

?????? ????? (?????????), ??? ?????????? ????? ?????????? ??? ??? ????????? ??????? ??????? ?
????????, ??????? ??? ????????? ??????. ? ?????? ??????? ?? ?? ?????????????????? ? ??????????????? ?????, ???????
?????????, ??????? ? ?????????????? ??????. ?????????????????? ??? ??????????? ?????? ?????????????????? ?
?????????????????? ?. ?. ??? ?? ?????????????????? ?. ?. ?? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ??????????
????? ?? ?? ??? ?????????? ?????????? ??????: ?????????? ????? ?? ?????? ?????? ?????????? ? ?????? (??????? --
Ceratophyllum, ?????? -- Myriophyllum, ?????????? ?????? ?????????? -- Potamogeton lucens, P. perfoliatus, P.
pectinatus, P. crispus ???.), ????????? (Utricularia), ??????? ??? (Elodea); ?????????? ?? ?????????????
???????????? (??????? ????????? -- Salvinia natans, Azolla, ?????????? -- Lemna, Spirodella, ??? ? ??? ? ?????? (Nymphaea alba, Nuphar luteum), ?????????? -- Nymphoides peltata, ?????????? -- Trapa, ?????????? --
Hydrocharis morsus-ranae, ?????????? -- Stratiotes aloides, ??? ???? ???? ?????? -- Potamogeton natans, P.
gramineus); ? ??????? ??? ? ???? ???? ???? (????? -- Phragmites australis), ?????? -- Typha, ??????? --
Schoenoplectus, ??? -- Scirpus, ?????? -- Acorus calamus, ?????a ?????????? -- Iris pseudacorus, ??????
????????? -- Alisma ????. ?????????? ? ?????????? ?. ?. ?? ??? ???? ? ???? ???? ? ? ? ? ?????????? ???
?? ?. ?. ?? ?????????????? ? ???? ? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????? ?????????? ?? ?? ? ? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?
? ?????????? ?????? ???? ? ?. ?. ?????????? ??????????, ??????? ?????????? ? ?????? ? ??? ????
?????????????. ?????????? ? ?????? ?????????????? ?. ?. ??? ? ? ? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
???????????? ?????????????? ???? ?????????????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
????????????, ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
??????, ?????????? ?????????????? ??????? ? ??????, ?????????? ??????????????, ??????, ???? ? ?
????? ?????????????? ??????????. ???? ?? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? (Posseidonia maritima, Zostera
marina) ??? ? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ???? ???? ? ???? ???? ???? ????
????? ?????????? ?????????? ?????? ? ? ??????? ???? ? ? ?????????? ???? ???? ????
?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
?????? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
(?????, ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
? ? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ???? ????
? ?????????? (Hottonia palustris) ??? ? ? ??????? ? ?????? ?????? ?????? ??????. ?????? ?????? ?. ?.
?????????? ? ? ???????.

????????????: D. Sculthorpe, *The Biology of Aquatic Vascular Plants*, London 1967; ? ??????????, ??????
????? ???? ???? ???? ???? 1999; ?. ??????????, ?. ?????????, ?????????? ???? ???? ???? ???? ????
?????????? ???? ???? ???? 2001.

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

*????? ? ? ????????? ? ????? II ??? ???? ???? ???? ???? ???? ???? (2013)