

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

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

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

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

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

1. ?????????????????? – ?????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????? ??????????????????????
????????????????;
2. ?????????????? – ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????????? ??????????????
(????????????????, ?????????????????????? ? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????);
3. ?????????????? – ??? ??????????, ?????????? ?????????????????? ?? ?????????;
4. ?????????????????????? ?????????????? ??????, ?????? ?? ?????? ?????? ?????????????? ?????????
????????????????.

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

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

????????? ?????? ?????????????????????????? ?????? ?????????, ?????? ?????? ?????????? ?????????
 ?????????????????????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ???? ?????????? ? ?????????:
 ?????????????????????????????? ?????????; ?????????????????????????????? ?????????; ??????????????????????????????
 ?????????????????/????????????????; ?????????????????????????????? ??????????????
 ?????? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????,
 ??? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ??????????: ?????????????????? ?????? ?????????????? ??????????????, ??
 ????????? ? ?????????? ??????????, ?????????????????????????????? ? ?????? ?????? ?? ??????; ?????? ? ?????????????????
 ?????????????????? ??????, ?????????????????????????????? ?????? ? ??????????, ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????;
 ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????????????????? ?????? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????.
 ?????????????????????????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????????
 ?????????? ?????????????????????????????? ?????????????????????? ?? ?????????????? ??????????:

$$IK = E \cdot E^*, \quad \text{image not found or type unknown} \quad (1)$$

??? E_2 – ?????????????????????????????????? ?????????????????? ??????????????
 E_2^* – ??? ??????????????, ?????????????????? ?????????????????????????????? ?????????? ??????????????????
 ?????????? ??????????????
 ?????????? ?????????????? ? ??? ??????, ??? IK ?1 image not found or type unknown. ??? ?????????? ?????????????? ??????????????
 ?????????????????? ??????????????, ?????????????????????? ?? ?????? ??????????, ?????? ?????? ?????????? ???: ?????????????????
 ?????????????????? ?????????????????; ?????????????????? ?????????????????; ?????????????????? ?????????? ????????????????? ?
 ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ??????????????????. ?????????? ?????????????? ?????????? ??????????????
 ?????????????????? ?????????????????? (WCO) ? ?????????????-????????????????????? ?????????????????????? ??????????????????????
 (APEC), ??? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ??????????????
 (????? 1).

????????? 1

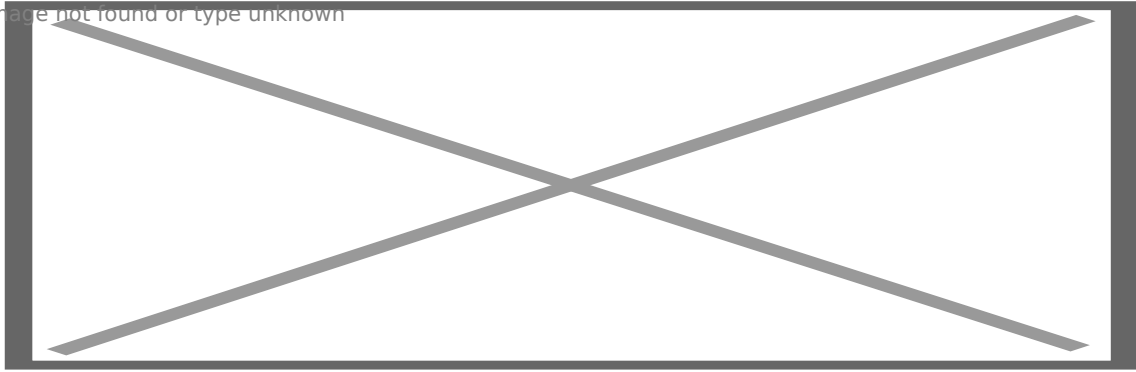
?????????????? ?????????????????????? ?? ?????????????? ?? ?????????? ? ?????????? 2012 – 2022??.

?????? ? ?????????????????????? (????? ??????)			
????	????????????????????	????????	??/?
2012	722,2	226,9	7,1
2013	765,1	241,1	6,5
2014	811,4	253,3	6,9
2015	860,1	261,8	6,7
2016	975,9	283,5	6,1
2017	1 138,7	315,4	5,9
2018	1 261,7	341,1	5,8
2019	1 293,1	385,4	5,2
2020	1 189,7	397,5	5,1
2021	1 101,6	356,1	4,8
2022	1 331,8	399,5	5,3

??????? ??????????????, ??? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? ??? ? ?????????? ??? ?????? ??
 ?????????? ?????????????????? ?????????????-????????????????????? ?????????? ?????????? ??? ??????????????????
 ?????????????????? ?????????????????????????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ??????????????????
 ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????????????????????????, ? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????????
 ??????????, ?????????????????????? ?????????????? ??????????????????????????????????????
 ?? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? (VPA), ?????? ?????? ?????????? ?????????? ??????????
 ?????????? ?? ?????????????????????? ??????????????????, ?????????? 47,81% ?????? ??????. ?????? ?????? ??? ??? ?????
 (????? 2) ?????????????? 39%, ? ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????? - 14,89%, (????? 1).

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

Image not found or type unknown



???????? 1 – ??? «????????? ??????» ?????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?? 2022 ???, ? %

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

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