

???????????? (??? hvr: ?????, duvnami": ???), ????? ?????????? ? ????????? ????????? ? ?????????
????????? ????????? ? ??? ???? ? ? ???? ?????? ??? ? ???? ???? ??????. ? ????? ?????? ????????? ?
???? ? ????????? ????????? ??????. ?????????? ?????????????????? ??? ???? ? ? ???? ?????? ????????? ?
????????? ? ?????????? ?????????? ?????????????? ????????? ????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????
????????? ?????????????, ?? ?? ?????????? ?????? ?????????????? ????????? ???? ?????????????????? ??????. ? ??
???? ?????????? ? ???? ??????. ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ?????? ?????????????????? ??????
?????????. ??? ???? ??, ??? ??????????, ?????? ????????? ?????? ??? M, ?? ????? ?????? ????????? ?
?????? ??????. ????????? ? ?????????????? ?????? ?????? (????????? ????????? ?? ??????????): ??????????
????????????? ?????? (M<0.3) ? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ??? ?????????? ?????? (????????? ? ?????
????????????); ??????????-????????? ?????? (0.3<M<0.8) ? ?????? ?? ?????? ?????????????? ??????
????????????? (????????????????? ?????????? ??????????); ?????????? ?????? (0.8<M<1.4) ? ?????? ?? ?????? ???
????????????? ?????? ?????? ? ?????????; ?????????? ?????? (1.4<M<5) ??? ?????????? ?????????? ??????????
??????, ?????????????? ??? ?????? ??? M>5 ?????????????????? ??? ??????, ?????????????? ? ??????, ?? ?????
????????????????, ??? ?????????? ????????????? XXI ? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????
????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?? ?????? ?????? ?????????, ?????????? ?? ?????? ??? ?????????
?. ?????????????????????????????? ??????????. ??????, ?. ?? ??? ?????????? ? ??: ?????????, ??? ?? ???
????????????????? ?????????????? (????????, ?????, ?????????????? ????????? ???.) ? ?????????, ??? ??
???? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ????????? (????????????????, ?????????????, ?????????????, ?????????????????
????????? ? ??). ??? ?? XIX ?. ? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????????????, ??? ? ? XX ?., ?
????????? ??????, ?????????? ?? ?????????????? ??????????????. ?????????? ?????? ?????????? ????? ? ?????????
?????????, ?????? ?. ? ???j ?????????? XX ?. ?????????????????? ?? ?????????? ??? ?????????????? ???
????????????????????? ??????????. ? ?????? ?????????? XX ?., ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????
????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?. ?????? ?. ?????????? ?? ??
????????????? ?????????? ?????? ?????? (????????????????, ?????????????? ? ?????????? ??????), ?????????????
???????????? (???????????????? ? ??????????), ?????????? (?????? ? ??????????), ?????????????? ?????????? (????????????,
????????????????? ? ??????????????????), ?????????? ?? ?????? ?????, ?????????? ??????, ?????????????, ?????????????,
??????, ??????, ?????? ? ??????????????, ?????????? ?? ?????????????? ?????????? (????????????????? ? ?????
?????????), ?????????????? (?????, ?????, ?????? ??????) ? ?????????????????? ?????????? (????????, ?????????????,
????????, ??? ?? ??????) ??? ?? ?????????? ????????????? ? ?????????? 1921. ?????? ?? ?????????? ??????????
????????, ?????????? ?????????? ?????????? ?? ????????? ?. ??? ?? II ?????????? ??? ?????????? ?? ?
????????????????, ?????????? ? ?????????????? (????????? ??????????, ?????????? ?????, ?????????????? ?????????).
????????? ?? ?????????????????????? ?????????? ?? 1937. ?? ??? ? ? ?????????? ?? ??? ??, ?? ??????
????????????????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ?? ????????? ?., ?????????? ?????? ?????????? ? ?????? ??
????????????? ?????????? ? ??????????. ??? ?? ?????????????????? ?????????????? ? ?????? ??? ?????? ?????? ??????,
????????????????????? ?????????????? ??? ?????? ?????? ?????????????????? ?? 1952. ?????????? ?? ? ?
????????????????? (????????? ? ?????????????? ?????????????????? „?????“ ? ?????????????, ??? ? ? ????????? ? ?????????).
?? ??? ? ? ?????? ?????????? ??? ??? ?????????????????????? ?????????????? (? ??????????), ??? ??
????????? ?????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????? ? ?????????????????.

?????????????: ?. ?????, ?????? ?????????????????????? ?????????????? ?????????????????, ?? 1982.

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

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