

????????????, ????????????? ???? ?? ????????? ????????? ???? ?? ????? ? ????????? ????????????? ?
????????????-???????? ??????????????????. ??????? ?? ? ????????? ????????? ?????????, ?? ?????????
????????????, ??????????? ?.. ?? ????????? ????????? ?????? (6+6), ?? ????????? ????????????????? 6. ? 12.
?????, ?? ?? ????????????? ?????????????, ??.. ????????????? ????????? ????????? ?? ????????? ????? ??????. ??
???????? ????????????????? ??????? ?? ??????????? (2+2+2) ????? ?? ????????? ????????????? ????????????? ?
???????????????????? (2+4 ?? 4+2) ??? ????? ????????????? (3+3), ?? ?? ??????? ?? ?? ????????????? ?.. ?????????
????? ? ?????????????, ?? ?? ????? ? ????????????????? ? ????????????????????? ??????. ?????????????, ?????????
?. ?? ? ????????? ????????????? ?????? ????? ?? ????? ????????????? ??????????. ????????? ?? ????????????? ??????
???? ?? ????????? ?????? ?? ????? ?? ????????? ??????, ?? ????? ????????? ????? ?? ????????? ?????????
????? ????? ? ??????.

?. ??????? ? ????????? ?????????????, ?? ?? ????????????? ????????? ??????????? ?? ?? ????? ????? ????? ?????
???? ????????? ? ????????? ?????????, ?? ?? ? ?????????, ?? ?????, ????????? ????????????? ????????? ?
???????????? ??????????. ? ?? ????????????? ??????? ?? ?? ????????????? ? ????????????? ??????, ?? ?????????????
???????????????? ????????? ????????????? ?????, ? ????????? ????????????? ????????????? ????????? ??????? ?? ?? ??????. ?
???????? ??????? ?.. ?? ????????? ?????? ? ?? ???? ? ????? ?????? ????? ?? ????????? ????????????????? ?????? ?
???????? ?? ????????????? ?????????????; ?????, ?? ?????, ????? ????????? ????????????????? ?????? („?????????? ??
????? ? ?????????") ?? ????? ?? ? ????????????????????? ?????????: „?????? ?? ????????? ?? ??????? ?? ??????/? ??
???????????? ????? ????? ????? ??????/? ? ?? ?????? ????? ?????? ??????/? ????????? ????????? ?????? ? ???
?????/? ??????? ?? ??????? ??????? ? ??? ??????" (??? I, 82) ?? 406 ????????? ??????? ? ????? ????????? ??????
???????????????? ??????? ?? 1824. ??? ??????? 11 ????????????????????? ???????, ? ?? ??????? ?? ?? ?? ????? ?? 3%. ?
???????????????????? ????????????? ????????????? ????????????????? ??????????, ? ?? ??????? 217 ??????? ?? ??????? 6
???????????????????????? ??????? (?????? ????? ?? 3%).

? ????????? ????????? ??????? ?? ? ?????? ????????????? ?*. * ?? ?? ????????? ?????? ????????????? ? ?????? ?????? (4+4+4).
??? ?? ?????? ??????? ?????????????, ?????? ?????, ? ?? ????????????? ????????????????? ??????????????. ?????????????
???????????? ?? ? ????????? ????????? ????????????????????? ??????? ????????????? ?? ??????, ??? ? ????????????? ?????????.
???????? ????? ?????? ? ????????????????? ?? ??????, ?? ?? ? ????? ????????????? ????????????????????? ??????? ?????????
????????, ?? ?? ?? ????????????? ??????????? ?? ????? ?? ?? ?? ? ????????????????? ??????????? ?? ??????????? ??? ?
???????????? ?..: ??? ?????? ????? ????? ??????????? ?? ??????????? ?., ??? ????????????? ?????????, ? ??????????, ????? ?? ??
??? ? ?????????? ?????? ?? ????????????? ??????. ? ????????? ????????? ????????? ?? ??? ?? ????????? ????????????? ?.,
??? ?????? ?????: ????? ?????? ?? ????????? ?????? ??????? ? ????????? ?????? (3+4+5), ? ?????? ?? ?????????????
4+3+5.

? ????????? ????????????? ????????????????? ?.. ?? ?????? ?????? ?????, ??? ? ?????????????????????, ????????????????????? ?????????,
??? ?? ????????????? ? ????????????? ????? ?????????? **???????????????? ?**. ????????????????????? ????????? ?? ??????????,
???????????? ?????????, ????? ????????????????? ????? ?? ????? ????????????? ??????, ?????????? ?????? 5. ??? 7. ?????, ?
? ????????????????????? ??????, ??.. ????????????????? ????????? ????????????????? ?? ????? ?? ????????????????? ?????????????
?????????. ? ?????? ??????? ????????????? ?????? ? ?????? ????????????? ????????? ????????????????? ????????????????? ??
???????????????? ?????????, ????? ?? ?? ??????????? ?? ?? ????????????????? ?????????? (?????? ??????) ? IX ?., ?
????????? ?????????? ??????? ????????????? ?? ? ????????????? „????? ?????? ?????" (XIV ?.), „????????? ?????????????"
???????????????????? (XV ?.) ? ??.

????? ??? ??????? ????????????????? ?., ? ?? ? ????????? ????????????????? ??????, ?????? ?? ?? ?????????????
???????????????? ? ????????? ?????????????, ?? ?? ??????????????? ?? ?????? **????????????? ????????????? ?**. ????? ????? ??
????????? ??????? ? ?????????? ????????????????? ? ?????????, ? ? ??????????????? ?? ?????? ?????????? ??????? ?? ?
??? ?????? ????????????????? ??????. ?????? ??? ?????????????, ????????????? ????????????? ?? ?????????????????, ?????????????????
?????????????????? ?? ?????? ??????? ??? ?????? ?? ????????????????? ????????? ????????????????? (????? ????? ?? ??????
???????? ??????) ? ????? ??????????? ?? ????????????? ?????? (????? ????? ?? ?????? ????????????????? ??????): 6 ? II 12 b/
6 a II 12 b / 6 c II 12 d / 6 c II 12 d / 6 e II 12 f - 6 e II 12 f ????. ??? ?? ?? ????????????????? ????????????? ?????????? ?.
?? ??????????????? ?? ????????????? ? ?? ??????????????? ?? ?????? ????????????? ?????????? ????? ?????? ?? ????? ??????.
????? ?????? ????? ??????, ????????????????????? ????????? ? ????????????? ?????????? ?????????????, ??????????? ??
????????????????, ??????? ?? ?? ?? ?????????? ??????????? ?? ?? ????????????? ????????????? ?????????? ?., ? ???????
???????????????????? ?? ? ?????? ?? ?? ?? ????????????????? ????????????????? ??????? ??????? ??????? ?????? ? ?????????
???????????? ??????. ?? ?? ?????? ????????????????? ???????a ????????????????? ?????? ?? ?????????? ?? ??????? ?? ?????????
?????????????????? ?? ?? ?????????? ??????: 6 ? II 12 b / 6 a II 12 b / 6 b II 12 c / 6 b II 12 c / 6 c II 12 d - 6 c II 12 d ???.

????????? ?????????? ?????. ?? ?????? ?? ?????? ?? ????????? ?????????? ??? ????????? ?????????
 ??????????-????????????????? ??. ?? ?????? ????????? ????????????? ?????????? ?????????? ?????
 ??? ?????????? ?????? ?????? ?? ? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????, ? ??? ???????????????,
 ?????????? ?????? ??? ?????????????, ??????? ?? 1421, ?????: „???? ?? ?????????? ??? ?????? ??????,/
 ?????? ?????? ???, ?? ?????? ? ??????; / ?? ?????? ?? ?????, ??? ?? ??..." ?? ?? ?????? ??????,
 ?????????? ?????????? ??. ?? ?? ? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ??????. ? ?? ?????? ??
 ?????????? ?? ?????????????????? ?????????, ? ? ? ?????? ??????: ?. ?????????, ?. ?????, ?. ?????????????, ?.
 ?????????, ?. ?????, ?. ?????, ?. ?????, ?. ?????????, ?. ??????????, ?. ?????? ??. ?????? ???, ?????????
 ? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ??? ? ??????: „????????? ?? ? ?? ?????????? ?? ?? ??/
 ?????? ??? ?????? ?? ???? ?????? ???./ ?????????? ?? ?????? ??? ?? ?? ??????,/ ???, ???, ?????????? ???
 ?? ?? ??????" (????? ?????????? XV ?.), ? ?????? ?????????? ? „????????? ?????? ??????" ??????????
 ?????????? ????: „????? ?????? ?????????? ?? ?????? ??????-???,/ ? ? ??? ?? ??? ?????? ?? ?? ????,/ ?? ??
 ?????????????? ?? ?????? ?? ? ??????/ ??? ?????????????? ?????????? ??????" (XVII ?.). ??? ?????? ?? ?????????? ? ?
 ?????? (?? ?????? ?. ?????????, ??? ?????????? ?????? ?????????????? ? ?.), ?? ? ? ?????? ? ?????????????
 ?????? (?. ?????????????, ?. ?????????????, ?. ?????, ?. ?????????? ? ?.). ?????????? ?????????????? ? ??????????,
 ?????????? ?????????? ??. ?? ? ?????? ? ?????????? ?????? ?????????, ? ?????????? ??? ?????????????? ?????????
 ?????????????? ?????????? ?????????, ?????? XVIII ?., ??? ?????? ?????? ?????? ?????????????????? ?????????, ?.
 ?????????? ???, ?? ?????????? ??? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?. ?????????? ?????????????? ??????????

?????? ? . ?? ????? ??? ?????????? (?????? ?????????, ????? ???????, ??????? ?????????? ? ??.), ?
???????????? ?? ?? ????????????????? ??????? ?? ??????? ?? ??????? ?? ??????? ????????? ?????????-
???????????????? ?????????? ? ??????? ??????????. ?? ????? ?????? ????? ?? ?? ??????? ?? ?????????
???????????? (????? ?? ??????? ?????? ? ?????? ??????? ?????????), ????? ????????? ????? (?? 14-????, ??
???? ?? ?? ????????? ????????? ??????), ? . ??????, ? . ?????????, ? . ?????????, ? . ??????????, ? . ??????, ? . ?????
????????????, ? . ?????????????, ? . ????????? ? ??????.

?? ??????? ?????????????????? ??????? ?? ??????? ??????? ??????? ? . ??????? ????????? ??????? ????? ??
???????????? ?????????????????. ??? ?? ? ????????????? ??????? ????????????? ?????????????, ??????????? ?? ? ???????
????????? ?????, ? ?????????? ?? ??? ????????????? ?????????? ??????? ?? ?? ?????????? ? ?????????????, ?? ??
????????? XX ? . ?????????????????? ?? ??????? ????????????? ??????, ?? ?????????? ?????? ??????? ??????, ?? ??????????
???????????????? 6. ? 12. ?????, ?? ?? ????????????? ?????????? ?????????????????. ????? ?? ? ??????? ??????
???????????? ?????????? ?????????? XII ? . (????????? ?????? ?????????), ?????????????? ??????? ?? ????????? ?
???????????????? ?????????? ? ?????? XII ?., ? ?? ? ?????? ? XV ? . ? ??????? ?? ????? ?????????????? ??????????????
???????????? ?????????, ????????? ????????????? ?????? ?????????, ? ?? ?????????????? (???? ??????, ?? ?????,
????????) ????????? ? ????????? ????????? ?????????. ?? ?????????? ?????? ????????? ?????????????? ?????????????,
?????? ?? ?? ? ?????????????? ? ?????????????, ?? ? ?????????????, ????? ?? ?????? ?????? ?????? ??????????
????????????? ? ?????? ??????? ????????????? ??????. ?????????? ?????????????????? ??????????? ?? ?????????
????????????? ?????????, ?? ? . ?????, ? . ?? ??????????, ? . ?? ??????, ? . ??????, ? . ?? ?????????, ? ?? . ??????, ??
?? ? . ?????????, ? . ??????, ? . ?????????, ? . ????????? ? ??., ? ??? ?????????? ??????????????? ?????????? ??????????
?? ? ??????? ??????? ?????? ????????????? (?????, ?????, ???????????, ??? ? ??.), ??? ? ?????????? ? ??????????????
????????? (?????, ?????????, ???, ??? ? ??.). ??? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????, ? . ?????
?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ????? ?? ?????????? ??? ?????? ??????????? ??????????????
?????. ????? ?? ?????????? ??????? ????????????? ? . ?????????? ??????????????????, ??? ?? ?????????? ?????? ????? ?
????????????? ?????????????? ? ?????????? ? ??????? ? . ?? ?? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? ?????????? ???????
????????????? ??????; ??? ????? ?? ?? ?????????? ?????????? ??????: ? . ?????????, ? . ??????????, ? . ??????????, ? .
?????????, ? . ?????????????????, ? . ?????????, ? . ??????? ? ??., ? ??? ?????????? ?? ?? ????????? ? . ?????????, ? .
????????, ? . ??????, ? . ??????, ? . ?????? ? ??.

???????: ? . ? . ?????????, ?????????? ??????? ???????, 1, ??????? 1824; ? . ????????? (?????), ??????????????? ?????????,
?? . ?????????? 1925; ? . ?????????, ?????????????? ?????????? ??????? ?????????, ? . ??? -- ?? 1964; ? . ??????,
????????? ?????? ? ?????????? XV -- XVIII ?????, ?? 1964; ??????????? ????????????? ? ???????, ?? 1977.

?????????????: ? . ? . ?????????, „????????????“, ?????????? ??????? ???????, 1, ??????? 1824; ? . ??????????, ????
?????????????? ? ?????????? ????????????????????? ? ?????????????? ??? ???????????, ??? 1833; ? . ???????, ?????? ?
????????? ?????????????????????, ?????? 1845; ? . ????, „?????? ???? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ???????
???????? ? ?????????? ?????????“, ??? ?????, 1879, XLVIII, XLIX; P. Maas, „Der byzantinische Zwölfsilber“,
Byzantinische Zeitschrift, 1903, 12; ? . ?????????, „????????? ?????????? ?????? ?????????“, ??? ?????, 1907, 168, 67;
170, 68; ? . ?????, „????????? ?????????? ?????????????????? ???????“, ???, 1930, XXXIX; 1931, XL; 1932, XLI; ? .
?????????????, „????????? ?????????????????????? ?????????????????????“, ?????, 1954, XX, 1; ? . ??????????, ??????????????? ?
?????????, ?? 1966; ? . ?????, ??????? ?????? ? ?????????? ?????????, ?? 1975; ? . ??????????, ??????? ?????????????
1901--1914: ?????????, ???????, ?????????, I--II, ?? 1975; ? . ?????????????, ?????????? ? ??????, ?????? 1979; ? .
?????????, „????“, ? . ? . ?????, ? . ??????, ????? ? ?????????????, ?? 1983; ? . ?????????, ?????? ? ???????, ? . ???
1986; ? . ?????, ??? ?????????????? ??????, ? . ??? 1986; ? . ?????, ?????????? ? ?????????? ??????, ?? . ?????????? 1996;
? . ?????, ?????????????????????? ??????? ?????????????????????, ?? . ????????? -- ? . ??? 2008; ? . ?????????????, ???????
????? ??????? ???????, ?? 2009; ? . ??????, ??????? ???????, ?? 2010; ? . ?????, ?????????? ???????
????????????????????, ?? 2011.

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

*????? ?? ?????????? ? 1. ????? III ????? ??????? ????????????????? (2018)