

????????? ? ????????????? ?????? ? ?????? ?????? ?? ??????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ??????????????,
?? ????????????? (????????? ??????). ?? ?????????? ?? ?????? ? ????????????? ?????? ?????????? ?????? ??
???????????????? – ?? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????, ?????? ?????????????? ?? ?????????; ?????????? ?????? ??????,
????????; ?? ??, ?? ?????????? ?? ?? ? ?????????? ??????????, ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????
????????? ? ?? ??????

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

????????? ?????? ? ?? ?????????????? ?????? ?????????????? ? 70-? ?????? XX ?????? ?????????? ?????? ??????????????
????????? ?????? ?????????????????? ??????: ? ?????????, ?? ?? ?????????????????? ?????? ? ?????? ?????? ??????????????
????????????? ? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ?? 35 ?? 75 %. ?????????? ?????????????????? ?????????????? ??????
????????????????? ?????????????? ??????, ?????????????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????????????? (DEFRA), ? 2017
????? ?????????? ?????????????? ?????? 11,2 ?????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ??????????????. ? ?????????? ?????? ?????? ??????
472 670 ?????????, ?????????????????????? ? 57 000 ??????????????.

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

? ?????? ?????????????????????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????? 1990-? ?? ?????????? ??????
????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????-????????????????????? ??????????, ?? ?? ?????????????? ??????????
????????? ?????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ??????????
?????????????. ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??
????????????????????? ?????????????????????????? [1].

????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ? «????????????? ??????????
????????? ? ?????????????? ?????????????? ?? 2035 ??????» ? «????????????????? ?????????????? ?????????? ??????????????»
????????? ?????? ?????????????????? ?? ?? ?? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ??????????
?????????????. ?? ?????? ??? ?????????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ? ?????? ?????? ??????????
????????????????? ?????? – 2 % ?? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????? [2, 3].

????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????
????? ?????????????? ?? ?????? ??????????????????. ?????????? ?????? ?????????? ? ?????? ??????????. ?????????? ??????
????????? ?? ?????????????? ?. ?????????, ?????????? ?????????? «????????? ??????» ? ?????? ?????? ??????????????????
????????? ?????????? ??????????????

????????????????? ?????? ?.?. ?????????? ? ?.?. ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????????
????????????? ?????????, ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?, ?? ??????????????,
????????????? ?????????????????????? ?????? [4]. ?.?. ?????????????????? ? ?.?. ?????????? ?????????????? ?????????? ?????? ??
?????????, ?????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?
????????????? ? ?????????? ?????????????????????????????? ?????? ? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????????? ??????????
????????????????? [5]. ?????????????????????? ?????????? ?????????, ?? ?????????????? ?????????????????? ??????????????????
????????????????????????????? ?????????????????, ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????? ??????????
?????????????, ?????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????? ?????????? ?.?. ?????????? [6].

????????????????? ?????????????????? ?????????? «????????? ??????» ? «????????? ??????» ?????????? ?.?. ?????????? ? ??????
????????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? (?????????) ?????????? ?????? ??????????????????

???????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? [7]. ?? ?????? ? ??????????, ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????-????????????????? ?????, ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????????????????????????? ?????????????????? ??????????, ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????? [8].

????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ?.?. ?????????? [9] ? ?.?. ?????????? [10], ?.?. ?????????, ?.? ?????????? [11], ?.?. ?????? [12], ?.?. ?????????? [13] .

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

????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????????????? ?????????? «????????? ??????» ????? ?????????? ? 2015 ?????, ?????? ?????????? ?? ?????????????? ? ?????? ?? ?????????????? ?????? – ????? ? 56641-2015 «????????? ?????? ?????????? ??????????????. ?????????? ?????????? ?????. ?????? ??????????????». «????????? ?????? – ?????????????????? ?? ?????????????? ?????? ? ?????????? ?????????????? ?? ? ?????? ?????????? (?? ?????????????? ?????????????????? ?? ? ??????????) ? ?????????????????????? ?????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????, ?????????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????, ?????????????-????????????????? ? ?????? ??????????, ?????????????????? ?????? ??????????????» [2, 3].

????????????? ?????????? ?????????? «????????? ??????» ?????????????????? ? ?????????????????? ?????? ?? 02.07.2021 ? ? 318-?? «? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????? "?? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????? ??????????????" ? ?????? 7 ?????????????????? ?????? " ? ?????????? ?????????????? ??????????????"». ? ?????????????? ?????????????????????????? ?????????? ?????????? «????????? ??????» . ?? ??????, ?????????????????????????? ?????????? ?????????? ??????????, ?????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ?????????, ? ?????? ??????, ?????????????? ? ?????????????????????? ?????? ??????, ?????????????????? ? ?????????????????????? ?????????????????????????????????? ?????????????????????????????????? ? (???) ?????????? ? ?????????????????????????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????????? ?????? ? ?????????????????? ?????????????????????? ?????? ?? ?????????????? ??????????????, ?????????????????? ??????, ?????????????????? ? ?????? ?????? [14].

????????????????? ?? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????????? ?????????, ?????????????? ? ?? ?????? ?????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????, ?????????????????? ??????, ?????????????????? ? ?????? ??????, ?????????????????????? ?????????????????????????????????????? ?????????????????????????????????? ? ?????????????????? ? ??????????????????, ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????. ?? ?????????? ?????? ?????????? ? ?????? ? 1 ?????? 2022 ?????.

????????????????????????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? .?? ?????????? ? ?????? ? 1 ?????? 2023 ????? ? ?????? ?????????????????? ?? 1 ?????? 2029 ?????. ?????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????? ? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ??????????????, ?????????????????? ??????, ??????????????????????, ?????????????? ? ?????????????????? ? ??????????????????

????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????????????????, ?????????????????????? ? ?????????????????????????-????????????????????? ??????????????. ? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?? 2035 ?????? ??????????????????????, ?? ? ? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????? ?????????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????, ? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ??????????????, ?????????? ?????? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????-????????????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ??????????

????? ?????????? ???????? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????????? ?????????? ?????????? ??????????????: ??????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????????????????? ?????????????? ??????????; ??????? ??????? ?? ?????????; ?????????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????; ?????????? ?????? ??????; ?????????????????????? ??????? ?????????? ?????? ? ?????????????????? ?????????? ??????????; ?????????????? ??????? ? ?????????? ?????????????; ?????????????? ? ??????????-????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????.

??? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????????????, ?????????? ??????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????????????????. ? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?? 2035 ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????????????? ?????????????? ? ?????????? ????????. ?????? ?????????, ? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????, ?????????????????? ?? ??????? ?? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????????????????? ??????, ?? ? ?????????????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????????.

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

??????? ??????????????????: ?????????? ?????????? «????????? ?????????», ? ??? ?????? ? ??????????????-????????? ??????; ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????; ?????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????? ? ?????????; ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????????????????

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

- ?????????-????????????????????? ?????????????????? ?????????????? «????????? ?????????», ? ??? ?????? ? ??????????????-????????? ??????;
- ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????????????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????????????;
- ?????????????? ??????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????????????????? ??????????????????
- ?????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????????? ?????? ?????????????????? ? ?????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????????? ??????

????????????????? ?????????????????? ? ?? ?????????????????? ? ?????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????????????????, ?????????? ??????, ? ?????????? ?????????, ??? ??, ??? ? ?????????????????????? ?????????? [6, 7, 8, 9]. ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ??????, ?????????? ? ??????. ?????????? «?????????????????????» ?????????????? – ??? ?????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????. ??? ?????? ?????????????????? ?????????????????????? ?? ?????????????????????? ?????? ? ?????????????????? ??????. ??? ???? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????? ??????, ?????????? ? ?????????????????????????????????????? ??????????. ??? ? ??????, ? ?????????????????, ?? ????????? – ?????????????????? ?????????? ?????????????????, ?????????????? ??????????, ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?? ?????????? [10, 11, 12, 13, 14]. ?????????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? ???????, ?????????????????? ?? ?????? ?????????????????????? ??????, ?? ???? ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????????????????????????? ??????????. ?????????? ??????????, ?????????, ?????? ?????? ?? ?????? ?????????????????????? ?? ?????????????????????? ??????????, ?? ?????? ?????????????????????? ?? ??????, ?????????, ?????????????????? ??????????????????

????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????????, ?????????????? ??????????????, ?????????????- ?????????????????????? ?????????????????? ?? ???? ?????????????????? ??????????????. ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????, ?????????????????????? ?????????? ?????????????????? ?? ?????? ?????????????????? ?? ?????????? (?????. 1).

Image not found or type unknown

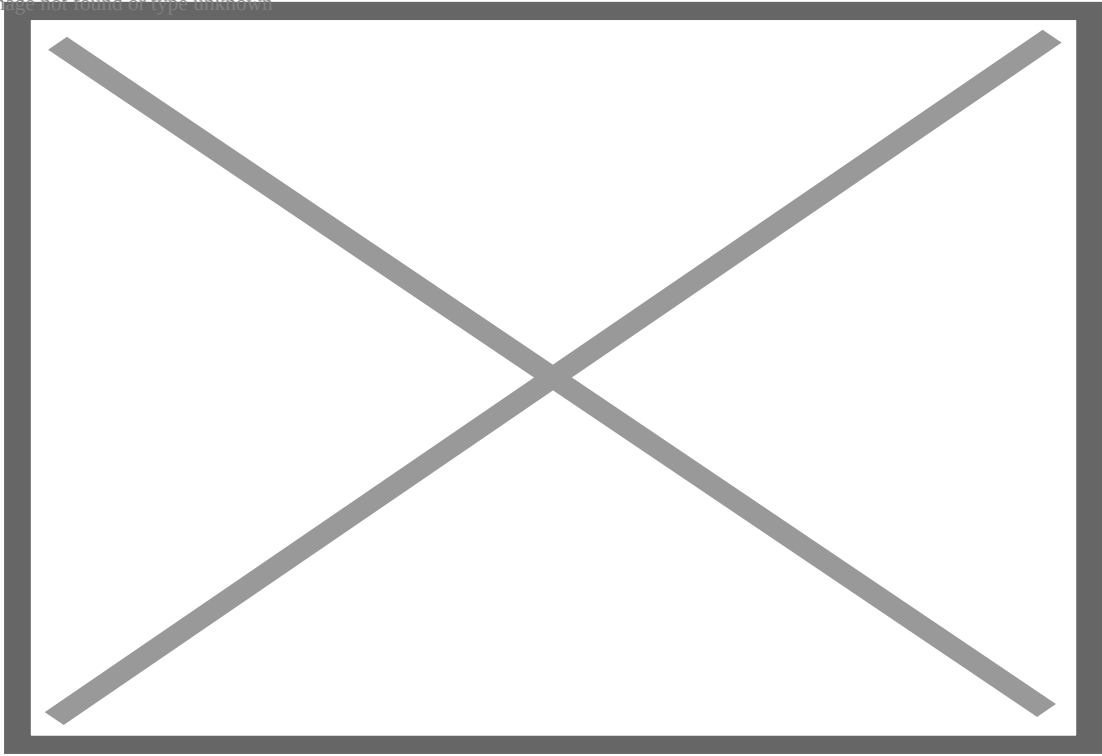
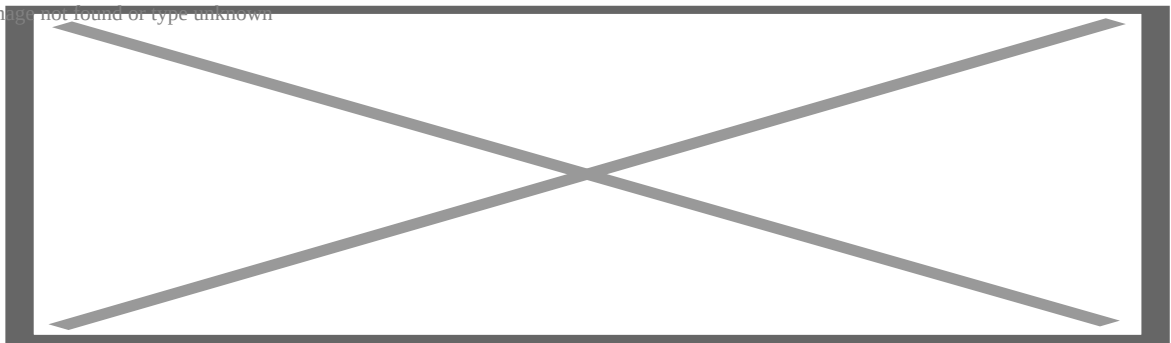


Image not found or type unknown



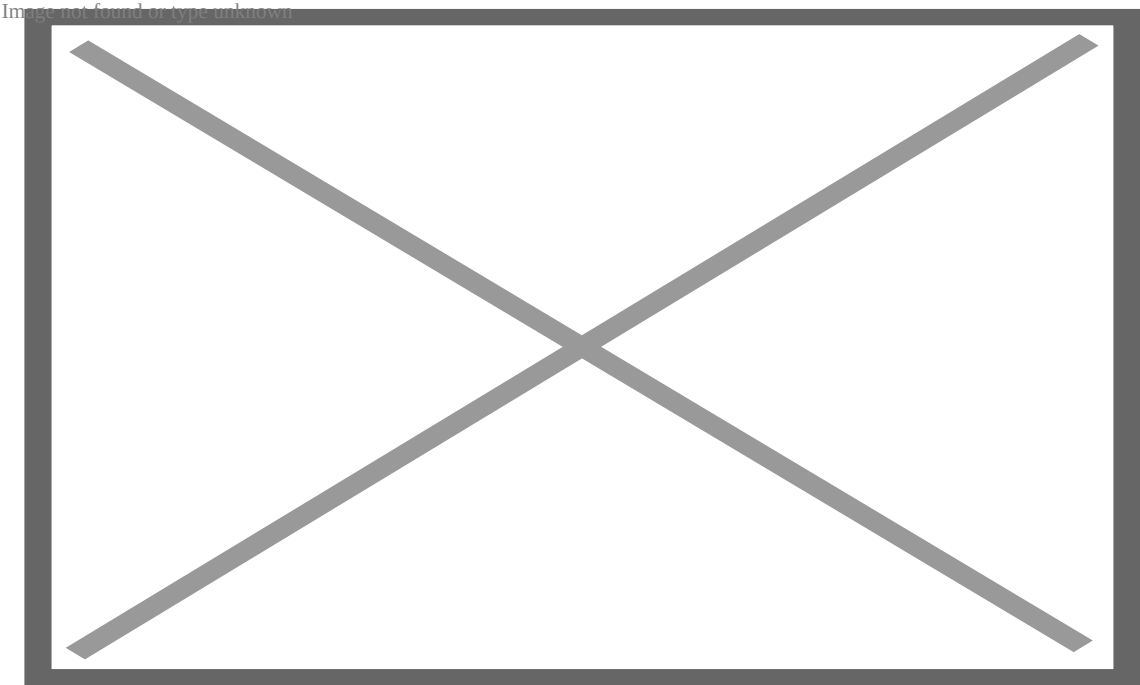
???. 1. ??????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ? ??????? [1, 23]

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

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

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

????????, ????????????? ??????? ????? ?? ????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ??????? ???
????????????? ?????????? ??????? ?? ??? [15, 16]. ?? ????????????? ?????????????? ? ??????? ??????????
????????? ??????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????? ??????? ?????????? ?????????? ? ?????????
????????????? (???. 2).



???. 2. ?????????? ??????? ??????? ?????????? ??????????? ?????????? ? ??????????

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

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

?? ?????? ?????????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????????
????????????????? ?????????????? ?????????? ??????????????, ?????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????
?????????. ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????????? ? ?????????/?????????????????

??? ????? ???????????? ?????? ?????????? ?????????? ???????????? ???????????? ???????????? ???????????? ?
 ???????????? ?????????? ???????????????? ?????????????????? ???????????????? ?????????, ?????????????????????????? ?
 ???????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
 ????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????? ????????? (??, ???, 1).
 ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????, ?????????? ?????????, ?????????????????????? ? ??????????
 2, ?????????????????? ??? ?????????? ???????????????? ?????????? ?????????????? ??????????????. ??? ?????????? ? ?????????? ??????????
 ?????????? ?????????????????????? ?????????? ???????????????????? ?????????????? ?????????? ? 4-, 5-?? ?????, ??? ?????????? ?
 ?????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????????? ??????????, ?? ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?
 ?????????????????????? ??????????, – ? 1-?? ?????? (????, 2).

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

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

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

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

????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????, ?????? ???????????????
 ?????????????? ?????????? ?????????????????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????, ? ??????
 ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????-
 ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?
 ??????????? ??????????????????

??????????? ??????? ???? ?????? ????????? ???? ??? ? ?????????? ????????? ???? ?????? ??
 ?? ?????????? ? ????????? ?????. ? ?????????????? ? ????????? ???? ??????????? ???? ????????? 36-? ?????? ??
 ????????? RAEX, ?? ?????? ? ??????? ????????? ??????, ??????????? ??????? ??????????????? ?????????????, ?
 ??????????? ?? 9-? ?????.

????????????? ???? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????????? ? ???? ??????? ?????????????????? 2800 ??, ?????????? ???? ???? ?????????? ?????????????? ?????????????? ???? ?????????????? ???? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????, ????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ??????????????. ?????????????????????? ?????????????? ?????? ???? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ??????, ? ?????? ??????????

????????:

- ????????? «?????»;
 - ????????????? ???? «???????? ??»;
 - ????????? ???? «?????»;
 - ????????????????? ????????? ????????? «?????-????» ? «????????????»;
 - ????????? ? ???? ????????? ????????? ????????? ?????, ????????? ?????, ????????????? ? ????????? ?????.
- ?? ????????????? ???? ????????????? ???? ????????? ????????????????? ????????????? ??????? (?? 95 %) ??????? ???? ? ??????? ??????????????????. ? ???? ???? ????????????????? ????????? ????? (???? 3).

??????? 3

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

???????? ????????????????? ????????????? ???????????????? ???? 1	??? ??????? 2	??????? ????????? ????????????? 3
	???????? ????????	???????????? ? ???? ????????? ????????????? ???????? ??????; ??????-???? ? ? ??????? ????? ? ??????? ???? ???????????????????? ????????? ? ???? ? ? ? ?????????, ????????? ? ??????-???? ? ???????????????? ??????? ? ????????????????? ?? ????????????? ? ???? ?????? ????????????? ???????????????? ????????? ? ????????????? ????, ????? ? ?????? ????????? ????????? ???????????????????????????? ???? ???????????? ????????? ????????? «???? ???????? ? ??????-???? ? ????????? ???????????? ?. ????? ???????????? ???????????? ???????????? ???????????? ? ????????????? ????????? «????» ? ?????-????????????; «?????» ? ?????? ???? ? ? ????????????? ????????? «????» ? ?????-????????????; ????????????? ???? ? ? ????????????? ????????????? ? ? ?????»; ????????????? ????????????? ???? ???? ? ????????????? ? ????????? ???????????? ????? «???????? ????? ???? ? ? ????????? ????????????? ? ???? ? ???????????????? ???? ????????????? ???????? «????????»

????? ?? ???-??????? «????????? ?
??????????? ? ???????? ???????? ???; ???
????? ? ? ???????????? ?????????? ???
??????, ?????????? ???????; ??????
??????????????? ??????, ?????????? ?? ?
????????? ??? («???????» ? ?????????? ?????

????????????? ????. 3

1

2

3

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

12 ?? ?? ?. ???????????

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

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

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

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

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

????????????? ???????????????? ?????? ?? ?
«????????» ? ?????????? ??????????; ??????
?? ??????????; ?????????? ?? ???????????? ??

????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????
??????????? ?? ???????????? ?????; «????
????????? ? ??????-????????? ?? ?????????? ???

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

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

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

????????????? ?????????????? ?????? ?? ?
?????????»; ???????????? ? ?????????? ? ?????? ?
?????????????????; ?????????????? ? ?????????? ?
????????????????? ?????????? ???; ?????????? ?
????????????????? ???; ??? ? ???

????????????? ?????????????? ?????? ?? ?
«??????? ???»; ?????????????? ? «????????
??????????????? ?????????????????????? ?????????
????????????????? ??????? ???????????? ??????
????????????????? (?????????????????) ??????????????

????? ? ?????????????? ?????????, ??????????
???; ?????????? ?????? ?????????, ?????????, ???

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

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

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

????? ?? ???????????? ?????????? «??????? ?
? ???????? ???????? ??????, ??????????????
????????? ?? ??????; ?????????????? ?????????? ?
?????????????????

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

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

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

????????????? ?????????????? ?????????? ??????
«????????» ? ?????????: ?????????? ? ?????????
??? ?????????? ?????????????????? ????????? ??????

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

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

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

??????????? ?????? ?? ?????????????? ??????
«????????» ?? ??????????; ?????????? ? ??????
?? ???????????

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

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

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

????????????? ? ?????? ?????????????? ??????
?????????; ?????????????? ? ?????????????? ??????
????????? ?????????????????? ????????????????

?. ???????

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

1

2

3

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

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

????? ? ?????????? ? «????????? ???»,
?????????????, ?????????? ?????????

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

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

????? ? ?????????? ??????????; ??????????
??????; ?????? ? ??????-?????? ? ???????

?. ??????

??
?????????

????? ? ?????????? ??????????; ??????????
??????; ?????? ? ??????-?????? ? ???????

????????? ?????? ?????????? ???-??? ?
????? ?????????? ??????

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

????????? ? ?????? ? ?????????? ?????????
????????? ?????????? ?????; «?????????» ? ???
????????? ??????

?? ?????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????? ?????????, ??? ? ?????? ?????????
??????, ?????? ???????, ? «?????? ???» ??????????????. ?????? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????
????????????????? ?????????????????? ?????? ???????, ??? ? ? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ??????
????????????????????????, ?????????????? ? ?????????????? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ? ?????????
????????????????? ?????????????? ? ?????????????????? [21].

?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????????-????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????
????????????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????? ? ?????????????? ??????????. ?????????? ?????????? ??? ?
????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????????
????????????????? ??????????, ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????
????????????????????, ?????????????? ? ??????????. ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????
«????????????????? ?????????????? (????????????) ?????????? ?????? ???? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????????
?????????», ?????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????????, ?????????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????
?????? ??????????. ??????? ?????????????????? ?????????? ???? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ? ??????????

?? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????, ??? ? 2016 ?????
????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ??????????????, ? ?????????? ?????????? ??????????
????????????? ?????????? ?????????????? ?????? ? ?????????? ?????????????? ? ??????????????????. ? ?????????????? ?????????????? ?????? ?
19 ??? 2015 ?. ? 314-V «? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ? ?????????????», ? ?????????????????? ?
????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ? ?????? ?????????? ??????????, ? ???? ??????????????
????????????? ?????????????, ?????? ?????????????? ??? ??? ?????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????????? ? ????
????????????????????.

????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????-????????????????? ?????????? ???
????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?????, ?????????????? ?????????????? ? ??????????
?????? ?????????????? ?????????????, ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ??????????????????
????????????????????? ?????????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????, ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????????
????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????? ? ? ?????????? ??????????????????

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

- ?????? ?????????????? ?????????????, ?????????? ? ?????????? ?????????????, ?????????? ? ?????????????
????????? ?????? ??????????;

- ?????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ? ?????????????? ?????? ? ?????????? ??????????????
????????????????????? ?? ??????.

????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????:

1. ?????????? ? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????????
? ?????? ?????????????? ?????????????, ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????, ?????????? ?????????? ?????????
????????????????? ?? «????????????» ? ?????????????? ?????? ? ?????????? ?????????????.

2. ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ?????????????, ?????????????? ?????????? ?????
????????????????, ?????????? ?????????????? ?? ?? ?????????? ??????;

1) ?????????? ?????????? ?????????? – ???, ?????????????? ? ?????????? ? ?????????? ??????????;

2) ?????????? ?????????? – ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ???, ??????????????
????????????????????????? ?????????????;

3) ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? – ?????????? ??? ? ?????????? 18–23 ??, ?????????? ?????
????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????????
????????? ?? ?????????????? ?????????? ? ??????. ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? 2400
?????.

3. ?? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????
????????????, ? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?? ??????????????????????
? ?????????? ??????????????, ?????????? ? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????????????
????????????????? ?????????? ?????? ??????????????????

????????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????????, ?????????????? ?
????????????? ?????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????, ?????????? ??????????
????????????????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?? ?? ?????????? ?????????????? (?????????, ?????????? ??????????
????????????? ? ?.). ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????
????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????, ?????????????? ?????????????? ?????????? ??????????????
????????? ?????????????? ? ?????????? ??????. ?? ?????????? ?????????????????????????????? ?????????? ??????????
????????????? ??????????, ?????????? ? ?????????????????????? ?????????????????? ??????????, ? ?????? ??? ??????????????????
?????????????, – ?????????, ?????????????????? ? ?????????? ??????. ?????????? ?????????? ?????????????? ??????
????????????? ? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????? ??????????
????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????
????????????? ??????????????. ?????????? ?? ?????????? ?????????????????? ??????????, ?????????????? ?????????????? ??????????
????????????????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????????? ??????, ?? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?? ?????????
????????????? ?????????.