

???????????? ????????????????? ?????????, ????????? ???? ? ???? ????????? ? ?????? ?????????????  
???????????? ????????????? ????????????????? ????????? ? ????????? ? ????????? ? ?????????????????  
????????????????, ? ???? ???? ?????, ????????????????? ? ?????? ???? ?????? ?????????????, ? ? ????  
???????????????? ? ????????????????? ??????

????????. ????????????????? ????????????????? ????????? ????????? ? 1952, ? ????? ?????? ????????? ?????????  
? ????????? ????????????????? ????????? ????????? ? ????????????????? ????????????????? ????????? (???) ? 1952.  
???????? ????????????? ????????? ????????????????????? ?????????, ????????? ????????????? ? ????????? ??????  
???????????????? ???? ????????? ?????????: ?????????, ?????????, ????????? ? ?????????; ?????? ?????? ?????????  
????????: ???, ?????????, ????????? ? ??????????. ?????? ?????? ????????????????? ????????????? ? ?????? ??????  
? ?????????????, ? ?????? ?????? ?????? ???? ? ???? ????????? ? ? ?????? ??????????????????. ? ???? ????  
?????? ? ?????? ?????? ?. ?. ?. ?????? ????????? ????????????? ? ?????? ?????? ???? ? ?????????? ?  
???????????????? ????????? ? ????????????????? ????????? ? ????????? ????????? ? ?????? ????????? ? ?????????  
?????????. ? ?. ?. ?. ????????? ? 19 ??????, ? ?????? ?????? ?????? ?????, ???? ????????????? ? ?????  
?????? ????????????????? ?????????, ?????? ?????? ? ?????? ????????????? ? ??. ?? ?????? ???? ? ?????????  
?????? ? 900 ?<sup>2</sup> ??????????. ? ?. ?. ?. ????????? ????????? ????????????????? ?????? ?????? ?????? ??????  
????? ??????????. ???? ????????? ????????????????????? ????????? ????????? ????????????? ? ?????? ?????????  
?????, ? ? ?????? ????????????????? ?????? ????????????????? ????????? ?????? ????????? ????????? ? ?????? ?  
???????????? ????????????????? ????????? ? ????????????????? ?????????????????, ????????????? ?????????????  
?????????, ?????????? ????????????????? ?????????, ??? ? ?????? ? ?????? ????????? ????????????? ?  
???????????? ??????. ?. ?. ?. ?????? ????????????? ?????? ? ? ? ????????????????? ?????? ?????????????  
???????? ? ???? ????????? ? ????????? ? ????????????????????? ????????? ?????? ????????????? ?????? ?  
?????????????. ????????? ? 2005. ????????? ???? ?????? ????????????? ????????????? ???? ?????????  
???????????? ???? ???? 9001, ? ? 2006. ????????????? ?????? ? ? ????????????????? ????????????? ?????  
???????????? ????????????? ???? ???/??? 17 025.

?????????. ?????? 1957. ????????? ? ????????????????? ?????? ? ?????? ?????? ? ?????????????????. ? ???? ?  
?????? ?. ?. ?. ? ? ?????? ????????????? ????????????????? ????????????????????? ?????????, ???? ?????? ?????????  
???????????????????? ?????? (?? ??????) ? ? ? ????????????????????? ?????? (?? ??????). ?????????????????,  
?. ?. ?. ? ? ?????? ? ? ?????? ? ? ????????????????????? ????????????? (????? ??????????), ?????? ?  
???????????????? ??????, ????????????????????? ? ????????????????? (????? ??????????) ? ?????????????????-  
???????????????? ? ?????? ?????? (????? ??????????). ? ?????? ?????? ? ????????????????????? ?????????  
????? ? ? ?????? ? ? ?????????????????, ?????????????, ????????????????? ? ?????????? ???? ? ? ??????,  
???????? ? ? ????????????? ?????????, ???? ? ?????? ? ? ????????? ? ??????????. ???? ?????? ?????????  
? ? ????????????? ? ? ????????????????? ?????? ??????, ????????????? ? ??????????-???????? ?????? ?  
?????, ?????, ?????, ?????, ???? ? ?????. ?????? ?????? ????????????????? ?  
???????????????????? ????????????? ???? ? ? ?????? ? ????????????? ? ? ????????????? ?????????????.  
??? ?????? ?????? ?????? ????????????????? ? ????????????? ????????? ???? ? ????????? ? ????????? ?  
????? ? ?????? ???? ? ???? ? ???? ??????????. ?????? ? ? ????????????? ?????? ?????????,  
???????????????????? ? ????????????????? ???? ????????? ? ? ?????? ?????????????????, ????????????? ??????  
?????, ????????????? ????????? ???? ? ?????????????, ????????????? ? ????????? ????????????? ?????????.  
???????????? ???? ?????? ??: ????????????? ?????? ????????????????? ?????????, ?????? ?????????  
???????????? ???? ? ?????? ???? ????????????? ????????????? ????????? ? ????????????? ?????? ?????????  
????????, ?????? ?????? ? ????????????????? ?????????, ????????????? ???? ? ?????????, ?????????  
????????, ????????? ? ????????????????? ????????? ? ????????????? ????????????? ?????????????  
????? ?????????, ?????????????????, ????????? ?????????????, ?????????, ????????? ? ?????????????  
???????? ? ?????? ?????? ? ?????????????, ????????????? ? ??????????????. ?. ?. ?. ????????? ?????????  
?????? ????????????? ???? ???? 9001, ? ????????????? ? ? ? ? ????????????????? ????????????? ???? ?????????  
???????????? ???? ???/??? 17 025.

?????????. ?????????????????-???????????????? ????????? ????????? 1952, ?????? ???? ????????????????? ?????????  
? ? ?. ?. ?. 1991. ?????? ????????????? ????????? ? ? ????????????? ? ????????????? ???? ? ? ?????????  
????????????, ????????? ? ????????????????? ????????? ?????? ? ?????? ????????????????? ????????? ?  
???????????????? ????????????? ? ????????????????? ??????, ???? ????????? ???? 12 ?????? ? ????????????? ????  
?????????????. ? ???? ????????????? ? ???? ????????????????????? ????????????? ?. ?. ?. ????????? ?????????  
???????????????? ????????????????? ? ? ????????? ? ?????? ?????????????????, ?????????????????, ?????????????,  
???????????? ? ????????????????? ??????????????. ? ???? ? ? ????????????? ????????????? ?????? ?????? ?

?? ?????? ?????????????????? ?????? ??? ???? ?????, ?????? ??????. ?? ?????????? ?????? ?? ?????????  
????, ??? ?????? ?????, ?????????? ?????, ?????????????? ? ?????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????  
?????????????????, ?????????????????, ?????????? ?????????????, ?????????? ? ?????????????? ??????????  
?????????? ?????????? ??????? ? ?????????????? ??????????. ?????? 2005. ?. ?. ?. ?????? ?? ?????????  
?????? ????????? ??????? ??????????? ??????????? ? ?????? ?? ?????????????? ??? ??? 9001, ? ??????????????  
????????? ?? ?????????????????? ??????????? ?????? ?????????? ??? ???/??? 17 025 ??????? ?? 2006.

**????????.** ??????? ?? 1979. ??????????? ?????????? ?. ?. ?. ?????????: ???????????, ?????????????????  
??????????????, ?????????? ? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ??????? ?????????, ??????? ???????,  
????????????????? ?????????? ??????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????  
????????, ?????? ?????? ? ???, ??????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????, ?????? ?????? ? ??????  
?? ??????? ?????????????? ??????????. ?????????? ??????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? 25 ???????  
????????????? ?????? (?????, ?????????, ?????????? ? ?????????????? ??????), ?? ?????? ?? ?????? ?????? 20 ?  
30% ??????? ?????? ??????????? ??????. ? ?. ?. ?. ??? 40 ??????, ?? ?????? ?????? ?????? ?????????, ???  
????????? ?????? ? ??? ??????????? ?????? ??????????????? ?????????, ??? ??????????????? ? ??????  
????????????????? ??????????. ? ?????? ??????? ?????????????? ??????? ?????????? ??????? ??????????? ??  
????????? ? ??????????????? ??????????, ? ??? ?? ?? ??? ?? ?????????????? ? ??, ?????????, ??????????,  
?????????????? ? ??????????. ?????? ?????????????????? ? ?????? ?????????????? ?. ?. ?. ?????? ? ??????????  
?????????? ?? ??? 1.000 ?<sup>2</sup>, ??????????? ??????????? ?????? ? ?????? ??? ? ??????. ???  
?????????? ?????? ?? ?????????????????? ??????????????, ?????????????????? ?????? ? ?????? ?? ???????????????  
????????????? ? ?????? ??????????? ?????????? ???????, ? ??? ?? ??????????????? ?????? ?? ??? ?????  
????????????????? ?????????????????? ?????? ?? ??????????????? ?????????? ?????????? ??????, ?? ?  
????????????????? ?????????????????? ?????? ?? ??????????????? ?? ??????????????? ??????. ?? ??????????????????  
????????? ??? ?????????, ?? ??? ?? ? ?????????? ??????, ?????????? ?? ? ?????????????????????? ???  
????????? ??????? (????? ?????, ?????? ????????? – ?????????????), ? ?????? ??????? ?????? (2006) ???????  
?? ??????????????? ? ?????? ??????????. ?????????? ?????????? ??????????? ? ?????????? ?????? ???  
?????? ?? ??????????? ??? ?. ?. ?. ? 2005. ?? ??????????? ??????????? ??????????????? ?? ?????? ????. ?  
2005. ? ??????????? ?? ?????????? ? ??????????????? ?????? ?????????? ??????????? ??? ??? 9001, ? ?? 2006.  
????????????????? ?? ?????????????????? ?? ?????????????? ?? ?????????? ??? ??? 17025.

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

**???.** ??????????? ?? ??????????????? ??? ?????? ? ??????. ??? ??????????? ??????, ??????????? 1900,  
?????????? ?? ??????? ?? ??????????????? ??????????????????, 1941. ??? ??????????? ???????????????  
????????????????? ?? 1948. ??? ??????? ??????? ?????????????????? ??????. ?? ??? ?? ?????????? ??? ??????????  
????????????????? ?????? ?? ?? 1992. ??? ?????????????? ??? ?. ?. ?. ?????? ?????????? ?????? ? ?????? ?  
????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?? ??? ?????? (????????, ?????????, ?????????, ??????????  
? ??????) ? ?????? 25 ??????. ??????? ?? ??????? ?. ?. ?., ?????????????, ??????????????? ?????????  
?????????? ???????, ?????????????????? ?????? ?????, ??????? ?????? ? ??????? ?????????????????.  
?????????????? ?? ??? ?? ? ??????? ?? ?????????????????? ??????????? ?? ??? ?????? (?? ?????????  
????????????????? ? ?????????????????? ? ?? ?????????????????? ??????????? ??????), ??? ? ??????? ?? ??????  
?????????. ??????? ?? ??????????????? ?????? ?? ??????????????????, ???????????, ??????????????? ?  
?????????????????, ??????????????? ? ??????????????? (???) ?? ?????????? ?? ???????????, ?????????? ? ??????.  
??? ??????????? ??????? ?? ??????????????? ???????, ?????????????????? ?????????? ? ?????? ??????, ??  
????????? ?? ?????????????????????????? ??? ? ?. ?. ?. ??? 14 ?????? ?????????????? ?????????, ?? ?????? ??  
????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????, ??????? ?? ?? ??????????????????, ? ?????? ??  
????????????????? ?? ?????????????? ??????? ?????????????????? ????????? (?????? ???????, ??????????????????,  
????????? ?????? ?????????, ???????????????, ?????????????????, ?????????????????, ???????????, ?????????  
????????????? ? ??????????????). ? ?. ?. ?. ??? ? ?? ?????????????? ???????, ? ?????????? ?? ?????????????? ??  
????????? ??????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ???????, ?????????????????? ?  
?????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?? ?????????, ??????????? ?????? ?? ?., ??????? ? ???????????  
????? ??????? ??????? ? ?????? ???????, ?????????? ?? ? ?????????????????? ?????????, ??? ? ?????? ?????? ?  
?????? ?????????????? ??????????, ??? ? ?? ?????????? ?????? ?????, ?????????? ? ??????????. ?? ??????  
????????????? ??? ??? 9001:2008. ?????????? ?? ??????????????? ?????? ??????????, ? ?? ?????? ??????????  
????? ???/??? 1725:2006. ??????????????? ?? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????? ?? ??? ??????  
????????? ????

???????. ? ?????? ?????????????? ??????? ? ??????? 1961. ??????? ? ?????????????-????????????? ??????????????. ?? ?????????????? ? 1993. ?????????????? ? ? . ? . ?., ??? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ??????, ? ????? ? ?????? ??? ??????: ??????, ?????, ??? ?????, ?????????, ?????, ?????????, ????????? ? ?????. ?? ??????? ? . ? . ? . ?? ?????? ?????????? ?????, ?? ?????????????? ? ?? ?????????? ?????????????? ??????????. ????? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ? ?????? ?????? ? ?????????????? ?????????????????? ??? ? ?????????? ?????????????? ?????????, ????????? ?????????????????? ? ?????????? ??????????: ?????????????? ?????????? ?????????, ?????????????????? ? ?????????? ?????????????, ??????????????, ??????? ????????? ? ?? . ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????, ?? ? ?????? ? ?????????? . ? . ? . ? . ??????????? ?? ??? ?????????????????? ??????? ? ?????????????? ??????? ?????? ????? ? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? . ?????????? ?? 2005. ?????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????? ?????? ?????????? ??? ?? 9001, ? 2007. ?????? ?? ?????????????????? ??????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ???/??? 17 025.

?????????. ?????????????-????????????????? ??????? ?????????? ?? 1953. ?? 1969. ?? 1989. ?????? ? ? ?????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????, ? ?? 1989. ?? 1992. ?? ??????? ?????????????? ?????????????????? ??????. ?? 1992. ??? ?? ??????? ? . ? . ?., ? ?????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????? ??????. ??? ?????????? ?? 16 ??????????, ?? ????? ? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??????????????: ??? ??????????????, ?? ??????????????, ?????? ?????????????? ?? ??????????????, ?????? ??????? ? ?????? ?????????????? ?? ??????????????. ??????????????, ?????????? ??? ?? ??????? ? ?? ?? ???????, ??? ? ??????? ??????? ?????????????????? ??????????, ??????????, ?????????? ? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ???????, ?????????????????? ??????????????, ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????, ?????????????????? ?????????????? ????? ? ?????????, ?????????????? ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????, ?????? ?????????, ?????? ? ?????????? ?? ??? . ? . ? . ? . ?? ?????? ?????????????? ??? ?? 9001, ?? ? ?????? ???/??? 17 025.

?????????. ? ?????????? ?? 1946. ??????? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ????? ? ??????? ? ?????? ??????? ?????? ?????????. ??????? 1952. ??? ?????? ?? ?????????????? ??? ?????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ??????? ? ??????????, ?? ?? 1955. ??? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ??????????. ?? ??? ?????????? ?????? ?????????? ??????? ?????????? ? ?????????????????, ?????????? ??? ?????? ? ??????? ?????????? (????????????????? ?????????? ???????, ?????????? ?? ?????????????? ? ??????????????????, ?????????? ?? ??????? ?????????????? ? ?????????????????? ? ?????????????????, ?????????????? ?????????). ?????????????? ?????????? ?? 1981. ??????? ? ??????? ??? . ? . ? ?????????, ??? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ? ??????????????????. ??? ?????????? ?????? ? ??????? ??? . ? . ? ?? 2001, ??? ? ? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????? . ? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??????????. ?? 1991. ?? 1999. ?? ?????????? ? ??????? ???, ?? ?? ? . ? . ? . ? ???????, ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????.

???????. ?????? ?????????? 1961. ? ??? ? ??????????????????, 1992. ?????????? ?? ??? ?????????????????? ?????????????????????? ??????, ? ?? 1993. ? . ? . ? . ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????, ??????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????, ?????????????????????? ? ?????????? ??????????????????, ?????????????????? ? ??????? ?????????, ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?? ?????????, ?????? ?????????? ??????????, ??????? ? ??????, ?? ? ??????????? ?? ?? . ?????????????????? ?????????? ??? ? . ? . ? . ?????????? ?? ? ?????????????? ??? ??????: ??????, ???, ???, ?????, ????? ? ?????? ??????. ?????????????????, ?????????? ?? ?????????? ?? ??? ?????????? ? ?????????? : ??????? ?? ?????????????????? ??????????????, ??????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????, ?????????? ?? ??????? ?????????????? ??????? ?????? ? ?????????, ?????????? ?? ??????? ?????? ??????, ?????????? ? ?????????? ?? ?????????????? ??????? ??????, ? ??????? ? ?????????? ?????????? . ?????????? ?????????????? ?????????, ?????????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????????????????????? ???????, ?????????? ??????? ?????????? ?????????? ??????????

?????????? ?? ?????? ????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?????????, ? ?????? ?????????? ?  
?? ?????????? ? ?????? ?????????? ? ??????????????. ? . ? . ? . ?????????? ?????????????? ???????????  
????????????? ?????????????? ?? ?????????? ??? ? 9001, ? ??? ? ? ?????????????? ??????? ?  
????????????????? ??????????? ?????? ?????????? ?????????? ??? ?/? 17 025.

?????????. ? . ? . ? . ?? ??????? 1992. ?? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????? ??????????-  
????????????????? ?????? ? ?????????? . ? ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????? ??????????????  
????????????? ??? ? ? ?????????????? ? ??? ? ?????????? ?????????????? ??????, ??????????, ??????????  
?????, ?????????? ? ?????????????? ??????? ?????????; ?????? ?????????????????? (?????????????????,  
?????????, ??????????, ??????????????, ?????????, ?????????????, ?????????? ? ??????????), ?? ?  
????????? ? ?????????? ?????????????? ??????? ?????????; ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ??????  
????????????? ???????; ?????????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????; ?????????? ??? ?? ?????????  
????????????? ?????????; ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ?????????  
????????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ? ?????????? ?????????, ?? ? ??? ? ?????? ?? ??? ??  
?????????????. ? ?????? ?? ?????????????? ??????? ?????????? ??? ?????? ?????????????? ??  
????????????????????, ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????? ?????????????????-  
????????? ?? ?????????? ?????????? . ? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????,  
????????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????, ?????????????????? ? ?????????  
????????????? ?????? ?????????????? ???????, ?????????????????? ?????????? ??? ?? ????????? ?  
????????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? . ? ??? ?????????????? ??? ?????? ?????????????????? ??  
????????????????????, ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????, ?? ? 12 ?????????? ??????????????  
?????????. ? ?????? ?? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? . ? . ? .  
? . ?? ? 2005. ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ??? ? 9001, ? ?????????????? ??  
????????????? ?? ? 2006. ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ??? ?/? 17 025.

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

?????. ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?? 1952. ??????????????-????????????????? ?????????.  
??? ?????? ?????? ??? ??: ?????????????? ? ?????????? ?????????, ?????????????? ? ?????????? ???????,  
?? ?????????????? ? ?????????????? ??? ?????? ?????????????? ?????????? . ??????? ?? ??? ?????????? ??????  
????????????????, ? 1993. ??????? ? ? . ? . ? . ?????????? ?????? ?? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?  
????????????? ??????. ?? ?????????? ?? ?? ?????? ?????? ?? 14 ??????? ?? ??? ??????? ?????????????????  
? ?????????????????? ?????????? (?????, ??????? ?????????????, ???????, ??????? ? ??????? ?????? ??????), ??  
????? ?? 200 ?????? ?????????? ??????? ?? ??????????. ??? ? . ? . ? . ??????? ? ?? ??????  
?????????????, ??????? ?????????????? ?? ??????????????, ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?  
?????? ??????? ?????????????? ? ??????. ? ??? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?? ?????????? ??????????  
????????????, ??? ?????????????? ??????? ?????????? ? ??? ? ??????? ?????????????? ??????, ? . ? . ? . ??  
????????????????? ??????? ?? ?? ??????. ?????? ?? ?????????????? ??????? ?????????? ? ?????? ??????????  
?????????? ?? ?????? ??????: ?? ?????????????????? ? ???????????; ?? ?????? ?????????? ??????????; ??  
?????????????, ?????????? ? ?????????? ?????????????? ? ?? ?????????????? ??????? ??????. ? ?????? ??  
????????????????????? ?????????????? ?? ?? ??????: ?? ??????????????????, ?????????????? ? ??????????????????; ??  
????????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?? ?????????, ? ?? ??????????, ?????? ??????, ?????? ?  
?????????????????. ?????? ? ?????? ?? ?????? ??????. ?? ?????? ?????????? ??? ?/? 17 025: 2006.  
????????????? ?? ?????????????????? ??????????? ??: ?????????????????, ?????????????????; ??????????-  
????????????? ? ?????????? ?????????????; ?????????????? ?????? ?????? ? ??????? ??????, ? ?????????? ?????? ?  
?????. ? ? . ? . ? . ?????????? ?? ??? ??????? ?????????????? ?????????, ??? ?? ?????????????????? ?? ?????????  
????????? ?????????????????? ??????????: ?????????????? ? ?????????? ??????????????; ?????????? ? ??????????????  
????????????; ?????????????????; ?????????????????????; ?????????????? ??????? ?????? ? ?????????? ??????????????,  
?? ? ?????? ?????????? ?????????????.

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

?????????? ??????. ?????? ??? ?????????????????? ?????????? ?? ?????? ?? ?? ?????????? ??????? ??  
????????????????? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????? ? ?????????? . ?? ?????? ?? ?????????? 1934. ?  
????? II ?????????? ??? ??????? ?????????????????? ??????, ??? ?????????????? ??????????????. ?????? ?? ??  
????????????????? ?????????? „? ?????? ??????“ ?? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? . ? ?????????  
?? ??????????: ?????????????????????? ??, ?????????????????? ?????????????? ??????? ?????????, ??????? ???????,

?????????? ??????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ???????, ??? ? ?????????? ?????? ?? ???????  
?????????. ?????????? ?? ?? ?????? ??????????????? 16 ?????? ?????????????? ? ? ?????? ?????????????????, ?  
????????? ? ?????????, ?????? ??? 160 ?????????????? ????????. ? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????  
? ?????????? ?????, ??? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????. ?????????? ?????????  
????????? ?? ?????????? ?????????????????? ? ???, ?????? ?????????????? ?????, ??? ?????? ?????????? ?????????.

????? ?. ??????; ??????? ??????

????? ?????. ??????????????-????????????????? ??????? ? ?????????? ?????????? ?? 1950. ?????? ??????  
????????? ?????? ?? ?? ?????? ?????????? ?? ?????????? ??????????????, ??? ? 1956. ?????????? ? ?????? ??  
????????????? ??????????????. ??? ??? ?????????????????? ?? ?????????? ? ?????????????????? ?????? ????, ????  
1960. ?????? ? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????????. ?????????????? ?????????? ??  
????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ? ?????? ?????? ?????? ?? ?? ?????? ?? ?????????? ?????????? --  
?????? ?? ?????????????? ?????????? ? ?????? -- ?????????? 1937. ?????????????? ??????????, ?? ?????? ?? 2005.  
????????????? ?????????????? ??????????, ??? ? ?? ?????? ?????????????????????????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????  
?????????????????, ??? ? ?????? ?? ?? ? ?????? ?? ?????????????????? ? ?????????????? ??????????. ??? ? ?????? ??  
????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????????. ?????? ?????????? ?????????????????-  
????????????????? ?????????, ?????????? ?????????????????? ??????, ??? ? ?????? ?? ?????????????????? ??????????  
????????? ?????????? ? ?????? ?????????????????? ??? ? ?????????? ??????????????. ?????? ? ??????  
????????????????????? (?????????????????) ?????????? ?????????????????? ?????? (????? ?????? ?? ?????????????????? ?  
????????????????? ??????????) ?????????? ?????? ?????????? ? ? ?????????????????????? ???, ? ??????????  
????????????????? ?????????? ? ? ?????????? ???.

????????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ?? 2004. ?? ?????????? ?? ??????  
????????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????, ?????????? ?????????, ??? ? ??  
????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ? ?????? ?????. ??? ?????????????????? ??????  
????????????????? ?????? ?? ?????????, ??? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????.  
??? ??? ?????????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????,  
????????????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?? ?????, ??? ? ??????????????????, ??????????, ?????????????? ?  
????????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? (????????? ?????????, ??????????, ??????, ??????  
?????????, ?????????).

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

?????????????: ?. ?????????? (??.), 100 ?????? ?????????? ?????????????? ??????, ?? 1990; ?. ??????, ?. ??????,  
????????????????? ??????. 60 ?????? ?????????????????????? (?????????????????) ??????????, ?? 1997; ?. ?????????? (??.),  
60 ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????? „?? ???? ?????????“, ?? 2004; ?. ?????????? (??.), 30  
?????? ?????????????????-????????????????????? ?????????? „K??????“, ?? 2009; ?. ?????????????? (??.), ?????????  
?????? ?? ???? ?????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? ??????????, ?? 2009; 70  
?????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????????? „??“, ??? 2011; ?????????????? ?????? ?????.  
????????????????? ??????????, ?? 2012.

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