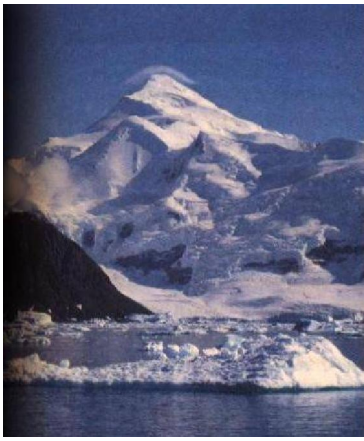




«

»



“ “ “ /
“ “ “ /
“ “ “ /

“ “ “ /
“ “ “ /

,

,

,

.

.

,

,

,

,

,

,

,

,

,

—

.

,

,

,

.

0,2%

,

,

,

,

,

.

«

»

,

.

.

,

,

—

,

,

,

.

—

,

.

.

,

,

.

:

,

,

,

,

-

,

.

,

,

«

»

10-100

,

,

,

.

.

.

,

.

:

.

,

,

,

,

.

—

[World..., 1988]
[1997].



Таблица 1. Распространение природного льда на Земле

Вид льда	Масса		Площадь		Средний возраст годы
	т	%	млн км ²	доля	
Ледники и ледниковые покровы	$3 \cdot 10^{16}$	98,2	16	11% суши	10 000
Подземный лед	$5 \cdot 10^{14}$	1,6	32	21,5% суши	30–75
Морской лед	$4 \cdot 10^{13}$	0,1	26	7% океана	1,05
Снежный покров	$1 \cdot 10^{13}$	0,03	72	14% планеты	0,35–0,52
Айсберги	$8 \cdot 10^{12}$	0,03	63	17% океана	–3
Атмосферный лед	$2 \cdot 10^{12}$	0,01	510	100% планеты	$4 \cdot 10^{-3}$



Таблица 2. Объем и площадь современного оледенения на континентах

Континенты и острова	Объем, км ³	Площадь, км ²
Антарктида	23 296 630	13 979 000
Северная Америка и Гренландия	2 431 773	2 076 550
Европа	21 082	92 140
Азия	16 260	136 760
Южная Америка	12 690	32 300
Океания	550	825
Африка	1	20



« » 4000 ,

5000

0 °

« » 1269 .

$-4,9 \cdot 10^{17}$ / ;

$0,7 \cdot 10^{17}$

[1871, 1889]

$5,6 \cdot 10^{17}$ / ,

1 ° 1500

5 ° 300 .

3 ° 70 ,

1 °

2000 1,7 2

1000 ,

3

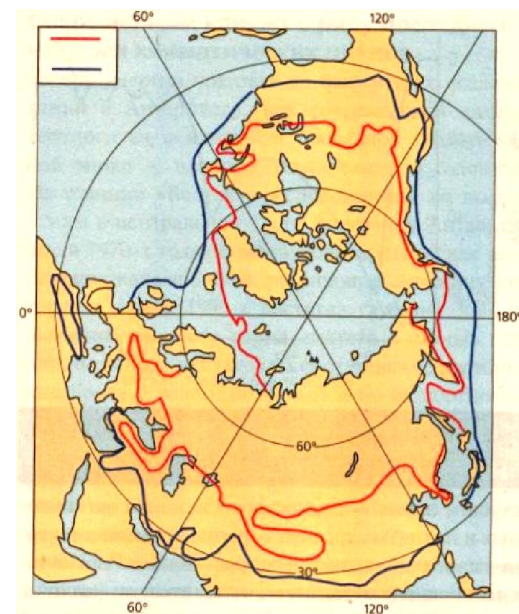


Рис. 2. Распространение сезонного снежного покрова на суше (красная линия) и на морских льдах (синяя линия) в январе 1980 г. По [Kukla, 1981]

62 °

4%

0°

50%

5°

4-5 °

4-

3-4°

5-10°

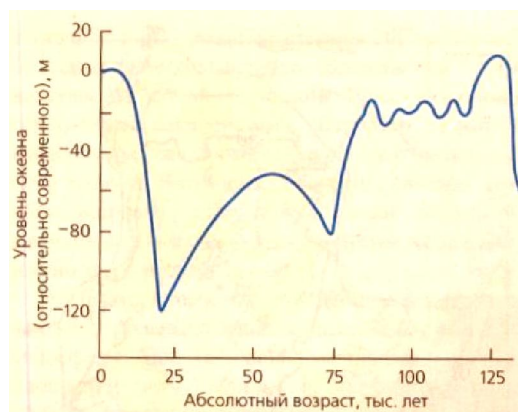


Рис. 3. Осредненные гляциоэвстатические изменения уровня Мирового океана за последние 130 тыс. лет

10

1

3

2,5

24%

35%

25 14% (. 2).

150

(. 3),

120—125

XIX

0,7 °

30

100
150



Рис. 4. Рост уровня Мирового океана

4).

XIX —

XX

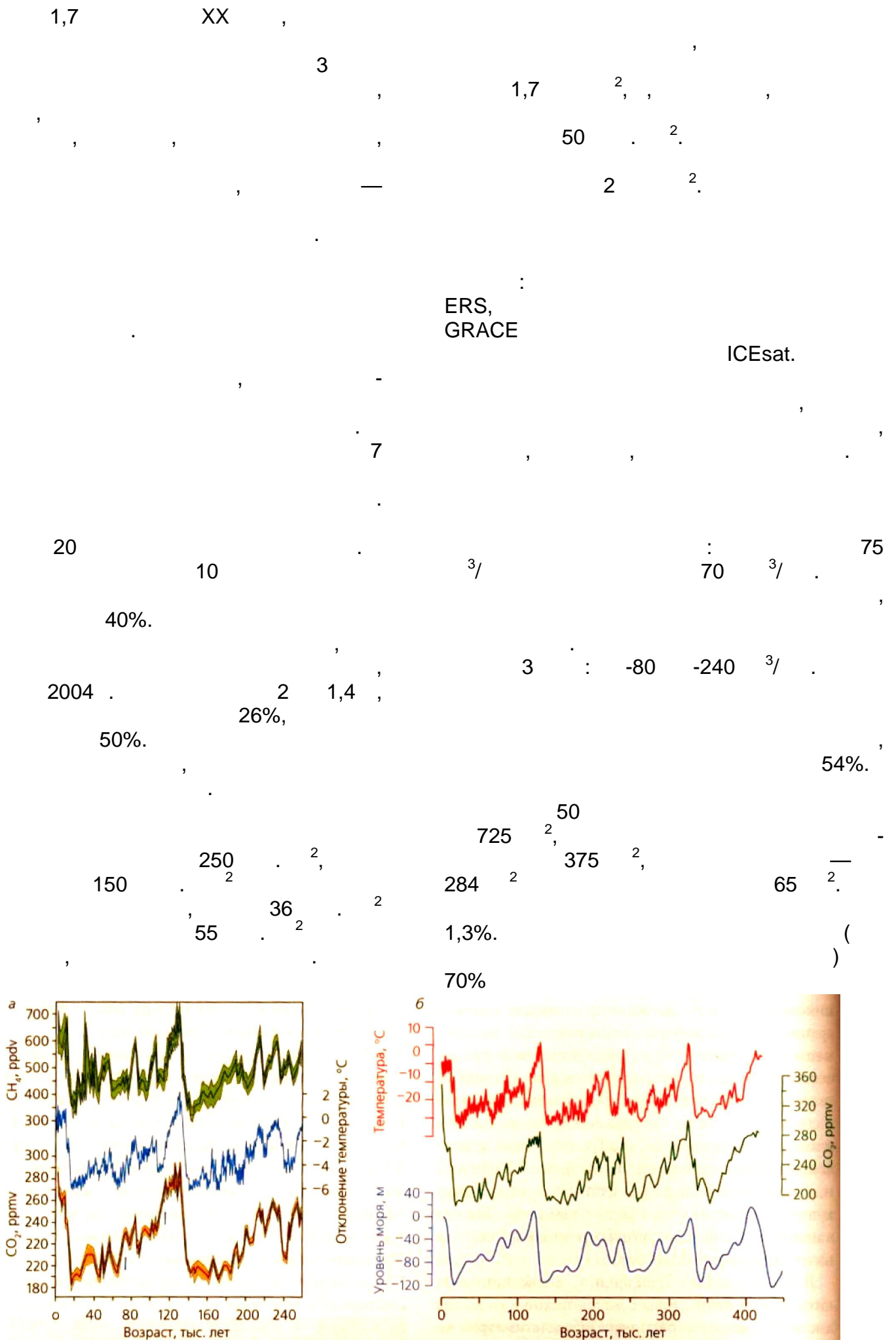


Рис. 5. Изменение температуры и содержания парниковых газов по данным ледяного ядра из глубокой скважины на станции «Восток» за два (слева) и четыре (справа) климатических цикла

(), 30% —

().

1,5—2 °

50

400

«
3,5

1970-

1990-

3623

(

)

()

420 (. 5).

100

150

« »

1972

11

1,5 °

« »

XX

20—30

()

60- 70-

), (, ,

// . 1965. 14. .
128-158.

Kukia G. Snow cover and climate//
Glaciol. Data (Snow Witch 1980). 1981. 11.
P. 27-29.

World Glacier Monitoring Service. World
Glacier Inventory. IASH - UNEP - UNESCO.
1989.

XXI

.-2010.-
11.- .51-59.

) (, ,

30

, 1997.

//

. .7. 1871.

//

. .18. 2. 1889.