

???????? (??? llo": ????, rgon: ???, ????, ????, ejnergeiva), ????????????? ??????? ?????????, ??? ?
???? ? ????? ? ????????? ? ?????? ?????? ? ???? ??????????. ????????????? ?????? ???
???????? ???????—a??????, ? ??????? ? ????????????? ????????? ??????????. ????????? ? ??????
??? ????????? ??????????????????. ?? I (???????????????? ?????????) ??????? ???? ? ??????? ?????? ?
???????? (????????????????) ??? ?????? ????????? ? ????????? ??????. ?? ?? ? ????????????? ??????
???????????? ???? ????????? ?????????: ?????????, ?????????????????, ????????????? ? ???. ?????????
???????? ? ???? ???? ??: ????????????? ??, ????????????? ?????, ????????????? ?????????,
????????????????, ?????????????, ????????? ? ???. ?? II (???????????????? ?????????) ??????? ???? ?????????
???????? ???? ? ? ????????? ?????? ? ????????????? ????????????? (IGG, IGM, IGA),
? ???? ? ???? ????????????? ??????, ?????????????????, ?????????? ??????, ????????????? ??????,
???????? ????????? ??????. ?? III (????????? ?????? ?????????) ????????????? ????????? ???????—????????
? ????? ????????????? ?????. ? ???? ????????? ? ????????? ?????? ?????? ???? ?????? ?????????
?????? (??? ????????? ?????? ? ????????? ????????????? ??????). ?? IV (????????? ?????? ????) ???????
???? ????????? ????????? ????????? ? ????????????????? ????????? ? , ? ???? ????????? ????????? ????????? ?
?????, ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
????? (???????????? ?????????) ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
? ????????????????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
???????????? ?????????: ?????????? ??????? ????????? ???? , ?????????????????????????, ?????? ???? ,
????????????? ??????, ?????????????????????? ??????, ????????????????????? ? ??. ?????? ?????? ? ??????
???????????? ?????? ? ?????? ? ? ????????? ?????? ????????????????? (???????????????? ? ? ????????? ?????????).
???????????? ?????? ????????????? ? ?????? — ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
????????, ?????? ? ?????? ??????, ????????? ????????? (?? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
??) — ????????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
???????????? ????????????? (1958) ? ????????? ????????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
?????? ????????? ????????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
?????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
?????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
?????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
?????? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

????????????: ? . ????, „???????????? ? ???? ?????? ???????“, ? : ? . ?????????, ??????? ?????????, ??
2003; ? . ??????, ? . ??????, ? . ?????, ????????????? ? ????????? ????????????? ? ??????, ?? 2005.

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

*???? ? ? ????????? ? 1. ???? I ??? ?????? ????????????? (2010)