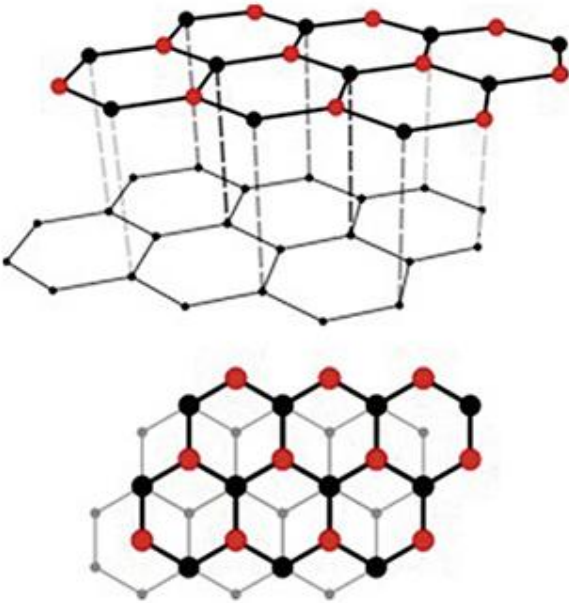


?????, ?????? ?? ????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????????????? ?????????? ??  
???? ???? ? ?????????? ??????. ??????????, ?????????? ?????, ?????????? ??????????. ????? ??????????  
????????????????? ? ??????. ?????????? ??????? 1-2 ?? ??????? ?????, ?????????????? ??? 2,2. ??????????  
????????????????? ? ?????????????? ?? ??????? ?????????????? ??????????. ????? ?? ? ?????????? ??????????,  
???? ?????????????????? ??????????. ??? ?????????? ?? ?????????? ?? ??????, ??????? ? ?????????? ?????????.  
????????? ??????????, ?????????? ? ?????????? ??????????, ??? ?????????????? ?? ??????????????????. ??? ??  
? ? ?????? ??????????????. ?????????? ?????????? ?. ?????????? ?? ?????????????? ?????????????????? ? ?????? ??.  
????????????? ?????????? ? ??? ?????????? ?. ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?? ?????? ?  
????????????????? ??????. ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ??????????  
?????. ? ??????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????????????????, ??? „????????? ?.“ ??  
????????????????????????, ?????? „????????? ?“. ?? ?????? ??????? ? ?????? ?????????????????? ??????.  
????????????????? ?? ? ?????????? ??????? ??????, ? ?????????? ?????????, ?? ?????? ?????????? ?  
????????????????? ?????????, ?? ?????????? ???. ?????????????? ??????? ?????? ?????? ??????? ?? ?? ?????? ?.  
?????? ? ?????????? ?????????? ? ??????????????, ?? ? ?? ?????? ?????????????????? ?????????? ??? ?????? ??  
?????? ?????? ??????????????. ?????? ?? ? ??????????. ? ?????? ?? ?????? ? ?????? ?????? ?????????? ??  
????????????, ??? ?????? ? ??????? ??? ?????????? ? ?? ?????????? ?????????? ? ??????????

????????????? ??????????

????????? ?. ??????? ?? ?? ?????????????? ??????? ?????????????????? ?????????? ??????, ?? ?????  
????????? ?? ?????????? (??? ?????). ?????? ?????, ??? ? ?????? ?????????? ??????? (?????) ?????  
???? ??????????????, ?? ?? ?????, ?????????? ???. ??? ?????????? ?? ?????? ?????????? ??????? ?????? ?  
?????? ?????????. ?? ?????????? ??????? ?. ?????? ??????? ?????????????? ??????, ?????? ?????????, ???  
?????????? ?????? ?? ?????? ??????????????. ??????, ? ?????? ?????????????? ?? ??????? (??????), ???  
????????? ?????????? ?????? ???, ?????????? ?????????????????? ?? ??????. ?????????????? ?????? ?????????????????,  
????????????????????????? ?????????, ?. ?????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ??????????. ??? ?? ??????  
?? ?????? ?????????, ?? ?????????? ? ?????????? ??? ??????? ?? ?? ?? 600 °C, ??? ?? ? ? ?????????  
????????? ??? ?????????? ?????? 2.000 °C (????????? ?????? 2.500 °C, ? ?????? ?? ?? 3.750 °C).



Кристалли графита

? ?????????????????? ?????? ?? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????, ? ?????????, ? ?????????  
???? ? ?? ?????????? ?????????????????? ??????. ?????? ?????? ?????? ??? ??????? ?? ?????? ??????? ?? ?  
????? ?????????? ??? ?? ?????????????? ??????? ? ?????????? ? ?????????? ??????. ?????????? ?????????????????? ?. ??  
????, ??????? ? ??????. ?????????????? ?????????????? ?. 2014. ?? ????? 1,1 ????. ?. ??? ? ?????? ??????????

????????? ?? ?????????? (???????, ?????? ??????????). ????? ????????? ?????????? ?????????? ?. ???????  
?? ?? ?????? ?????????? ?? ??????????????. ?????? ????????? ?? ?. ?????? ??? 6% ????????. ??????  
????????????? ?????????? ????????????? ????????? ?? ?????? ????????? ? ?????????? ??????????. ?????? ?? ?.  
????????????? ? ?????? ?????? ?????????????? ? ? ???????????????????.

????? ?. ?????

????????????: ?. ????????????, „?????? ????????? ?????????“, 1953, XXI; ?. ?????, ?. ?????????, ?????????????  
???????????????? – ????? ???, ?? 1978; ?. ?????????, ?. ?????????, „????????????? ?? ?????????????? ????? ??????  
(????????????)“, 1995, LIX, 2; ?. ?????, ?. ??????, ?????????????????, ?? 1995; *Ullmann's Encyclopedia of  
Industrial Chemistry* Berlin 2002; ?. ?????, ?????????????????, ?? 2003; H. A. Taylor, „Graphite“, ? : *Industrial  
Minerals and Rocks*, Littleton 2005.

\*????? ?? ?????????? ? 1. ????? III ????? ??????? ????????????????? (2018)