

??????????, ????? ? ??????. ??? ?????? ? ??????? ?. ??????????? ?? ???????????, ??????????? ?
?????????????????? ????, ?????????? ? ??????? ??????????????? ??????????????? ???????, ??? ? ???????????????
?????????? ?????????? ? ?????? ??????????????. ?????? XIX ?. ?????? ????????????? ????????????? ???, ?
?????????????????? ?? ? ?????????? ??????????????. ? XX ?. ??????????? ?? ?????????? ?????????????????, ? ???
???? ?????? ??????? ?? ?????????? ? ?????????????????? ??????????????????. ??????????? ?? ???????????
???????????? ????? ?? ????????????????? ?????? ?????, ?????????? ?? ????????????? ????????????? ?????????
???????????? ??? ?????? ??????????, ????????? ?? ? ?????????? ??????????? ????????????? ????????? ????? ? ??.
? ?????? ????????? ?? ????????? ?????? ????????? ?????, ? ?????? ????????? ?????? ????????????? ????????? ?
?????????????, ??????????????, ?????????????????? ??????????? ? ???. ??? ???? ? ?????? ?????? ?? ??????????
?????????? ????????????? (Charophyta) ? ?????? ??????????? ?? ?????????? ? ?????????? ?????? „????????????“,
?????????? ?????????? ??????????????? ? ?????????, ? ??? ? ? ??????? 1851–1880. ?????? ?????? ??????.
???? ????????? ? ??????, ?????????? ? ??????? ?????????, ??? ?? ?????? ????????? 1883. ??? ?????? ?
????????? ?. ?????????? ?? ???????????????-???????????????? ?????????? ?????? ?????????, ?????????? ?????? ? ??????
????????? ?????? ?????? ?????????? ?. ?????????? ?????? 1907–1910. ? ?? ?????????? ??? ?? ?????????????? ??? ?
????????????????? ? ??????????????, ??? ? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?? ??????????
????????????? ?????????? ??????????. ?????? ?????? ?????????? ??? 1930–1940. ??? ??, ? ??????
????????????????????? ??????????????, ?????????? ??? ?????? ? ?????????? ??????????, ?????????????? ??????????,
??????????????????-?????????????????? ?????????, ?????????? ?????????? ??????????, ?????????? ???????????????
?????????? ????. ??????? ?? ?? ?????? ??? ?? ??????????, ??????????? ?????????? ??? ? ?????? ?
????????????? ?????????????? ????. ??????? ??? ?????? ??? ?? ?????????? ??????????? ?????????????????? ? ??
?????? ??????????, ?????? ????????????? ? ?????? ??????. ??????????? ??????? ??? ?????? ??
????????????????? ?? ??????? ??????? ?. ? ??????, ?????? ?? ? ??? ?????????? ??? ?????? ?????????
?????? ?????????????, ? ????????????? ?? ? ??????? ?????? ??? ?????? ?????????? ????????????? ????.
????????? ?????? ?????? 1949. ??????? ?????????????????? ??? ??????? ?? ??????????????? ? ?????????????
??? ?????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ? ??? ???? ?????? ?????????????? ??????? ??????, ? ??????
?????????? ?????????????? ??? ?????? ?? ??? ??????? ?????????????? ? ?????????? ??????????. ?????? ??????????
?????????????? ?????????? ????????????? ?? ? ??? ??????? ????????? (??? ?????????????????? ?.), a ?
????????????????????????? ??? ??????? ?? ??? ??????. ?????????? ?? ??? ?????????? ?????????? ??? ?
????????????? ?? ?????????? ??? ?. ? ?????????? (1958) ? ? ??????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ??
????????????? ???-? ?????????????????? ? ?????? ??? (1976). ??????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ??. ??
?????????? ??????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????????????????????? ?????????? ? ??????????????? ?????????? ?????? ?
??????????????, ???????????????-????????????? ? ?????????? ?????? ??????????? ??????????? ? ??????????????? ??????,
?????????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????? ?????????????? ?? ?????? ???
??????????????????, ??????????? ? ??????????????? ??????????? ?????????? ??? ? ??????????????? ?????????????? ???????
????????? ? ?????????????? ??????.

?????????????: ?. ?????????????, „????????????????? ??????? ?????????????? ?????????????? ? ?????? ?? 1947. ??????“,
???, ?????? ? , ??, 1947, 1–2; ?. ?????????? ? ??., „????????????????? ?????? ? ?????? ? ??????????????
?????????????????? ? ?? ?????? ?? 1947. ?? 1980. ??????“, ????, 1985, 19; ?. ??????????, „????????? ?????????
????????????? ? ?????? ?? 1883. ?? 1983. ??????“, ????, 1986, 20; „?????? ?????????????????? ? ?????? ?
?????????????? ?????????????????? ? ?? ?????? ?? 1980. ??????“, ????, 1991, 23.

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

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