



«

»

:

... () XVIII 37% ... () ... () ... « » ...) ...

65

2010

(<http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/ghg/GHGbulletin.html>)

2007 (1987 () (!) (2005 ..) . « ») 0,5%; 0,34%

2003 .;

0,25%.

(NOAA),

(24,2% 1,06% (610⁻⁹ 2006-2007 . 10) . : 10) .

30
3° (— 5°),

0,5° .

20

60%

()
40%

« » (.).) ()

2

()

1,6

()
2

100

»

« () .)

), — (

2

« »

« ».
2003

2

4

2

2.

(

),

2

2

4 — $16 \cdot 10^{11}$

2,

—

(
)

200

3,5 /);

2

(120 — 20

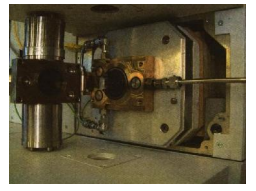
/);

(120 — 5,5 /)
(

2)
10%.

Exchange) 1 (Chicago Climate

10-20



37 ./. .

« ».

« »

2

« »

(500°)

(*Vetiveria zizanoides*),

2

10%

(1,7 ...),

1 ... 2

2020 ()

32 ... 2 (

17 ...)

25%

2.

10

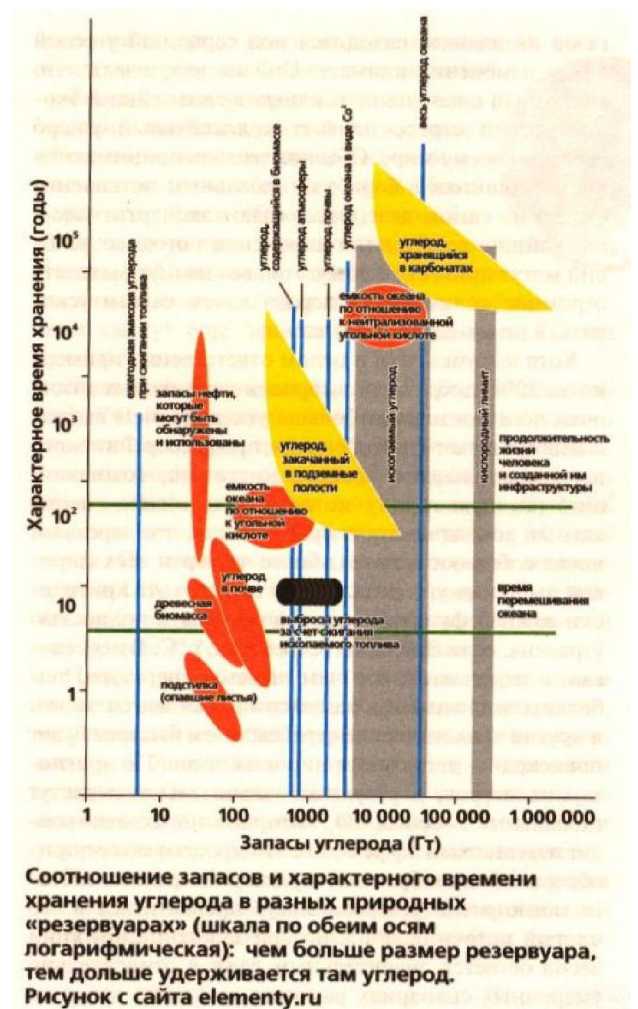
...

5

10

1968-2007

5



40- () ,

« » ,

(IUFRO)

20%

2,5 .

40%.

Research Letters».

« »

$5,6 \cdot 10^{-4}$ (

« »),

« »

...

(

()

),

« »,

2

2

(),

()

2

«

2

»

2

2

(

)

(

)

« — » . 2150 .
2. 2100 .

: : 2 2

?
«Nature», ().
()

40%

2
2
() 2



2
« » 2

— 9 « »
27³ 10 .

« »

«Polarstem»
6
20).

300²
(

:

2

« »

« »

(),

« »

?

« »

« »

()

(-3) 2008

« »
«

».

10¹²

2%

« »

()

«Nano Letters»,

« »

:

.-2009.- 9.-
.48-57.

2

135

40

20

160

/

1

XXI

« »

2000