

???????????? (??? llhvlwn: ???????, pscein: ??????), ??????? ??????? ?????????? ? ???????  
????????? ??????? ? ?????? ??????? ?????????????? ?????????? – ?????????? ?????????????? ??????????????  
?????? ? ? ?????? 1937. ??? ??????? ?????????? ?. ????, ?????????? ??? ?????? ? ?????????? ?  
?????????? ?????????????? ?????????????? ??????? ??????, ??????????? ? ??????????????????. ??? ?????? ?????  
????????????? ??? ? ??????? ?????????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????,  
????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????????. ???  
????????????? ??????????, ??? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?? ?? ?????? ??????????  
??????, ??? ?? ?? ?????? ??? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????? ??????. ??????? ?? ??  
?????????????? ??????, ??? ?? ?? ? ?????????? ??????? ??. ??? ??????????? ? ??? ??????????????  
?????????????? ??? ??????? ? ?????? ?????? ?????????????? ? ??????????. ?? ?????, ?????? ?????? ?????, ??  
????????????? ?????? 20 ? ?? ??????, ??????????? ?? ??? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ???????,  
?????????? ?????????? ??? ?? ?????????? ?? ?????? ??????. ??? ??????????? ?????????? ??????????  
????????????????? ??? ?????? ??? ??????, ??? ?? ?????? ?????????? ??? ?????????????? ?. ??? ?? ???????  
????????? ??????????? ?????????? ?????????????????? ??????????: ?????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????  
? ?????????????????? ??? ??????????? ?????????? ??????? ?????????????? ?? ?????? ??????. ?? ??, ???????  
????????? ?????? ?????????? ?? ??????? ?? ?????????? ??????? ??????? ?????????? ??????? ? ?????? ????????. ?  
?????????????? ?????? ?????????? ?????? ? ?? ?????????????? ?????? ?. ?????? ?? ?? ?????????????? ??? ?????????  
????????????????? ?????????????? ??????????? ??????? ??????, ??? ? ??????? ?????? ? ??? ??????? ??????????????  
?????? ?? ?????????? ? ??? ?????????????????????, ?? ?? ?????????? ?????????????? ??????? ??????? ??? ?????? ??????

?????????????: ?. ????????? (??.), ??????? ??????, ?? 1973; ?.Odum, *Basic Ecology*, Holt-Sounders 1993; ?.  
?????????????, ?. ?????, ?????????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????????????? ?????????, ??  
1995.

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

\*????? ?? ?????????? ? 1. ????? | ??? ?????? ?????????????????? (2010)