

????????? (??? bakthriya: ???, ?????), ?????????????? ?????????????? ??????????. ????????? ?
????????????? ?????????????????? ??? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ??? ? ?????????? ??????????
???????? ? ?????????? ??? (????????, XI ?, ??? ????? ? ?? ?-????, XIV ?.), ? ????? ? ?????????? ? ??????
? ??? ??????????. ?. ?? ??? ????? ?????? ??? ????????? (1632–1723) ?????? ?????????? ??????????
????????????????. ?????? ?? ? animalcules (?????????????), ? ?? ?????? ??????, ?????????? 1684, ????? ?
????????????? ?????? ????????? ? ?????????? ?. ????? ?. ??? ? ?????????? ?????? ????????? 1828.
????????? ?? ??? ??? ? ??????????????, ?? ?????? ??????????????????. ??? ? ?????? ?. ??????????????
????????? ?? ??? ??????????, ?????? ?????????????? ?????????? ?. (Bacteria) ?? ?????????????? (Archaea).
?. ?? ?????? ??????????, ?????? ????????? ??, ??? ?????????? ?? ?????????? ?????? ??????????????, ?
???? ? ? ????-????????? ? ???-?????????, ?? ????? ? ?????????????? ? ?????? ??????????
????????? ????. ?????? ?. ?? ?????????, ?????????????? ?? ?????????? ??????. ??? ??????????????
????????????? ?????????? ?? ??????????. ?????????????? ?????? ?????? ??? ? ?????? ? ??????????
?? ??? ??????. ?????????? ?????? ????????? ??, ?? ??? ? ?????? ??????. ?????????? ??????????????
????? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????????, ?? ? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??
?????????. ?????????????? ?? ?????????? ??????, ?? ? ??????, ?? ?????? ?????? ?? ? ?????????? ??
???? ?????????? ?????? (????????????????). ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ??????,
????????????? ?????????, ?????? ?? ?????????? ?????? ??????. ? ?????????? ?????????? ??? ?????
????????????? ?????????? ??? ??? ?????? ? ?????????? ?? ?????????? ??????, ? ? ??????????
?????? ?????????? ??????? ??????? (????????, ?????????, ???????). ?????????????????? ?????????? ????? ?
????????????????? ?????????????????? ?????????????? ??, ?? ? ?????????????? ?? ?????????????????? ?? ?. ???
?????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?
????????, ? ??? ??? ?????. ?????????? ?? ?????????????? ?????????, ?????????????? ?? ??????????
(????????? ?????????? ?????????); ??? ?????? ??? ?????????????, ? ?????? ?????????? ????. ?????? ?. ???
????????? ?? ?????????? ????????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ? ?????????, ? ??? ??? ?????? ??
?????????. ?? ??? ? ?????????????? ????????? 18 ?????? ?? ?????? 6.500 ?????, ?? ? ?????????? ?? ?
?????? ??? ?????? ?? 10 ??? ?????. ?. ?????? ?????? ? ?????????? ??????: ? ?????????? ?????????
????????????, ?????????????, ?????????? ?????????, ?????, ?????????????, ?????????????? ? ??????????
????????, ?????????, ? ?????? ???, ?????????? ?????? ? ? ?????????? ?????????????, ? ??????????
????????????????? ?. ?? ?????? ? ?????????????????? ?? ?????????? ??????, ?????????? ?????????????, ??????
???. ?????? ? ?????? ?????? ? ?????????? ?????? ?? ??????. ?????????????? ?????? ?????????? ??
????????????? 16S ?????????????? ?? ?????? ?? ?. ?????? ?? 2,5–3,2 ?????????? ??????. ?????? ?? ?
?? ? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????, ?????? ?????????????????????, ?????? ?? ?????????? ?????
????????? 1,5 ?????????? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ??????????
????????? ??????. ??? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????, ?? ? 1,5
????????????? ??????, ?????????? ?. ? ?????????????? ?? ?????-????????????????? ??????. ??? ??????
????????????????? ?? ?????? ??? ?????????????????? ?????? ?? ?????????????? ? ??????????????, ? ? ??????
????????????????????? ??????????????.

? ?????? ?? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?. ? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??
????????? ?????????? (Treponema pallidum). ?????????? ?????????? (Francisella tularensis) ?????????? ?
????????? ?????? ??????, ?????????? ?????? ? ?? ?????? ????. ? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????????
????????? ?????????? (Borrelia sp.) ??? ?????????? ??????. ? ?????? ?????????? ??? ?????? ?? ? ??????????
????????????? 1999. ?????????? ?????????? ?????? (Rickettsia prowazekii) ?????????? ?????????? ?????????? ?? 1914.
? 1915, ?? ? ?????? II ?????????? ????.

?????????????: ?. ?????, ?????????????????? I, ?? 1988; M. T. Madigan, J. M. Martinko, Brock Biology of
Microorganisms, New Jersey 2006.

??????? ??????????-?????????

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