

???? (??? guvyo": ?????), ?????? ?? ????? ??????? ?? ?????, ??????? CaSO₄x2H₂O. ?????? ??
????????? ?? ?? ? ?? ?????????? ??????? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????? ??
??????????, ?????????? ??????????. ?????????????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?? ??? ? ?? ???
?????. ?????????? ????????? 2 ?? ????????? ?????, ?????????????? ??? 2,3. ?????????? ?????????? ?????????? ?
?????????? ??? ?? ?????????? ??????????????. ?????????????? ??????????????. ??? ? ? ?????? ??????????
????????? ??? ??? ? ?????????? ? ?????????????????????? ?????????? „?????? ???". ?????????? ?? ??????????
????????, ?????????, ??????? ? ??????????. ??????? ?? ??? ?????????????? ?????? ? . ? ??????, ??? ??
?????, ?????????????????? ?????? ? . ??????? „????????? ????" ??? „?????????" ?????????? ?????? ????? 10
????? ? ?????? ??????? Naica ? ??????. ?????????? ?????????? ?????????????? ? ??????????????, ?????,
????????????????? ??????? ??????????, ?? . ?????????? ?????????? ? ? ?????????????? ?????? ??????????
??? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ? ??????????????????. ??????? ?? ?????? ?????????? ? ???????
?????????????, ? ??? ??????????, ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?., ?????????? ?? ??????????
? ??????? ???, ? ??????? ?? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??? ?????? ??? ?? ??????????. ??????? ??
? ?????????, ?????????????????, ?? ?????????? ?????????? ??????? ??? . ?????????? ?????????? ? . ? ??????
????????????? ??????? ?????????? ? ? . ??????? ??? ??????. ?? ? . ?????????? ?????????????? ?????????, ? ??? ??
????? ? ?????????????? ?????????? ?? 10 ?? . ?????? ?? ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????
?????????. ??? ?? ? ? ?????????????? ?????????? ?????? ???, ?????? ??????? ? ??????????.

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

?. ?? ??? ?????????????????? ???????, ? ??????? ?? ?????? ?????????? ??????. ??? ??????? ? ??? ?????????
????????? ? ?????? ?????????????????? ?????????, ??? ? ??? ?????????????????? ?????? ??????, ??? ? . ?? ???
????????????? ??????? ?????????? ??? ??????????????. ??????? ??????? ?????????????? ??? . ??????-?,
????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????????? (????????? ??????), ??? ?????? ?????? ??????? ??? ??
?????? ? ?????????????? ?????????. ??????? ??????? ?? ??? ??????? ??? ?????? ?????? ???????
????????????? ??????-?, ??????? ?? ?????????. ? ?????? ?? ?????? ??? ?????? ?????????? ??????-?. ???
????????? ? ??? ??????. ??????? ?????????? ??????? ? . ??????? ?? ? ?????????????? ??????? . ?? ?????
???????? (?????????????????, ?????? ?????? ? ?????? ?? ??????, ?????? ?????????? ?????, ?????????????????
????????????? ???????, ??????????, ?????????????? ?????????? ???.) ? . ?? ?????????? ??????????????,
????????????????? ? ?????? ?????????????? ?? ?? ????????? 1,5 ?????????? ??? (?? ??? 110 ?). ??? ?????????
?????? ?? ?????????????? ??? ?????????????? ?.: CaSO₄·2H₂O + T?????? ? CaSO₄·0,5H₂O + 1,5 H₂O (? .
????????? ? ? . ?????????????? ??? ?????????????? ?.). ??? ?? ?????????????? ? . ?????? ? ?????????????????? ?????????
????, ?? ?????? ?????? 1,5 ?????????? ??? ? ?????????; ?? ??? ??????, ??? ?????? ??? ?????????
?????, ??????? ?? ?????? ?????????????? ??????. ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?? 290 ?? 900
? ? ?????? ?? ?????????? ?., ??? ? ? ??? ?????? ? . (????????). ?? ?????? ?????? ??? ?????????? ???
????????????????? ?????? ??? ?????. ?????????? ?? ? ??????????????????. ??????? ? . ? ??????? ??????? ??????????
?? ?? 10,6 ??????? ??? . ??????? ?????????????? ? . ? ?????? ?? ??? 45.000 ???, ??? ?? ?????? ????????? 61.
????? ??? 83 ?????.

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

????????????? : ? . ???, ? . ?????????, ?????????????? ?????????????? -- ??? ? ??, ?? 1978; ? . ??????? ? ??.,
„????????????????? ??????? ????? ? ?????????? -- ???????", IX ??????? ??????? ??????????????, 1978; ? .
????????????, ?????????? ??????????????, ?? 1990; ? . ????, ? . ?????, ??????????????, ?? 1995; ? . ??????????
(??.), ??????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????? ? ?????????????? ?????, ?? 1997; ? . ?????, ?????????????????, ??
2003; www.indexmundi.com/minerals/product=gypsum (2008).

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