???????, ???? ? ???????? ??????, ? ????? ????????. ???????? ?? ? ?????? ????????? ????, ????? ??????? ?????????? ?????? (???? ??????), 15 ?? ????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ???????? ? ????? ?? ???????? ???????? ?????? ?????. ???? ?? ????????? ? ????????? ????????? ????, ??? ??? ????? ??? ??????? – ?????????? ? ????????? ????. ?????? ??????? ??????, ??? 500 ? ????? ?? ????, ?????? ?? ???? ???????? (478 ? ?.?.). ????? II ???????? ???? ??????? ?? ????, ? ??????? ???? ??????, ???? ?? ????????????? ??????????? ???? (?????, ??????, ????? ? ?????). **?.** ?? ???????? ??? ??????? ?????? ????????? ????????? ? ?????. ??? ??? ?????? ?????? ?? ?? 1560. ???????????? ?? ??????, ?????????? ??? ???????? ?? ??????? ????. ??? ?? ??????? ??????????? ??????? ? 2011. ? ???? ?? ?????? 22 ??????????.

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

?. ?? ??????? ?? ????????????? ???????? ?? ??????????? ????? ??? ??????? ????, ???? ????????? ?????? ?????????, ??????????? ? ?????????? ????. ???????? ?? ?????????? ?????? ???????? ? ?????? ?????–???, ???????? ????????? 150 ? 40 ?, ???? ????? ????????????? ?????? ?? ???? ????????. ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ???????? ??????? ??????? ????????, ??? ?? ?? ?????? ?? ??????? – ?????? ???????? ?????? ? ?????? ????????? ??????? ????????, ? ?? ????? ??????? ?? ??????? ?? ?????? ?? 3 ?? 4 ?. ?? ???????? ? ?????????????? ?????? ??????? ????? ?? ???????, ? ?????? ??? ?? ?????? ?? ?????? ??????? ?????? ???? ?? ????????. ??????? ?????? ???????? ?? ????????? ?????? ?????, ??? ?? ????????????? ???? ?????? ?????? ????? ?? ??? ?????? ????. ?? ????? ??????? ?? ????? ?? ??????????? ??????? ?????? ????, ??? ?? ? ??????????? ?????? ?????? ????? ?.?. ? ?????? ??????? ?????, ???? ??????? ?? ?????????????? ?????????? ? ???? ???????. ? ???? ???????? ?? ???????? XIX ?. ???????? ?????? ??????? ???????? ??????. ?? ??? 100 ? ??????? ?? ?????????? ????, ?? ?????? ???????? ?? ????????? ???? ??????????? ????????????? ?????, ??? ? ? ?????? ???????? ????, ????? ?? ??????? ??????? (???????? ?????). ? ?????????????? ???????? ???????? ? **?.** ??????? ??????? ??????? ???????? ? ??????? ????, ????????? ??? 2 ?? ??????????? ?? ???????, ??????? ?? ???????? ????. ?? ????? ???? ???????????? ?? ???????, ???????? ? ????????????? ????. ? ??????? ?? ???????? ?????? ???, ??????? ?? ? ?????? ???????? ????, ?????????????, ????????????? ????? ? ??????. ???????? ? **?.** ???? ?? ????? ?? ???????????????? ???????? ? ??????? ?????? ??????? ????, ???? ?? ?????????? ????? ?????, ?? ??????? ? ??????? ?????? (*Timacum Minus*), ???????? ????? ??? ????????. ?????? ???????????? ???????? ? ?????? ?????????? ??????, ???????? ?? ??????????????????, ?????? ?? ? ????????, ??????, ?????? ????????, ????? ? ???????.

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

??????????: ?. ?????, „????? ?? ??????????? ?????? ???????????? (?? ??????)", *????*, 1866, 19, 2; P. Petrovi?, „Der römische Bergbau in Ravna. Einige archäologische Notizen", ?: P. Petrovi?, S. ?ur?ekanovi?, B. Jovanovi? (??.), *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe*, Bg–Bor 1990; P. Petrovi?, *Inscriptions de la Mésie Supérieure*, III/2, *Timacum Minus et la Vallé? du Timok*, Bg 1995; *?????????? ????????????? ?????? ??????*, III, ?? 2001; S. Petkovi?, „The Traces of Roman Metallurgy in Eastern Serbia", *Journal of Mining and Metallurgy*, *B*, 2009, 45, 2.

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

???????? #3
???????? 19 januar 2024 09:09:00 o? Admin
????????? 15 april 2025 10:10:46 ?? ?????????? ???????