??????? ??????????? ???????? ??????????? ?? ???? ? ?????. ?????? ??????????? ? ???????? – ??? ?????????? ??????????? ??????? ??????????? ? ????????? ????????? ??? ????????? ??????????? ?? ????; ? ????????? – ??? ??????????? ?????????, ?????????? ????????????; ? ????????? – ??????? ? ?????????? ????????? ?????, ??????, ??????? ?????, ????????? ?? ??????; ? ????????? – ??? ???????????? ?????????? ???????? ???????????? ??????????? ? ?????????? ???????? ?????.

????????? ? ??????????? ??????? ??????????? ????????? ???????????? ?????????????? ??????? ? ??????????? ????????. ?????????????? ???????? ??????????? ???????????? ? ?????? ????????? ?????????? ? ??????????? ???????, ??????????? ????????, ?????????? ?????? ??????????? ??????? ???????????. ? ??????????? ???????? ????????? ??????????? ?? ?. ????????, ?. ????????, ?.?. ????????? ? ?.?. ?????????, ?.?. ???????? [1].

????????? ?????????? ??????? ??????????? ????????? ? ??????????? ???????? ? ???????????? ???????? ????????? ??????? ?????????? ????????????? ????????? ? ??????????? ???????? ???????????? ???????. ? ?????? ????? ????????? ??????????? ?? ?. ???????? (??????? ????????? / ?????????????????? ? ???????? ?????????????????), ?? ??. ????, ?? ?. ???????? (????????? ???????????? ????????? ?????????????????? ????????? ?????).

??? ???????????? ??????? ????????? ??? ???????????? ???????????: ???????????? ? ???????????, ??? ???? ???????? ?????????? ?? ???????????? ????????? (????-???????????) ? ??????????? ?????????????????? (??????????) [2]. ???????? ??????????? ???? ? ????? ???????????: ?? ????????? – ?????????????????? (?????????? ???????????????) ? ??????????? (????????????) ???????????, ?? ????? ??????????? – ?????????, ?????????????????, ???????, ?????????????????, ????????????????, ?????????????????, ?????????; ?? ?????????? ???????? - ??????? ? ?????????; ?? ?????? – ??????????, ???????, ???????, ??????????; ?? ????? – ???????, ????????, ?????????, ?????????.

?????????????????? ?????? ??????????? ???????? ??????????? ???????????????? ???????????, ??????? ?????????????????? ??? ????????? ??????????? ??????????? ?? ??????? ??? ?? 100 %. ? ????????? ?????????? ??????????? ??????????? ??? ????????? ?????????????????????? ????????? ? ??????? ??????? ?????????? ????????? ???? [3]. ????????? ???????? ???????? ????????, ????? ???????????????? ????? ?? ????? ????????? 3,5 - 4% ? ??????? ???????? ???? [4].

????????? ??????????? ??????????? ??? ?????????? ???????????????? ?????????? (??????? 1).

??????? 1

??????????? ??????????? ???????? ???????????? ??????????? (????????????????????? ??????????? ? ???????????? (??????????) ?????????) ? ?????????? ?????????

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	??????????? ????????????
??????? ???-????-??????? ???????, ???. ??	155,1	161,2	161,3	164,0	168,8	173,4	180,7	183,4	178,6	172,2	0,95
??????? ????, ???. ?	678,0	711,9	709,0	871,7	845,6	1196,8	1181,1	1311,6	1430,1	1717,7	0,68
???????????, ? ? 1 ?? ???????? ???????	85,7	81,3	95,7	111,4	108,3	147,4	137,2	148,9	156,9	191,5	0,73

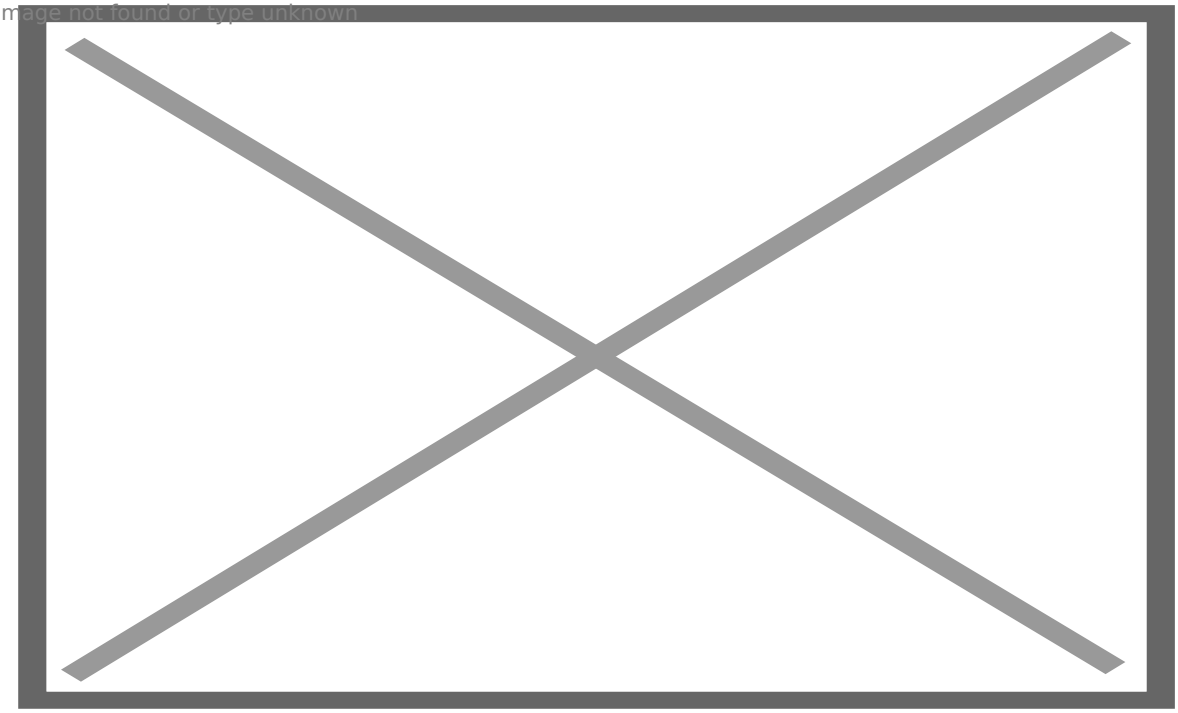
????????? ???????? ?? ?????? ????????

???????? ????????? ???????? ????????? ??????? ???????-??????? ???????, ??? ??? ??? ??????????? ?????????. ??????? ????????? ????????? ?? 10% ????????? ?????????????. ????????? ???????? ????? ? ??????????? ????? ??????????? ????????, ????????? ? ????????? ?? 0,67 ?? 0,8.

??? ????????? ??????????? ??????????? ????????? ??????????? ? ???? ??????????? ???????? ???????. ??? ????? ???????????? ????????? ??????????, ??????????? ? ??????????? ?????????, ??????????? ??????????? ??????? ???????? ? ??????? ??????? ??? ????????? ??????????? ????????????? ??????, ??????????? ???????? ?? ????????? ??????, ????????? ? ??????????? ? ??????????? ????????.

?.?. ????? ??????? ??? ?????? ??????????? ? ????????????? ??????????? (???. 1) [5, c. 313] ? ??????? ?? ??????????? ?? ??????????? ???????.

Image not found or type unknown



???. 1. ?????? ??????????? ? ????????????? ?????????? *[5, c. 313]*

??????? ????????? ??????????? ????????? ??????????? ???????? ??? ??????????? ????????? ??? ??????????? ??????????? ??????? ? ??????? ????????? ????? (????????) ? ??????????? ????????? ???? ? ???????? ???????? ????????? – ?????????????? ???????? ????????? ????? ??????????? (???????????????? ????????, ????????????? ??????, ???????? ? ?????) ? ??????????? (??????? ? ?????? ??????????, ??????? ????? ? ????, ????????? ? ????????? ?????? ? ??.) ??????? [6].

??????????? ? ???????? ??????????? ? ??????????? ????????? – ???? ?? ????????? ? ?????? ?????????????????????? ???????. ??????? ???????? ????????????? ??????????? – ??????????? ???????? ?????? ??????? ?????? ? ?????????????? ???????? [6].

????????, ??? ?????? ?????? ????????? ???????????? ??????????? (???????????, ??????????? ???????) ???????? ??????????? ????????, ????? ??????? ???????? ???????? ??????; ?????????????????????; ???????????; ?????????????? ????????; ????????? ? ????????????? ??????; ?????? ??????????; ????????? ????????? ? ????????? ?????? [7].

?? ??????????? ???????? ??? ?????? ????????? ????????? ??????? ??????????? ????????, ??????, ????????, ???????, ???????, ???????, ?????????????? ??????????? ???????? ????? ???????????; ??????????? ???????? ? ??????? ???????, ? ??????? ???????????, ?????????????????? ??????? ? ????, ??????????? ?????? ? ????????? ??????, ? ????????? ???????.

?? ??????????? ???????? ??? ?????? ????????? ????????? ??????? ????????? ????????? ?????, ????? ? ????? ???????????, ???????????? ????????? ???????????, ????? ??????,

???????????? ???????? ??????, ??????????, ??????????????, ????????????, ?????????? ????????, ?????????? ??????, ????????, ????????, ?????????? ?????????, ????????, ??????????, ????????? ?????? ??????,

? ?????????? ????????? ??????????? ? ?????????? ? ??????????? ???????? ????????-????????? ?????????, ???????? ???????, ??? ???????? ? ?? ??????????? ? ???????.

??????? ?.?. ????????, ??? ????????????? ???? ??????? ?? ???????? ? ????????? ?????????? ????????, ??? ???????? ???????????? ???????, ??????????? ????????????? ????????? ????????? ????????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ????????? ?? ??????????? ?? ?????? ????? ??????????? [8].

????????? ???????? ?????????? ??????? ?? ??????? ?????? ? ???????? ???????, ????????? ????????? ?? ???? ???????? ? ?????????? ?????? ?????? ????????, ?????????? ??????????? ? ????????????? ? ????????? ???????? ????????????, ???????????? ????????? ?????? ?? ??????????? ??????????; ????????????? ?????????? ? ??????????? ? ???????????? ???????? ?????????? ? ???????? ?????? ???????? ???? [9].

??? ???????? ?????? ?????? ???? ????????? ??????????? ??????????? ? ????????????? ???????????? ? ???????????????? ??????????, ??? ?????????? ????????? ??????????? ? ????????????? ??????? ?????? ??????, ??? ??? ? ?????? ??????? ???????? ? ?????? ?????? ????????????? ????????? ?????????? ??????? [10].