ó) ó
(í) ó
(0; 0,0) ó
() ó

,

,

2017

		% 2017 .	
	114438	99,3	590503,9
	5781	106,6	29323,3
	16988	100,9	91012,6
	2676	106,6	15567,8
	7511	97,5	34564,8
	6748	99,0	32167,7
	594	94,3	2056,6
	1496	99,7	7540,9
	1420	99,0	10668,7
	1012	99,9	4987,0
	1355	99,3	5640,4
	1173	100,3	4978,0
	9864	97,3	73434,0
	32209	97,7	170578,4
	21328	99,9	88902,6
	3825	99,4	17251,9
	458	97,4	1829,2

(.4-13)

2017

			,
		% 2017 .	
	16988	100,9	91012,6
'	196	100,5	1137,9
'	ó	ó	ó
	11280	103,7	55125,5
'	2528	100,1	11439,9
'	2036	99,4	10542,1
'	614	101,2	2439,2
ó	ó	ó	ó
	202	102,0	812,1
	10	100,0	40,1
'	1816	129,6	7363,0
'	594	99,3	2449,5
()	512	100,0	3136,5
'	ó	ó	ó
'	700	98,9	4053,7
'	1328	102,0	8452,3
'	940	97,5	4397,1
'	4106	93,9	28772,7
;	1406	100,6	5976,5

2017

	,	%	
		2017 .	2016 .
		131	87,9
,	138	88,5	91,4
	137	87,3	91,3
	139	89,7	97,9
;	139	87,4	90,3
,	131	90,3	93,6
,	135	93,8	90,6
	138	87,3	90,8
	135	84,4	88,2
	138	87,9	92,0
,	129	84,3	87,8
	137	89,5	88,4
;	139	87,4	93,3
,	120	88,9	94,5
,	133	86,4	91,7
,	128	85,3	87,7
	139	89,1	100,7

2017

	,	%	
		2017 .	2016 .
	137	87,3	91,3
'	144	91,1	96,0
,	ó	ó	ó
	136	87,7	90,7
,	137	89,0	90,7
,	136	95,8	91,9
,	124	84,9	76,1
ó	ó	ó	ó
	130	82,4	90,3
	120	78,4	98,4
,	141	89,8	94,6
,	141	88,7	95,9
,	142	86,6	88,8
ó	ó	ó	ó
,	123	86,6	93,9
,	141	80,6	100,0
,	133	82,6	88,7
,	136	83,4	91,3
;	139	86,9	90,3

2017

	2017 .,	%			
		2017 .	2016 .		(3200)
	5160	100,5	144,5	100,0	161,3
	5072	95,5	131,5	98,3	158,5
	5357	99,3	128,2	103,8	167,4
	5818	103,9	147,3	112,7	181,8
	4602	92,5	117,3	89,2	143,8
	4767	100,9	144,9	92,4	149,0
	3462	96,5	170,6	67,1	108,2
	5041	105,3	138,7	97,7	157,5
	7513	104,7	128,5	145,6	234,8
	4928	91,9	158,8	95,5	154,0
	4163	95,0	115,3	80,7	130,1
	4244	94,1	159,8	82,2	132,6
	7445	100,1	145,1	144,3	232,6
	5296	103,2	160,0	102,6	165,5
	4168	102,0	151,0	80,8	130,3
	4510	100,6	166,0	87,4	140,9
	3994	99,4	160,7	77,4	124,8

2017

	2017 .,	%			
		2017 .	2016 .		(3200)
	5357	99,3	128,2	103,8	167,4
' ,	5806	84,9	119,2	112,5	181,4
ó	4887	95,2	143,0	94,7	152,7
'	4525	91,2	121,7	87,7	141,4
' , ,	5178	106,0	155,3	100,3	161,8
'	3973	87,5	181,3	77,0	124,1
ó	4020	71,0	82,2	77,9	125,6
	4010	90,3	148,9	77,7	125,3
'	4055	98,9	147,1	78,6	126,7
(4124	90,7	106,5	79,9	128,9
) , ,	6126	92,0	135,0	118,7	191,4
ó	5791	99,0	117,2	112,2	181,0
'	6365	96,9	176,5	123,3	198,9
' ,	4678	94,6	143,9	90,7	146,2
'	7007	111,0	112,0	135,8	219,0
; ,	4251	97,4	126,4	82,4	132,8

2017 1, 2

	%					
	2017 .,	2017 .	2016 .	(3200)	2017 .,	:
	6659	98,6	136,0	100,0	208,1	6752
	5631	100,4	146,7	84,6	176,0	5606
	5311	96,3	141,2	79,8	166,0	5513
	6440	100,1	132,2	96,7	201,2	6433
	7332	103,1	119,8	110,1	229,1	7110
	5404	99,6	148,9	81,1	168,9	5424
	5680	96,9	145,4	85,3	177,5	5864
	6389	96,8	134,6	95,9	199,6	6603
-	5705	98,7	145,6	85,7	178,3	5780
	6578	94,1	132,5	98,8	205,6	6990
	5464	100,4	147,9	82,0	170,7	5441
	5171	91,5	121,2	77,7	161,6	5648
	5922	98,7	138,2	88,9	185,1	5997
	6183	96,1	139,8	92,9	193,2	6433
	6062	98,4	136,9	91,0	189,4	6157
	6181	101,8	143,7	92,8	193,2	6073
	5452	91,9	137,9	81,9	170,4	5935
	5548	102,9	142,1	83,3	173,4	5394
	5152	100,0	149,7	77,4	161,0	5151
	5848	99,2	138,9	87,8	182,7	5893
	5456	97,6	148,4	81,9	170,5	5587
	5519	98,6	147,9	82,9	172,5	5598
	5614	101,2	143,5	84,3	175,4	5549
	5160	100,5	144,5	77,5	161,3	5136
	5324	99,4	141,5	79,9	166,4	5358
	10788	98,0	131,1	162,0	337,1	11010

1

2

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

ó 2017

	ó 2017			
	ó 2017 ..	%		
		ó 2016 .		(3200)
	4953	147,5	100,0	154,8
	4959	133,4	100,1	155,0
	5117	134,4	103,3	159,9
	5109	138,4	103,1	159,6
	4654	123,7	94,0	145,4
	4447	140,6	89,8	139,0
	3388	176,6	68,4	105,9
	4878	135,1	98,5	152,4
	6907	132,7	139,5	215,8
	5288	142,6	106,8	165,2
	4146	131,5	83,7	129,6
	4269	166,3	86,2	133,4
	6801	151,9	137,3	212,5
	5129	161,7	103,6	160,3
	4047	152,5	81,7	126,5
	4354	166,3	87,9	136,1
	3934	160,1	79,4	122,9

ó 2017

	ó 2017 .,	%		
		ó 2016 .		(3200)
	5117	134,4	100,0	159,9
' ,	6193	153,1	121,0	193,5
ó	4782	144,6	93,5	149,4
'	4641	125,6	90,7	145,0
' , ,	4877	138,6	95,3	152,4
'	3792	180,1	74,1	118,5
ó	4375	111,6	85,5	136,7
	3836	167,1	75,0	119,9
'	3770	148,7	73,7	117,8
(4125	101,7	80,6	128,9
) , ,	6221	137,9	121,6	194,4
ó	5398	134,5	105,5	168,7
'	6507	189,9	127,2	203,3
' ,	4404	149,6	86,1	137,6
'	6214	122,4	121,4	194,2
' ; ,	4129	126,3	80,7	129,0

ó 2017 1, 2

		%	
			ó 2016 .
	6407	100,0	136,7
	5393	84,2	147,1
	5243	81,8	147,9
	6217	97,0	133,5
	6922	108,0	122,4
	5173	80,7	147,7
	5539	86,5	150,1
	6197	96,7	134,2
-	5500	85,8	147,5
	6525	101,8	137,9
	5210	81,3	149,4
	5406	84,4	131,2
	5691	88,8	139,6
	6059	94,6	140,0
	5897	92,0	135,6
	5891	91,9	142,9
	5471	85,4	140,9
	5286	82,5	143,8
	4936	77,0	151,4
	5628	87,8	138,6
	5256	82,0	148,8
	5300	82,7	147,2
	5336	83,3	143,3
	4953	77,3	147,5
	5074	79,2	140,2
,	10233	159,7	129,9

2017 1,2

	, %			
			ó	:
	2017 .	2016 .	2017 . ó 2016 .	2016 . ó 2015 .
	97,7	120,7	119,7	96,5
	99,7	133,6	131,3	97,9
	95,6	125,6	129,4	96,3
	99,1	117,8	117,0	90,0
	102,1	105,6	107,9	92,1
	98,6	133,0	129,8	95,3
	96,1	130,6	131,9	98,6
	95,6	119,4	116,8	96,7
-	97,7	130,0	129,3	95,8
	93,5	119,2	120,5	100,9
	99,5	129,9	129,5	94,6
	90,9	108,0	119,4	100,7
	98,2	125,3	123,5	97,9
	94,9	122,4	122,1	93,1
	97,9	120,0	117,5	96,9
	100,9	126,6	123,8	93,8
	90,8	122,1	122,9	94,5
	102,1	125,1	124,3	92,5
	98,9	132,8	131,8	95,8
	98,5	121,8	119,1	95,6
	96,5	126,9	126,2	100,5
	97,8	132,5	129,2	93,4
	100,4	126,3	124,3	96,7
	99,1	130,1	130,8	97,5
	98,4	125,8	122,0	95,6
.	97,0	113,4	112,5	103,2

1 2017

	()						
			1 ó				
		%		%		%	
	2221,9	2186,5	98,4	35,4	1,6	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	35,4	ó	ó	35,4	100,0	ó	ó
	1938,3	1938,3	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
	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
	234,0	234,0	100,0	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó	ó	ó
	14,2	14,2	100,0	ó	ó	ó	ó

18)

(.15-

1 (.15) ó ø

1 2017 1,2

	(,)						
			3 ó				
		%		%		%	
	2185211	1134625	51,9	653571	29,9	397015	18,2
	13026	2411	18,5	10532	80,9	83	0,6
	10962	8886	81,1	2016	18,4	60	0,5
	182263	99130	54,4	82953	45,5	180	0,1
	355209	315840	88,9	36859	10,4	2510	0,7
	4416	872	19,7	2280	51,6	1264	28,6
	3155	2629	83,3	ó	ó	526	16,7
	48309	31287	64,8	16883	34,9	139	0,3
-	8898	1121	12,6	7655	86,0	122	1,4
	125049	7830	6,3	116913	93,5	306	0,2
	15008	6256	41,7	8752	58,3	ó	ó
	534995	192713	36,0	10000	1,9	332282	62,1
	96528	17750	18,4	43601	45,2	35177	36,4
	93409	69108	74,0	23997	25,7	304	0,3
	49466	10048	20,3	39418	79,7	ó	ó
	24898	8004	32,1	16318	65,5	576	2,3
	51196	48960	95,6	2236	4,4	ó	ó
	113526	80834	71,2	31155	27,4	1537	1,4
	4010	3182	79,4	677	16,9	151	3,8
	225064	58778	26,1	164683	73,2	1603	0,7
	10477	6586	62,9	2924	27,9	967	9,2
	6236	555	8,9	5672	91,0	9	0,1
	107473	89783	83,5	14162	13,2	3528	3,3
	2222	2187	98,4	35	1,6	ó	ó
	11981	7329	61,2	2694	22,5	1958	16,3
	87435	62546	71,5	11156	12,8	13733	15,7

1,2

3

.9.

.14.

1 2017

	%				, %
		%			
		1 2017 .	1 2017 .	2017 .	
	2221,9	69,9	117,3	0,4	100,0
	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó
	ó	ó	ó	ó	ó
;	35,4	106,6	133,1	0,1	1,6
,	1938,3	68,0	218,0	5,9	87,2
,	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
	234,0	91,8	79,3	0,1	10,5
	ó	ó	ó	ó	ó
,	ó	ó	ó	ó	ó
	14,2	33,2	×	0,7	0,7

1 2017 1,2

					%
	%				
	1 2017 .	1 2017 .	2017 .		
	2185211	105,6	122,0	4,1	100,0
	13026	105,0	111,7	0,8	0,6
	10962	86,3	247,0	1,2	0,5
	182263	119,5	127,9	3,5	8,3
	355209	109,8	134,9	11,4	16,3
	4416	98,5	80,2	0,4	0,2
	3155	93,5	104,3	0,3	0,1
	48309	73,4	70,9	2,0	2,2
-	8898	109,9	161,5	0,8	0,4
	125049	102,0	103,0	5,3	5,7
	15008	103,0	50,2	1,5	0,7
	534995	103,2	129,8	76,8	24,5
	96528	101,7	102,9	3,4	4,4
	93409	101,2	110,0	7,5	4,3
	49466	99,0	103,3	1,8	2,3
	24898	104,8	91,7	1,3	1,1
	51196	151,5	956,9	5,1	2,3
	113526	107,6	110,7	9,7	5,2
	4010	102,3	66,8	0,5	0,2
	225064	95,3	97,5	6,8	10,3
	10477	110,5	109,4	1,2	0,5
	6236	94,4	324,1	0,5	0,3
	107473	149,5	511,5	8,4	4,9
	2222	69,9	117,3	0,4	0,1
	11981	102,7	87,4	1,2	0,6
	87435	99,1	114,3	0,7	4,0

(,), ,

1 2017 1,2

		%		%
				2017 .
	146,0	1,9	7774	116,7
	0,3	0,1	6969	123,8
	3,2	1,9	2739	51,6
	8,4	1,1	11768	182,7
	56,4	13,6	5601	76,4
	0,1	0,0	9797	181,3
	0,3	0,2	10268	180,8
	2,8	0,8	11067	173,2
6	0,3	0,1	4484	78,6
	0,7	0,2	10454	158,9
	1,0	0,6	6044	110,6
	28,9	21,9	6669	129,0
	2,7	0,6	6653	112,3
	2,4	1,2	29283	473,6
	0,6	0,1	18236	300,8
	0,9	0,3	8904	144,1
	2,9	1,6	16860	309,2
	7,8	3,8	10394	187,3
	0,3	0,2	10200	198,0
	11,1	2,0	5293	90,5
	1,0	0,6	6918	126,8
	0,2	0,1	3406	61,7
	8,5	3,8	10559	188,1
	0,6	0,5	3968	76,9
	1,4	0,7	5354	100,6
	3,3	0,3	18709	173,4

1,2 . . 9.

ó 2017

	()		
	2017 . 2017 .	2017 . 2016 .	ó 2017 . ó 2016 .
	99,9	98,9	99,4
	101,7	88,7	92,3
ø	219,9	80,3	127,2
	99,5	89,0	91,7
,	90,9	80,5	85,6
,			
,	103,9	128,4	111,5
,	78,5	73,7	88,0
	ó	ó	ó
	105,9	72,2	85,9
	ó	ó	ó
,			
	89,6	91,4	94,9
,			
,	70,8	46,4	81,5
,			
	156,2	92,3	75,7
,			
,	97,1	120,3	110,7

2017

		(;)
			104,8	104,9
			105,1	105,8
			105,0	106,0
			105,7	105,2
			111,1	107,7
			104,6	103,4
∅	∅		104,2	104,7
			104,0	103,9
	,		95,8	97,9
			105,1	105,5
	∅	()	107,4	108,2
			108,0	107,7
			51,6	61,6
			104,9	104,1
			103,1	103,1
			103,3	102,5
			92,1	96,8
			96,4	102,3
			126,4	131,0
			102,7	102,9
		,	99,7	102,0
			102,8	104,0
			99,9	103,5
			107,2	111,7
			103,5	103,8
			101,9	103,8
,	,	,	106,3	106,1
		()	100,7	101,6
			99,9	102,4
			105,7	103,5
			106,7	103,3
			107,5	106,5
			100,0	100,0
	,		100,0	102,2

	,	100,0
	,	100,2
		99,6
		99,3
Ø		102,9
	,	103,0
		102,8
		107,3
		100,4
		106,9
		99,1
		123,9
		133,5
Ø		98,8
		98,8
		100,0
		100,5
	,	100,1
		109,5
	,	109,7
		107,5
		101,6
		100,8
		100,9
		101,4
		100,8
		100,3
	,	100,0
		100,0
		100,3
		100,0
		100,0
		101,0
		101,0
		101,4
		101,3
		101,3
		107,9
		103,2
		102,7
		106,7
		105,6
		113,7
		118,4
		99,6
		99,6
		104,6
		101,6
		100,4
		112,1
		109,4
		103,9
		104,7
		104,6
		104,6
		104,8
		102,4
		100,2
		100,2
		100,3

" " (ó (ó 1- (), 1- ())
" (ó (ó 1- ()).

, 2010 ()

10 49 50 (ó 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 :

$$MSE = 1,96 \cdot SE, \quad p = 0,95 \quad (1)$$

CV :

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

CV \leq 5%, ; 5%<CV \leq 10% - ; 10%<CV \leq 25% -
25%<CV \leq 50% - , CV 50% -

(CV<5%)

,
(
)
(
)

(- , - í - ó).

(), , , ø ,
:
:
, ,
, ø
, ,
:
- ()

ó
-
ó , , ø , (

, ó
12 1996 , 333 "
" 25 2004 , 576/2004 "
18.03.2009 370 "

201262014 .

()

()- ()

(). 296 ()-

()-

()

"

2017

"

		(SE),	(LSE),	(CV), %
	6659	18	36	0,3
	5631	22	44	0,4
	5311	19	38	0,4
	6440	32	63	0,5
	7332	20	38	0,3
	5404	22	44	0,4
	5680	30	58	0,5
	6389	21	40	0,3
-	5705	16	31	0,3
	6578	57	112	0,9
	5464	23	45	0,4
	5171	59	115	1,1
	5922	35	69	0,6
	6183	19	37	0,3
	6062	58	114	1,0
	6181	42	82	0,7
	5452	17	32	0,3
	5548	20	40	0,4
	5152	28	54	0,5
	5848	27	54	0,5
	5456	142	278	2,6
	5519	30	58	0,5
	5614	31	61	0,6
	5160	57	111	1,1
	5324	26	50	0,5
.	10788	115	225	1,1

	2017	í í .í í í í í í í í í í í	3
		2017 í .í í í í	4
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 í í	5
	2017	í .í í í í í í í í í í í í í í í í	6
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 í	7
	2017	í í .í í í í í í í í í í í í .í í í	8
2017		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	11
	ó	2016 í .	12
2017		í ..í	13
	1	2017 í 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	16
	1	2017 í í í 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
	ó	2017 í í í í í í í í í í .í í í í í í í í í í .í	19
		2017 í ..í í í í í í í í í ..í í .í .	20
		í .	22
		"	
	2017	" í í í í í í ..í ..	27
		í ...	28

,

,

,

10

.

.

,

2017

01.06.2017. 60 84/16.

. Times New Roman.

3 .

. ,249- , . , 58018