

??????? (??? hvr: ?????, ??? sol(utio): ?????), ???e ?????e ????? ?????????? ??? ?????
????????? ?????????????? ? ?????? ??? ? ?????? ????. ?????????? ?????? ??? ? ? ?????????? ?????????
????????? (??? 10⁻⁴ ?), ? ??? ? ? ? ? 500 ?. ?????? ??? ? ? 200 ? ? ? ?????????? ? ? ?????? ???
????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ? ?????????? ??????, ??? ? ???, ?????? ?????????.
????????????? ????? ? ? ? , ?????? ?????? (????? ?????? ? ?????? ???, ?????? ??????????,
??????? ?????????????? ?????????? ??????????), ????? ? ?????? (??????? ??? ?????? ??????????????
??????? ???). ????? ??? ??????, ??? ?????? ??? ?????? ?????-????, ????????????? ? . ??????
?????. ????? ? . ????? ? ? ????????? ? ?????, ? ?????????? ?????????????? ?????????, ????????? ?
???????? ? ?????????????, ???, ?????, ?????????, ? ??? ????????? ? ?????? ?????????, ? ?????? ?
???????? ? ?????? ??????????. ????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????????? ??? ? ??????
??? ????????? ?????? ? ? ?????? ??? (????????????? ?????????, 1987), ?????? ? ? ?????? ?????
????? ? ? (????? ?????? ? ??????). ?????????? ? . ? ?????? ?????? ? ? ? ? 60-? („????“, „????“),
? ?????? ????? 80-? ?????? XX ? . ??? ? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????? . ??????
????????????? ?????-????? ? ?????? ? ? ?????????? ??????: ??? ? ????????? ? ? 2007. ??? ???
????????????? ? ? ? 1.840 ? (???? 65 ?), ? ????? ? ? ? ? 723 ? (???? 13 ?). ? . ??? ?????? ?????????
????????????? (????????????? ?????? ? ?????????? ??????????, ?????????, ?????????????, ?????o?????????????
????????????, ?????????? ? ?????? ??????, ?????????, ?????????? ?????? ?????? ? ?????????? ????)
????? ?????? ?????????, ????????? ?????????????? ??????????????. ?????? ????????? ? ? ? ? ?
????????? ????? ? ? 10 ? , ??? ? ? ? ?????? ?????? ?????? ? ? ?????????????? ?????? ?????.

?????????: ? . ?????, „? ?????????“; „? ???? ?????????????? ?????? ? ????????? ????????? –
????????? NO₂, O₃ ? ?????????? ?????????“, ??, 2002, 4; 2005, 3 ; ? . ???, ?????? ????????? ??????, I,
?? 2009.

????? ?????

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