

??????????, ?????? ? ?????? ??????. ?????????????? ?? ? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????, ??? ?????????????? ?????????????? ?? ?????? ?? ?????????? ??????????. ??? ?????????? ?????????? ??????, ?? ?????? ? ?? ?? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ??????, ?????????? ?? ?? ??????????. ?????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????????, ? ?????? ?? ?????? ??????????????, ??? ?????? ?????? ? ?????? ??????. ?????? ?????? ?????? ??: ?????? ?????????????? ?????, ?????????????? ?? ?????? ?? ?????, ?????????? ?????????????? ?????? (????? ? ?????????????? ??????) ? ??????????, ??? ?????????????? ?????????????? ??????, ?????????? ?????? ?????????, ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? (????? ? ??????) ? ?????????? ?????????? ??????????. ??? ?????? ?????? ??: ?????????????? ?????, ?????????? ? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? ??????, ??? ?????????? ? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????? ? ?????????, ?????????? ?????????? ??????. ?? ?????????? ? ?????????? ?????? ?????? ?????????????????? ?? ?? ?????? ?????? ?????????????? ?? ?????????????, ?????????, ?????????, ??????????, ????????????? ? ??????????. ? ?????? ?????????????? ??, ??? ?????????? ??????, ?????? ? ?????? ?????????????, ??? ?????? ?????? ??????, ? ?????? ??????, ?????????? ? ??.

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

????????????? ??????. ?? 30-?? ?????? XIX ?. ?? ?????? ??????, ??? ? ?????? ??? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????? ?? ?????? ?????? ? ??? ?????? ?????? ??????. ?? 30-?? ?? 50-?? ?????? ?????????? ?? ? ?????????? ?????????? ?????? – ?????? ??????????. ?????????? „?????“ ?? ??? ?????? (????), ?????????? 250 ?, ?????? 25 ?, ?????? 7 ?, ??? 3,6 ?, ?????????? ?? ? ?????????? 1833. ??? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??????. ? ?????? ?????????? 1835. ?????????? ?? ?????????? – ??????, ? 1842. ??? „???? ??????“, ?????????? 240 ?, ?????? 22 ?, ?????? 8 ?, ??? 4,9 ?. ?????????? XIX ?. ?? ?????? ?? ?????????? ??????????, ?????????? ?????????? ? ?????? ??????, ? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????? ?. ?????? 1856. ?????? ?? ??????????o-????? ?????????? ?????? ? ?????? ?????, ??? ?????? ?????????, ?????? ?????????? ?????? ??????????. ??? ?????? ?? 1862. ?????? ????????? „?????“ (???? ?????? 58 ?, ??? ?? ?? ??? ?????????? ?? ??? ??, ??? ?????? „????????“). ??? ?????? ??? ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ??????????, ? ?????? ?? ?? ?????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????? ?????? ?????? ??????.

??? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????????? ??????????, ??? ?? ?????????? 60-?? ?????? XIX ?. ?? ?????? ?????? ???, ? ?????????????? ?????????? ??????. ?? 1875. ?????????? ?????????? ?? ?? ?????? ??????????, ? ??????, ?? ? I ?????????? ???, ?????? ?????????? ??????. ?????????? ?? ?? ?????? XIX ?. ?????? ??? ?????????? ? ?????????????????? ?????? (????? 1886/87. ?????????????????? ?? ??? „????????“). ?????????? XX ?. ? ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ? ??? ?????? ??????. ?????? ?????? „????????“, ?????????? ??????????????, ?????? ??? 8 ?, ? ?????? ?????????? ?????? ??? 10 kW, ?????????? ?? 1903, ? ?? 1904. ?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?? ? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? (?????????). ?????????? ?????????? ??? ?? ?????????? 570 ?, ? ?????????? (???? ?? ?????? ?? 1908) 310 ?. ??? ?? ? ?????????? ?? ??? ?????????? ??? 180 ??????. ??? I ?????????? ???, ?????????? ?? 1915. ?????????? ?????? „????“. ?????? ??? ?????????? ?????????? ? ?????? ? 1928. ?????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?? 100 ?. ?????? ?? ??? ?????? 1:10, ?? 10 ?????????? ? ?????? ? ?????????? ?????????????? ??????. ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? 8 ?, ?????????? 100 ?. ??? ?????????? ?????? ?? ? ?? ?????? ?????? ???, ?? ?????? ?????????? ? ?????????????? ??????????. ??? ?? ?? ?????????????? 1926. ??? ?????????? ?????????? „??? ?????????“. ??? ?????????? ?????????? ?? ?? ?????? ?????????? ?????? ? ??? II ?????? ??? ?????????????? ?? 500–600 ??????. ? ??? ?? ?????? ??? ?????????, ??? ?????? ?? ?????????? ??????????, ?????? ?????????? ? ?? . ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?? ??? ?????? 30-?? ??????, ??? ?? ?????????? ? ?????? ?????????? „????“ ? „????“.

? ?????????? ?? 1924. ?????????? ?????????????????? ? ?????? ?????????? „????“, ??? ?? 1925. ?????????? ?????? „????“ ? ?????? „????“. ?? ?? ??? ?????????????????? ? ?????? ??? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????, ? ? ??? ?? 1935. ?????????? ?????????? „????“ ?????? ?????????? ??????????????. ?? II ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??? „???? ?????“ ? ?????????? ?????? ?????????. ??? ?????????? ??? ?? 200–250, ? ?????????????? ??? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ?????????.

¿ ?????? ?????? ??? ?????? ??? (?? 1919) ?????? ?? ¿ ????????-????????? ?????????? ?????????????
????????????? ¿ ?????????? (???????? ??????????) ??????????, ¿ ?????? ?? ?? ?????????? ?????????????? ??????
????????? ??????????????. ?????????? ?? ?????????? ¿ ?????????? ?????????? ??????????, ?????? ?? ?? 1925. ??????????
????????? ????? „?????”, 1936. ?????????? ?????????? „????????”, ¿ 1939. ?????? ?? ?????????????? ??????????
?????????????. ?????????????? ?????????? ?????????????? ??? ?? ¿. ??????, ¿ ?????????? ¿ ¿. ??????. ¿ ?????????? ?? ??
1920. ?????? ?????????? ?????????? „?????”, ?????? ?? ?????? ?? ?????????? ?????????? ??????, ?? ?? ??
????????????????????? ?? ??????, ¿ ?????? ¿ ?? ?????????? ?????????? ??????????. ¿ ?? ?? ?????????? ??????????
????????? ??????????, ?????????? ?????? „???? ??????”, ?????? „?????” ????. ?? ?????????? ??????, ?????, ?????,
???????? ¿ ?????? ?????????? ?? ¿ ?????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ¿ ??????????
????? ?????????? ?????????: „?????”, „?????”, „????????” ¿ ?????????, „????????” ¿ ?????????, „???????? ¿ ??????”
¿ ?????? ?????, ?????????? ¿ ?????????, ?????????????? (?????????), ?????????, ?????? ??????????, ?????? ???.

????? II ?????????? ??? ?????????? ??, ¿ ?????????? ¿ ??????????, ?????? ?????????????? ??????????????????.
????????? ?? ????????????????????? „?????” ????, ??? ?????? ?? ?????????? ??????????????????, ????
????????????? ?????????????? ?????????????? ????????????????????? (??? ?????? ?????????????????? „????”) ?????????????
?? 1953. ¿ ?????????? ?? ?????????? ?? ?????? ?????? ?????, ¿ ?????????????? ??????????. ?? ?? 1955. ?? ?????????
????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? 45 ¿, ??? ?????????????? ??? ?????????????????? ??????
????????? ?????????? ?????????????????? ??????????. ?????? ?????????? ¿ ?????????? ?????? 1956. ¿ ?????? ?????????
1957. ?????????????? ?????????????????? ¿ ?????????? ?????????? (????? ??? ?????? „????”) ?????? ?????? ??
25 ?????? ?????????? ?????? ?? ??????. ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? ¿. ¿ ??????.
?? ?????????? ?????? ?????? 60-?? ?????? ?????? ¿ ?????? „????? ???”, ?????? ?????? ??????????
????????? ¿ ??? ??????????????, ??? ?????? ?? ?? ?????? ?????????????? ?????????? 90-?? ?????? XX ¿.
????????????????????? ??? ?????????????? 5.000–6.000 ??????, ?????????? ?????????????? ?? ?????? ?????? 35.000
¿ ?????? ??????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? 135 ¿, ?????????? ?? 6.000 ¿. ?? ¿. ???
????????? ?????????? ?????????????? ?? ??? ??????????????, ??? ?? ?????????? ??????, ??????????, ??????????
????????? ¿ ??????????. ¿ ?? ?????? ?????????????? ??, ?????????? ?? ?????????????? ??????????????, ?????? 2.000
????? ¿ ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ¿ ?????? (????? ??????, ?????????????? ¿
?????????????, ?????? ??????????, ?????????? ?? ??????????????, ?????????? ??????, ?????? ?? ??????????
????? ¿ ??????????, ??-?? ??????, ?????????? ??????, ?????? ?? ?????????? ?????? ?????????????,
????????????? ?????????? ?????????, ?????, ?????? ???.), ?? ?????? ?? ??? ?? 1.000 ??????????. ?????? ??????
????????? ¿. ¿ ?????? ??? ?????????? ?? ¿ ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ??????????????
????????? ?????? ¿ ??????, ?? ¿ ?????????? ?????? ?? ???-??, ?? ??? ?????????? ?? ¿ ?????? ?????? ???
?????????. ?????? 80-?? ?????? ¿. ?? ?????????? ¿ ?? ?????????? ?????? (????????, ?????????, ??????), ??
????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? 85–120 ¿.

????????? ?????? ¿ ?????????? ?????????? 90-?? ?????? ?????? ¿ ?????????? ?? ?????????? ?????? ¿. ¿ ??????.
????? ?????????????????????? ?? ??? ?????? ?????????? ¿ ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????
?? ?????????????????????? ?????????, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????? ¿ ?????? ?????????? ??????????. ???
?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? XXI ¿. ?????????? ¿ ?????????? ¿ ?????????????? ??????????????. ??? ??
????????????????????? ¿ ?????? ?????? ?????????????????????? ?????? ?? ?????? ¿ ?????????? ??? ?????? ??
????????????????????? ?????????? (????????? ?? ?????????? ¿ ??????), ?? ?? ??? ?????????????? ?????? ?????
????? ?? ?????????? ?????? ?????????????????? ??????, ?? ?? ?????????????? ¿ ?????????? ?????? ?????
(?????????) ¿ ?????? ??????????. ???, ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?? ??? ¿ ?????? ¿. ?????
????? ?????? ¿ ??? ??? ?????????? ??????. ?????????? ?? ¿ ??? ?????????????????????? ?????? ??? ?? ???
????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ¿ ?????? ?????????? ?????????? ?????????.

¿ ?????? ?????????? XXI ¿. ¿ ?????? ??? ?????? ?????????????????????.

????????????????????? „????????” (????? „????????”, „????”) ?????????? ?????????? ?? ?? 30 ?? ?? ?????? ?????
????, ?????????? ?????? ¿ ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?? 115 ¿ (140 ¿ ?????????? ?? ?????????? ??????????
????????? ??????), ?????????? ?????? ?? 2.500 ¿ ¿ ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?? 6.000 ¿
?????????????. ?? ?????????? ?????? ?? 8.000 ¿ ?????? ?????????? ¿ ?????? ?? 1990. ?????????????????????? ??
????????????????? ?? 1.500 ??????, ?? ??? ?????? 100 ?????????, ?? ?????? ?????????? ??? ??? ?? ?????? ??
????????????? ??????, ?? ¿ ?? ?????? ?????? ?????? ?????????????????????? ?????????? ¿ ??????????
????????????? „?????????”. ?????????? ?? ?? 700 ?????? ¿ ?????? ?????? ?????????? ?????? ¿ ??????, ??
????? ??? ?? 250 ?????????? ??????????. ?????? 400 ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????, ?? ??? ??
????? 360 ?????????? ¿ 15 ??????. ?????? ?? ?????? ?????? „????? ?????”, ?????? 2 ¿ 735 kW, ??? ??

1957. ???????? ?? ????????? ?????????; ????? ????? ?? 77 ????? ? ?????? ????????? ?????? ??? ?? 350 kN, ????????? ? ??? ? ?????? 1968–1994; ?????? ??????? ????????? ?? ?????? ??????; ?????? ?????????????? ?????? ?? 3 ? 1.300 kW, ?????????? 1985–1986. ?? ?????????????? ?????? ?????????????; ????????? ?? ?????????? ?????? ?????????????; ?????? ?? ?????? ?????????????? ???. ?? ?????????? ?????? ?????????????????? „????“ ?????????? ?? ?????? ??? ?????? ? ? ?????? ?????????????????? „????????“, ????. ??? 1976/77. ?????? ?? ??? 67 ?????? ?????? ? 100 ?????? ?? ?????? ??????????. ?????????????????? ?? ?? 1990. ?? ??? ?????????????? ??? ?????? ? ??????. ?????????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????????? ? . ? ?????????????? ?????????? ?????, ?????????? ?????, ?????????? ?????, ?????????? ?????????? ? ???. ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? (??? ? ??? ?.) ?????????? ? ??????????. ?????? ?????????? ????????? 2000. ? ?????????????????? 2003. ??????????????????e ?? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?????????????, ??? ???? ?????????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? (????????????????? „????“, ??????????) ??? ?? ??? ??????????, ?? ?????? ??????????, ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? 135 ?.

????????????????? „????????????“ ? ?????????? ?????????? ?? 1947. ?? ?????? ?????? ????, ? ?????????????? ?????????? ?????, ?? ?????? ?????????????? ??????????????????. ?????? ?? ?? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ??????????. ?????????? ?? ?????????????????? ?????? ?????? ?? ??????????????????, ? ?????? ? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????, ??? ?? ?? ?????????? ?????? ?? ?? ??????????: ?????????????????, ?????? ?????????? ?????????, ??????????. ?????????? ?? ?????????? ?????????? ??? ? ?????????????????? ?? ?? ?????????? ?????? ?????????-????????? ??????, ?????????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ??????. ??? ?????? ?????????? ?? ? ??????????, ????, ?????????, ??????, ??????????, ??? ? ?????? ??????. ?????? ?? ?????? ??????????/????????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????, ??? ? ?????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????. ?????? ?????????? ?????????? ?? 1990. ??? ?? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????? ?????? ? ?????????????? ??????, ?????? 42 ?????, ??? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ??? ???? ?????????? ? ??????????????. ?? ??? ?????????? ?. ??? ?? ?????? ? ??? ?????????????????? ?????? ?? ?????? ?????, ??? ?? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??????, ? ?????????? ?????? ??????????????. ?????????????????? ?? ?? 1990. ?????? ?????? 170 ?????? ?????????. ?????? ??? ?????????? ?? ??????, ? ?????? 2000. ?????????????????? ?? ?????????? ?????????? ? ??????.

????????????????? „????“ ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????? II ?????????? ??? ? 1957–1959. ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ??????. ?? ?? 1961. ?????????? ??? ?????????????? ? ?????????????, ??? „????“, ?????? 2 ? 110 kW. ?????? 1986. ?????????? ?? ?? ??? ?????????? ?????? ?? ?????, ?? ?? ?????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????? ? „????????“ ?????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????? ????. ?? 1990. ?????????? ?? ??? 250 ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????, ?? ?????? ?? ??? 130 ??????????. ? ?????? 1990–2000. ?????? ?? ? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ??? 100 ?, ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??????????. ?????????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?? 130 ? ??????, 28 ? ??????, 2.000 ? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?? ?????? 8.000–10.000 ? ??????. ?????? 2000. ?????? ??? ?????????? ??? (????????? ??? ??? ???? ?????????????????? ?? ??????) ? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????. ?? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????, ?????? ?? ??? ???? ?????????? ??????.

????????????????? „????“ (????? „????“, „????? ?????“) ??? ?????????? ??? ?????? II ?????????? ????. ?????????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??? ? ??? 1945. ?????????? ?? ??? ?????? ?????? „????“. ?????????????????? ?? ?????????????????? 1978. ??? ??, ?????? ? ??????, ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? – ?????????????, ?????????? 1.200 ?, ?????????? 80 ? 15,2 ?, ? 1987/88. ?????????? ?? ?? 120 ? . ? ?????????????????? ?? ??? ?????????? ??? 800 ??????. ?? 1990. ?????????? ?? ??? 300 ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????, ?? ?????? ?? ??? 70 ??????????. ? ?????? 1990–2000. ?????????? ?? ? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? 112 ?, ??? ?? ?????????? ??? ?????????? ?? ?????????? ??????????. ?????? 2000. ?????????????????? ?????? ??? ?????????? ??? ? ?? 2008. ?????? ??? ?????????? ?????? ?? ?????????? ??????????. ??? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?? 120 ?, ?????? 15,2 ?, ?? ?????? ?????????? ?? ?????? 4.000–6.000 ? ??????.

????????????????? „???? ???“ ?????????? ?? 1946. ??? ?????????? ?????? ?????? ??? ?? ?????? „????“ (1959). ? ??? ?? ?? 1990. ?????????? ??? 170 ?????? ?????????, ?? ?????? ?? ?????? 80 ??????????. ???

????????????????, „?????“ ? ????????? ????????? ?? 1947. ?? 1966. ?????? ?? ????????? ? ????????? ?????? ????????? ??????????. ??????????? ?? 1973. ?? ??? ? ????????? ?? ?????, ?? ????? ????????? ?? ?????? ? ?????? ??????. ?? 1990. ??????????? ?? ??? 170 ????????? ?????????, ?? ????? ?? ????? 80 ??????????. ?????? 1990–2000. ????????? ????????? ????????? ????????? ????????? ?????? ?? 90 ?, ????????? ?? ????????? ??????????. ??????????????????? ?? ????????????? ?? ?????? ????????? ?? 120 ? ??????, 1.500 ? ?????????? ??????? ? ????????? ??????????? ?? ??????? ?? 6.000 ? ??????. ?????? 2000. ?????????? ? ????????????? ??????? „?. ?????“, ????? ??, 2005. ??????????? ??????????? ??????????? „????????????“. ??????????? ??? ?????? ??????????????? ?????????, ????? ????????? ? ??????????? ?? ??????????? ??????, ???. ????????? ?? ? ????????????????? ? ??????????? ?????????, ? ? ??? ????????? ????????????? ?????? ??? ????????????????? ??????????????????,

???????????????? "?????" ? ?????? ??????? ?? 1959, ?? ??????? ?? ?? ?? 1920. ?????????
 ?????????????? ?????????, ??????????? ?? ??????? ????????? ??????? ??????. ??????? ?? ??????? ?
 ?????????? ?????????? ? ?? 2000. ?????????? ?? ?? 120 ??????? ????????? (???????, ?????? ?????????
 ???????, ???????), ?? ?????? ?? ??? 20 ??????????. ??? ?????????? ?????? ??????? ?????? ?? 86 ?, ?????? ??
 10,5 ?. ????? 2000. ?????? ??? ???? ??????? ??????? ?????????????? ???????, ??????, ?????? ????. ??
 ??????????? ??????????. ??? ?? ??????????? ????

???????????????? ? ?????? ?????????, ????????? 1793. ??? ?????????? ?? ?????????? ???????? ?? ??????????
 ?????? ??????, ?????????? ?? ??????? ?????????????????? ?? ?????????? ???????? ??????. ?????????
 ?????? ?????? ?? ????????? ?? 9 ? ??????. ?? 2000. ?????????? ?? ??? 40 ??????? ?????????, ?? ?????? ??
 ?????????? ?????????

001_Morski-brodevi-u-izgradnji-1994.jpg

?????? ? ? . ????????? ?????????? ????????????? ? ??????? ??????? ? 1948, ? ??????? ? ???
 ????? ????????? ? ?????? ?????????? . ? ???? ??????? ??? ????? ? ? . ????????? ????????? ?
 ??????????? ?????? ????????????? ? ?????? ??? ? ???? ????????????????? ??????????? ? ??????? ? . ?
 ????? ????????? ????????? ? ?????? ????????????? ????? ? ? ? ???? ??????? ?????????? ?????????? . ??? ,
 ? ???? ? ????????????? ????? 450 ?????????, ??? ? ? ????? ? ??? ?????? ????????????????? ????? ? . ?
 ?????? . ????????? ??? ????????? ? . (? ????????????? ???? 30%) ????? 1990 . ????????? ? ????? ? ?????
 ??? ? ????????????? . ? ??????? ?? , ?? ????????? , ??????: ????? ????? , ????????? ????? , ?????????
 ??? ? ????????? ????? . ??????? ??????????? ? : ????? ????? , ????? ????????? , ??????? ????? ? ???
 ????????? . ??? ????? ????????? ????????????? . ????????????????? ??????? . ??????? ? ? ?? ???? ????? ???? ?

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

?????? ?????????? ?????? ?????????? ?? ? ?????????? 1946. ?????? ?? 1947. ?????????????????????? ??? ? ?? ???
????????? ?????????? ?????? ?? ?????? ??????????????????.

????????????????? ?????????? ????????? (?????????????) ??????? ?? 1949. ?? ?????? ?? ?????? ?????????????????
????????? ? ??????. ??????? ?? ?? ?? ?????????? ?????????? ??????? ? ?????????????????, ?? ?????? ?????????
????????? ??? ?????????? ?????????? ??????????????, ?????????? ? ?????????????? ??????, ?????????? ?????? ?
??????, ?? ?????? ?????? ? ?????? ??????? ? ?????? ? ?????????????? ? ?????????????? ??????????. ???????
?? ??? ? ??????, ? ??????? ?? ??????? ?????????? ?????????? – ?????????? ???, ? ??????????. ??????? ?
????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ??????? ??? ??, ?? ?????? ? ??? ??????
?????, ?????????????? ? ?????? ? ?????????????????????? ??????. ?????????????? ?? ? ??????? ?????????? ?? ??????
????????? ?????????? ?????????, ??? ?? ?????????????? ?????? 1975. ? ??????. ?????????? ?????? ??????? ??
????????????????, ??????? ??????? ?? ?????? ??????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?? 1995. ?? ?????
????? ?????????? ??? ?? ?????? ? ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ??????? ??????????????
????????????? ??????? ? ??????? ???, ?? ? ?????????? ?????? ??????????. ??? ?????????????? ?????? ??
????????? ??????? ??????? ?? ? ?? ?????????????????? ??????? ?????????????????? ????????? (???? ?????????,
????????? ???-?, ?? ?????? ???????, ?????????? ??? ???.), ??? ?? ?????? ?????? ?????????????????? ?
??????.

????????????? ?????? ?????? ?????????????? ??????? ?? 1946. ? ?????????, ??? ??? ?????????????????? ?? ?????? ?
?????. ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????????? ? ?????????, ?????????????? ??????????,
????????? ????. ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??????? ?? ??????, ??? ?? ?? 1957–1959.
????????? ? ?????????????? ??????????. ?????????????? ?? ? ??? ?????? ?????????????? – „??????“ 1961
(????????????? ?????? ?????????). ?????????????? ?? 1963. ? ?????????? „???? ?????????????“, ?? ??? ?????????
??? ???-?????. ? ??? ?????? ?????????? ?? ?????? 160 ?????????? ???????, ?????? ??????? ?????????? ?
????????????????????.

????????? ?? ?. ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?? 1948. ?? ??? ?? ?????? ?????????????? ???????
?? ?. ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? (????????? ?????????????? 1963–1981), ?????????? ??? ? ??????????
????? (????????? 1981–2001). ??????? ?? ?? 2001. ?????? ?????? ????????. ??????? ?? ??????
????????????????? ???????, ?????????? ??????? ? ??????, ?? ? ?????????????????????????? ?????? ?? ??????? ?.
????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????? ?? 2006. ???????.

????? ??????

?. ? ??? ?????. ??? ?? XII ?. ?????? ?? ? ?????? ?????????????????? (arsenium) ??? ?? ???
????????? ?? ?????????? ?? ?????? ??????. ??????? ?? ?? ?? ??????? ??? ?????????? ?????? ? ??????
?? ??? ?????? ?? ?? ?? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????? ????????. ??????? ??????? ?????????? (Pia
sodalitas navicularum Catharensium) ?????????? ?? 1352. ?????????? ?????? ???. ?????? ? ??????????
?????????. ? ?????? ?????????? ?????????? ?? 15. VI 1369. ?????? ?? ?????????????????? ? ?????? ?? ?????
?????. ?????????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????, ?????, ??? ?? ?????? ? ?? ?????? ??? ? VI ?. ???
????????? ?? ?? ??? ?????? ?????? ??????????, ??? ?? 1385. ?????? ?????, ?????? ???????, ?
????????? ? ?????????? ??????. ?????? ?????? ?????????????? ?? ?? ??? ?? ?????????? ? ??????? ?????????
??? ?????? ?????????, ?????? 1420, ? ?????? ?? ?????? ? ?????????????? ??? ??????? ??? ?? ?????? ???????
?? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ? ?????? ?????????? ??????????. ?? ?????????? ?????????, ?
????????? ??????, ?????????? ?? ?????????????????? 1361, ? ?????? ?????????????? ?????????? ?? ??????
?????? ?????????? ??? ?? ?????????? ???, ? ? ?????? ?? ?????????????? ??????????. ????? XV ?. ??? ?. ?
????? ? ??????, ? ?????????????? ?????????? ?????????, ??? ?? ?????????????? ??? ??????????,
?????????? ??????. ??????? ?????????????????? ?? ????? XIV ? XV ?. ?????????? ??????? ??. ????? ??
????? ?? ?????, ? ? ?????? ?????? ?????? ??????? ?????????????? ?? ?????? ??? ?? ?????? (?????????
377) ?????????? ?????? ?????? ? ??????. ??????? ??? ?? ?????? ?????? ??? ?? ?????.

?? 1482. ??? ??????? ?????????????? ?????? ??????, ? ?????? ?? ??? ??????? ? ?????????????? ????????. ?????
XVI ?. ?????????? ??????? ???, ?????????????? ???????, ?????????? ? ??? ??????????????, ?? ? ?????, ?????

????????, ?????? ? ????? ????????? ?????????????? ??? ?? ????? 1593 (???? ????????? ??
????????). ? ?????? ?? ????????? ?????? ?????? ?? ?????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??? ?
??? ??, ??? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????? ?????????, ?? ? ??????
?????. ??????, ?? ??? ?????? (1687) ? ?????? (?????) ?????? ?? ?????? ? ? ??? ?? ?????????
?????????????a ??? ?? ?????? XVIII ?. ??? ?????????????????? ??? ?? ?????????? ?? ?????????? ??????
?????. ?????? ?? ?? ?????? ? ?????????????? ??? ?????????, ?? ??, ?????, ?????? ??????. ? ??????
?? ?????? ??????????, ?????????? ? ?????????????????? (?????) ?????? ?????????????.

?? ?????? ?????????????? ?????? ? ??? ?????????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?? ?????? ?? ??????
???????? 1889 (???????? ??????), ?? ?? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ??? ?????? ??? ?????????
????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????????. ?????? ?? ????????? 60 ??????, ? ???
????????? ??? ? ? ???. ????? II ?????????? ???, ?? ?????????? ?????????? ????? „???? ?????????“
????????????????? ?? ?????????? ??????????. ? ?????? ?? 1919. ?????????????? ?? ?????? ??? ??????
? ?? ?????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????? ?????? ?????????? ? ?????????? ??????. ??? ??????????????
????????? ?????? ??? ?? ?????? ??? ?????? ?? ?????? 1919. ?????? ?????? ? ??? ?????????? 1928.
????????? ?????, ?????? ?????? ?????????? ? ?????? ????. ? ?????? ?? ?????? II ?????????? ???
????????? ?????????????????? „?????“ ?? ?????? ??????, ? ??? ? ?????? ??????, ??? ?? ??????
„????????? ?????????????????“. ? ?????? ?? 1949. ??? ? ??? ?????????????????? „????“. ? ??????
???????? ? ??? ?????????? ?????????????????? ?????????? ??? ?????????? ?????? – ?????? ?? ?????????
????????????, ??? ? ??? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?????????????????.

????? ?????

?????????: ?. ?????, „????????? ?????????????? ? ???“?: 12 ?????? ?????????? ??????????, ?? 1972; ?.
????????, ?????????????? ? ?????? ? ?????? ???, ?? 1999; ?. ?????, ?. ?????, ?????????? ??????, ??
2002.

*????? ?? ?????????? ? 2. ????? | ??? ?????? ?????????????? (2011)
