

« -11: = » -
« -11: ». – 2015. – ., .1. – .7-10

• • , • • ,
• • , • • ,
• • , •

, [1-6,10,12,13].
()
« », [3, 7-9].

:
(*Calliptamus italicus* L.),
(*Locusta migratoria migratoria* L.)
(*Dociostaurus maroccanus* Thunb).

()
•
(*Locusta migratoria migratoria* L.)
:
, -
(-), (. ,
,), (-)
(), (-).
300 500
-
(*Dociostaurus maroccanus* Thunb)

() (*Calliptamus italicus* L.),

(70-75%)

, , .
, ,
. 100 ,

XX

9 (1909-1912; 1924-1927; 1931-1933; 1944-1947;
1953-1956; 1967-1970; 1977-1982; 1988-1991; 1997-2003) [4,5,10,12,13,14].

10-12)

. ,
, — ,
, .
, ,
,

[6,10].

.
« »

[3-6, 10,12-14].

[2-13].

,
[6,10].

(, , ,

, , , , ,
- , , , -) [2,10,12,13].
,

[12,13].

, , , , [6,10].
 [12,13].
 , ,
 - . , ,
 - , , .
 « » - —
 , , , ,
 1997-2003 . , , ,
 , . , , ,
 - . , , , ,
 2003 [4,5,10]. 1997
 1999 , 50 . 1997-2003 .
 (140 .)
 [4,5,10]. : , ,
 , , , - , , ,
 - , , , , , , ,
 . 1000-1200 [4,5,10]. 220 .
 , , 2,5 (1\$=131 1999).
 :
 "

" ,

2000 2,8 .

(20,1 .),

- 400 . 8,1 . , 2001 - 4,8 . . 2000

5 . (

) [4,5,10].

() .

[4,5,10].

: 2002 -1,2 . , 2003

-601,5 . , 2004 -506 . . 2005

7,3 2013 3 .678,3 . (2014 -4

.246,3 .) . 8

2011-2013 .

[10,12,13].

2011 (

).

(, , , ,) .

) [10,12,13]. , 2012

-

[10,12,13].

,

« » ,

,

,

.

..
// :
».Symposium «Agrartechnik der Zukunft/Anforderungen an die
Landtechnik». – : « LAAS»,2013. - . 206-208.

14 Baybussenov K.S., Sarbaev A.T., Azhbenov V.K., Harizanova V.B.
Environmental features of population dynamics of hazard nongregarious locusts in
northern Kazakhstan/Life Science Journal, 2014; 11(10s): 277-281
(ISSN:1097-8135)//Impact Factor. - Richmond Hill, New York, 11418, USA.