

• • , • • , • • , “ ”,
 • • , , • • , • • , “ ”

The computer program for viscosity and superficial tension of glass-melt and temperature factor of linear expansion of glass calculation with a wide range of a variation oxides, including oxides with variable valency is developed. The computer program differs the raised accuracy of calculation for nonconventional structures of glass-matrix.

ZrO₂, ZnO, CdO, PbO [1 – 6] Fe₂O₃,
 (Fe₂O₃, CoO, NiO, MnO, CuO, TiO₂, SnO₂),
 [7], [8])

(
50 %).

Delphi

Windows.

[9]

$$S = 0,345, \quad S = 8,56 \cdot 10^{-7} \quad ^{-1}, \quad S = 22,9 \cdot 10^{-3} \quad / ,$$

7 – 8 %.

: Li₂O, Na₂O, K₂O, MgO, CaO, SrO, BaO, ZnO, CdO, PbO, MnO, Fe₂O₃, CoO, NiO, B₂O₃, Al₂O₃, SiO₂, TiO₂, ZrO₂, P₂O₅, CuO – F – BeO SnO₂ –

$$r \cdot 10^7 = \sum_{i=1}^n a_i x_i, \quad (1)$$

a_i – , x_i –
%.

:

$$\lg y = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + (c_0 + c_b x_b + c_{si} x_{si}) / T + c / T^2 + c / T^3, \quad (2)$$

a_i — , x_i —
 , % , — , ° , 0 , 0 C_b , C_{Si} —

:

$$t \cdot 10^3 = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + c \cdot T, \quad (3)$$

a_i — , x_i —
 , % , — , ° , 0 , —

(. 1),

Ввод исходных данных

Файл Справка Опции

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, вес. % Температура, °C

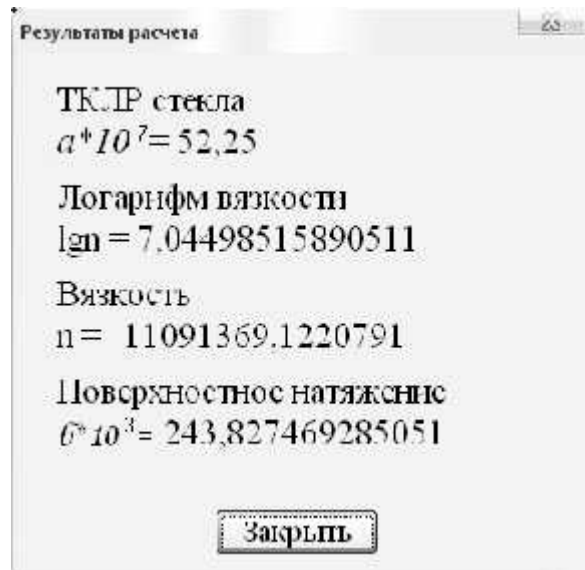
SiO ₂	<input type="text"/>	CdO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
H ₂ O ₃	<input type="text"/>	P ₂ O ₅	<input type="text"/>	
Al ₂ O ₃	<input type="text"/>	CuO	<input type="text"/>	
Li ₂ O	<input type="text"/>	TiO ₂	<input type="text"/>	
Na ₂ O	<input type="text"/>	Fe ₂ O ₃	<input type="text"/>	
K ₂ O	<input type="text"/>	CoO	<input type="text"/>	
CaO	<input type="text"/>	NiO	<input type="text"/>	
MgO	<input type="text"/>	MnO	<input type="text"/>	
SrO	<input type="text"/>	BeO	<input type="text"/>	
ZrO ₂	<input type="text"/>	SnC ₇	<input type="text"/>	
BaO	<input type="text"/>	F	<input type="text"/>	
ZnO	<input type="text"/>			
PbO	<input type="text"/>			
		Сумма	<input type="text"/>	

Расчет

. 1 —

100 %.

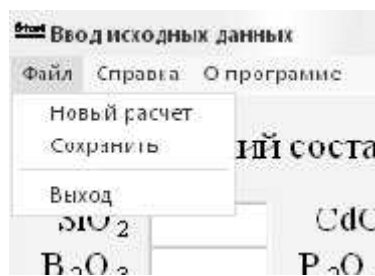
.2.



.2 – « ».

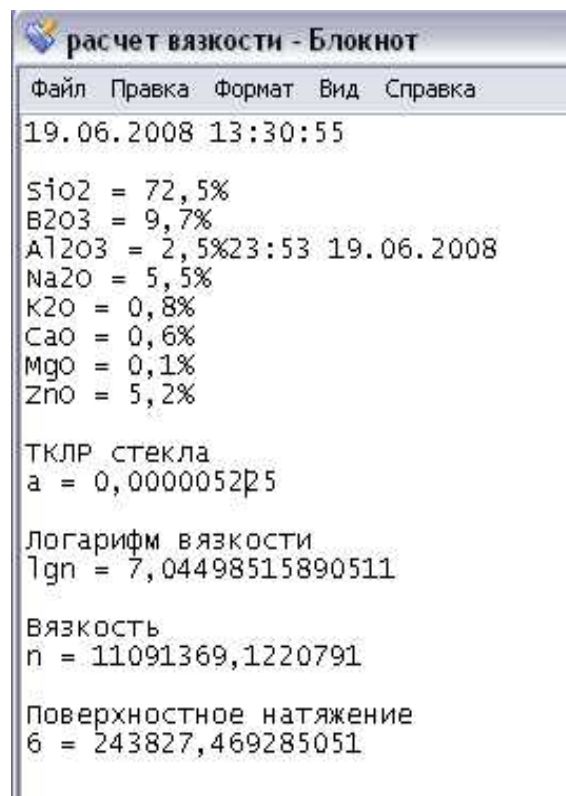
(.3):

- - ;
- - ;
- - .

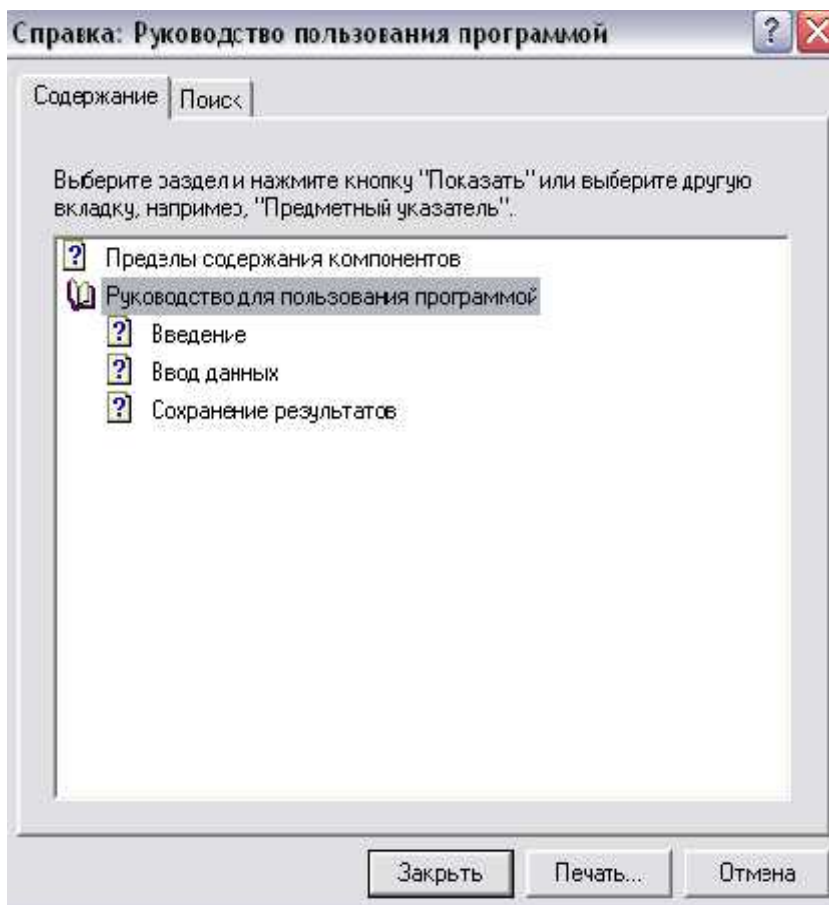


.3 – « ».

(.4).



. 4 –



. 5 –

« ».

, . -
 , -
 , -
 - .
 : **1.** . . . , . . . ,
 . . . : - , 1972 - 240 . **2.** . . . ,
 . . . , . . . : . . . - : . . . -
 , 1988. - 48 . **3.** . . . , -
 // . - : , 1999. - 2.
 - . 25 - 26. **4.** . . . , -
 // . XV . . . , 1989. - . 2. - . 382 - 385. **5.** . . . , . . . ,

 // . - 1991. - . 17. - . 1. - . 200 - 203.
6. . . . , . . . , . . . , -
 // . - 1996. - . 8. - . 6 - 8. **7.** -
 . - : , 1974. - 354 . **8.** . . . , . . . ,
 //
 « . . . » . - , 2004. - . 34. - . 30 - 38. **9.**
 : : 05.17.11 -
 , 2006. - 162 .

19.05.08