

????????, ??????, ?????, ????????????? ???????? (??????? ??? ?????, ???, 15. XI 1949). ??  
???????????????? ????????? ? ????? ??? ????????????? (1972), ????????????? (1981) ? ????????????? (1992)  
? ?????? ????????????? ??????. ?? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?????????????? ??????,  
????????? ????????? ? ?????????? ????????????????? ?????? ?????? ?? 1973, ? ?? ?????????? ?????????? ??  
?????? ?????????? ??? ?????? ?????? ????????????????? ?????????? 2002. ??????? ?? ?????????????????  
(1979/80) ? ?????? ?????? ?????? ? ?????????? ?? ????????????????? ?????????? ? ??????. ?????????? ??  
?? ?????????? ?????? ?????????? ? ????????????????? ?????????? ????????????????? ??????????  
???????????????? ?????????, ? ?????? ? ?????, ?????? ? ?????? ?????????? ?????????? ? ??????????  
???????????????? ??????, ?????????? ?????????????, ?????????? ?????????? ? ?????????? ????????? (????????  
???????????? -- ??????, ?. ??? 2006; ?????????? ????????????????? ??????, ?. ??? 2006). ?????????? ??  
????????? ?????? ?? ?????????? ??????, ?????????? ? ?????????? -- ?????, ?? ?????????? 1994. ???????  
????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????? ?? 1994. ? ??? ?????????????? ??? ????????????????? ??  
????????????? ?????????? ? ?????????? ?????? -- ?????????????? ??? ?????-? ? ??????.

????: ??????, „The efficiency coefficient of planetary gear trains at self-propelled working machines", ??, 2005,  
54, 3--4; ??????, „Dynamic Solving of Rotational Transformation Matrix Using the D'ALAMBER Principle",  
*TTEM -- Technics Technologies Education Management*, 2012, 7, 3.

?????????: ?????????? ?????????? ? ??????????. ?????????????? ?????????, ?. ??? 2006.

?. ???????

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