

???????????? ????? ?????, ????????? ????? ????? ?? ????????? ?? ????? ????? ????? ????? ????? ?????  
?????????. ????????? ?? ??????????. ????? ????????????? ????????????? ????????? ?? ?????, ?????????? ?  
???????? ?????. ?????????? ?? ????????????????? ??????? ??????? ???, ???????? 2–15 ?. ? ??????? ????? ?????  
?? ????? ????? ????????? ?? 3 ?. ????? ????????? ?????? ?????????? ?? ????????? 24% ?????, 17% ??????, 4%  
???????? ? ????????? ??????????? 20.000 kJ/?. ?????????????, ??. ????????????? ????????? ? ????????? ?????????  
?????? ?????????? ??????? 10–12% ??? (????), ????????????? ?? 30%. ?????????? ?????????????? ??? ? ????  
???????? ?????????? ?? 80-??, ? ????????????? 90-?? ?????? XIX ?.; 1899. ????????????? ?? 5.172 ?, 1908. 63.293  
?, ? 1928. 148.000 ? ?????, ??? ?? ? ?? ?????? ????????????????? ?????????? ??????????????. ?????????????? ??????? XX  
?. ?????????? ?????????????? ?????????? ?? 300.000 ?. ????? ?? ?????????? ?????????? ? ??????? „????????“, „????????“,  
„?????????“ ? ???. ?????? ?? ?????????????? ?????? ?? 1988. ??? ? ? ?????????????? ?????????????? ??? ??????  
?????????. ?? ??????? 100 ?????? ??? ? ?????????????? ?? ??? 12 ??????? ? ?????? ????. ?????????? ??????????  
????????? ??? ? ?????? 37,5 ??????? ?, ?? ??? ? ? ?????????????????? ??? ? ?????? ?. ? ? ?????? ??????????  
????????????? ??????? ?????? ???, ??????? ? ? ?????????????? ?????? ??????????, ?????????????????? ??????????  
????????????? ?????????????? ???????.

?????????????: ?. ???????, ?. ??????????????, ??? ? ??????????????, ?? 1990.

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

\*????? ?? ????????? ? 1. ????? | ??? ?????? ????????????????? (2010)