????????

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

?? ????? D. Caldara, M. Iacoviello, P. Molligo, A. Prestipino, A. Raffo, S.J. Evenett, J. Fritz [1, 2] ?? ????????? ????????? ??? ?????????????? ? ???????? ???????? ?????????? ????????, ????????? ?????? ????? ???? ??????????? ??????????? ?????????? ???????? ? ?????????????????? ? ????? ????????? ? «??????» ??????????????.

?? ?????? A. Bradford [3] «??????????? ??????», ????????? ? ??????????? ????????? ?? ????? ????????????? ????????, ???????? ?????? ????????? ???????????? ???????, ????????????? ?????? ??????? ?? ???? ??????? ????????, ????????? ? ????????, ????????? ????????? ? ??????? ??????????? ????????? ??? ????????????? ????? ??? ?? ??????? ?????, ??? ? ? ????????????? ???????????.

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

?? ?????? K. Bagwell ? R.W. Staiger [4] ????????? ???????? ?????? ??????????? ?? ????????? ?????????????? ??? ????????? ???????? ???????, ??? ???????? ?????????? ????????????? ????????? ???????. ???????? ????? ???????, ?? ?????? G. Felbermayr, A. Kirilakha, C. Syropoulos. Yalcin ? Y.V. Yotov, ???????? ???????????, ????????? ?????????, ??? ?????? ???????????? ?????? ???????? ??????, ??????? ??? ????? ?????? ?? ??????? ??????? ????????? ??????? ? ?????????? ???????? ??? ???????? ??????? ??????? ?????????? ??? ????.

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

? ????? ? ????????? ??????????? ?????????? K. M. Campbell ? J. Sullivan [5] ????????? ??????????? ??????, ?????????? ???????????? ?????????????????? ????? ??????????? ??? ???????? ????????? ??????????? ???????? ? ?????????? ??????? ? ?????? ??????? ??????????????. ???? ?????? ????????? ??????? ??, ??????? ? 2019 ?. ????????????? ???? ????????? ? ????????? ????? ??? ????????? ????????????? ?????????????, ?????????? ? ????????? ?????????????.

???????? ??? ????????? P. Eppinger, G. Felbermayr, O. Krebs ? B. Kukharsky [6] ? ????? ?????????? ????? ??????????? ??????? ????????? ???????, ??? ????????? ????????? ?????? ????? ????????? ??? ??????? ?? ????? ????????????, ??????????? ? ?????????? ????? ?

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

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

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

?.?. ????????, ?.?. ???????, ?.?. ????????? ??????? «????????????? ?????? ?????????????? ??????????? ???????? ? ????????? ???????? ?????? ?????????????? (????????) ???, ???????? ? ????? ?? ?????????????? ????????» [9]. ??????? ????????? ????????? ?????: ?? ????????? ?????? ? ?????????????? ??????????? ????????, ?? ????????? ??????????? ???????? ????? ? ????????? ??????????.

????????? ????????? ????? ?????????? ??????????? ??????????? ??????? ???? ?????? ? ?????????? ????????. ??????????? ?????? «????????????? ????????? ? ???????», ??????? ? ?????????? ???????? ??? ???????, ? 2025 ?? 2030 ???? ????? ?????? ????? ??????, ????????? ? ????????? ??????? ???????? ????????? ????????? ? ???????? ??????????? ????????. ?????? ??????????? ???????????? ??????? ????? ????????:

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

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

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

??????? 1

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

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

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

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