
B

,

M

P

I

:

D

A



I , I
 .I EJ .I EJ
 , EJ , I EJ
 , EJ .I ,
 , .I
 .

C I A L E E L I C I L E E A I

, , , , ,
 , , , , ,
 , , , , ,
 , (A 1998; A
 1999; A 2001; A E 2004; B 2000; E M C
 2004; J 1995; M 2004; O J 2000; P C 1977; R
 1998; M 1999; A 2004; 1998).
 F P ' (1966) , G (1975)
 , ,
 (M R 1977).
 , ,
 ; B 2000; L 2012; R -D (, 1999; 1985;
 1998). O
 (J G 2001:131; . 2009). O
 (B 2005; M G 1997), (M

EJ, I
 EJ, I
 EJ (L . 2008; 2010). A
 EJ, I
 EJ, I
 EJ, I
 EJ, I
 EJ, I

C A E A D E H D

I
 EJ (F M C 2001). A EJ
 EJ, EJ, EJ
 EJ (M C . 1991). EJ
 I : C E
 P A (C EPA) EJ G P (93 2005 2015),
 F EJ G P (55 2001 2010), N EJ
 C I G P (121 2006 2013), E
 P A (EPA) EJ G P (1,345 1994
 2013), EPA EJ C P (CP) C A P
 (51 2003 2014).
 : ; EJ
 ; ()
 ; (.)
).
 M \$15,000 \$30,000, EPA CP \$100,000
 \$120,000. P
 , ,)

)
. H , I 1,665
g 985 g. I (59
)
. Q , I , I -
, -
,
(L . 2006 ,

I ; I
I (O 2013).A ?'N -EJ -
B 1987; H 2011). : 'EJ (-
H , EJ -

K

. I

P

F

. A

I'

. A

... E

. A

... A

. B

B

C

EJ

EJ

C CL I

C , . 1995. P E M E J
M 15(4):419-42.
C EPA. 2013. E J G A I : 2013 G C C
E P A , , CA.
C , M. 1993. E J ' F : A C D A
E 40(1):5-24.
C , L F . 2001. E G : E R R E J
M . N : N P .

R, N .1999. P ... E... :R ... gP ... g .N :C ... P ...
, P D M .1980. I P P :AF ... A ... P ...
... J ...