

?????????? ??????????, ?????????? ??? ? ? ?????????? ? ?????? ??????????????, ?? ????? 300 ?
???? 1.700 °C. ?????? ? ? ? ?????? ? ? ? ? ?????????? ?????????? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
????? ??????????????. ??? ? ??: 1) ?????????? ?. ?., ???. ??? (????? ? ??????, ??????????),
?????????, ????, ????????????? ??????, ??????; 2) ????????? ?. ?.: ?????????? ?????, ?????????-????????
(????? ? ?????-???????????????? ??????), ?????????????, ??????e, ?????????????-????????, ????? ?????????-
?????, ??? ?????? ?????? ?????? ??????; 3) ?????????? ?. ?.: ?????, ????????????? ??????; 4) ??????
(?????????-?????), ?????, ??????; 5) ?????? (??, ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????????); 6)
???? ?????? ? ?????? ?????? (????????, ?????????, ?????????? ??????). ?????????? ? ??: ?????e ???,
????????? ? ?????????????, ? ?????????? ?????, ?????????? ? ??????, ? ?????????? ??????????, ???
????????? ?????? ? ?????????????, ?? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ? ? ? II ?????????? ???
????????? ??? ??? ?????????? ?????? ? ??????????, ????????????? ? ? ?????????? ? ??????. ?????
1952. ?????? ? ? ?????????? ?. ?. ? ?????????????? ????????????? „?????????" ? ?????? ? „?????" ?
?????????????. ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? ? ??????. ????????? 90-?? ?????? ?
„?????????" ?????????? ?????? ????????????????? ? ?. ?. ? 160.000?210.000 ? ?????? ?????? (????????????,
?????????-????????, ?????????????, ?????????? ? ?.). „?????" ?? ? ? ?????? 90-?? ?????? ??? ??????
????????????? ?????????????????? ?. ?. ?? ??????. ?????? ?????????????? ?????????????? ?????? ? ?????? 2010,
????? ?????????? ??????????????, ??? ? ? ? ? 7.400 ?. ?????? ?????????? ?. ?. 2010. ??? ? ? o? 46 ???.
?

?????????: ?. ?????????, ?????????? ??????????, ?? 1990; T. ?????????? ? ??. „?????????", y: ?.
????????? (?.), ?????? ? ?????????? ?????????? ? ?????? ? ?????????????? ??????, ?? 1997.

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

*????? ? ? ?????????? ? ?????? II ??? ? ?????? ?????????????? (2013)