

????????????? ?????, ??????-????? ??????????? ?? ??????????? ?? ?????? ?????????????? ?
?????????????. ??????? ??????? ????????? ?????????? ??? ?????? ?? 1957. ??? ?????? ?????? ??
?????????? ??????, ? ????? ? ????? ? ??? ??????????, ?? ??????????? ??????? ?????? ? ??????????. ???
?? ??????? ?????????? ? ????????????????? ?????????? ????????????????? ??????????????????. ? ?? ?????? ??
?????????????????? ?? ??? ?????????? ????????????? ????????????????? ?????????????, ?? ?????? ??????????? ? ??????
????????????? ?????????????? ?????????????? ??? ?????, ? ??? ?? ??????????? ? ?????????????? ?????????????? ?
????????????? ??????? ?????????????? ??????????????. ? ??????? 1958–1960. ? 1965. ?????? ??? ?????????????
?????? ??? ?? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????
????????????????? ??????? ?? ?????? ?????????????? ??????? ? ?? ?????? ?????? I ? II ????. ?????????? ?? ?????
????????????????? ?????????? ? ? ??????? ?????????????????????, ???????-????????, ??????????????????,
????????????????????? ? ??????????????. ? ??? ?????????????????????? ?????????? ? ????, ??. ??. ?? ??????? ??????????
????????????????????? ?????????????????????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ??????????????????. ?? ??????? 70-
?? ?????? XX ?, ??????? ?????? ?? ?????????????????? ? ??????? ?????????????? ? ?????? ?????????????????? ??. ?. ?
????????? ?????? ?????????? ??. ?. ?????? ?????????????????? ?? 1997, ? ? ??????? ?????????????? ?????????????????? ??. ?.
2007. ???????, 14. III 2011. ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????? ? ??????? ? ??????????????
????????????????? ?????????????? ??????. ?????? ?? ??????????? ??. ?. ?????????????? ? ?????? ??????????????
????????????????? ???????, ? ?????????? ?? ?????????????? ??????, ??? ?????????? ?? ?????????????????? ? ??????????????.
????????? ??. ?. ?????????? ?? ?? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????? ??????????????,
????????????????? ? ?????????????????????????? ?????? ?????, ? ??????? ? ?? ?????????? ?????? ??????? ??????????????. ???
????, ??????? ?? ?????????????????? ?? ?????????????????????? ?????????????, ?????????? ?? ??????? ??????????????????????
?????????????, ?????????? ?? ?????????????????????? ??????? ?????????????? ?????? ? ??????? ? ?????????? ?
????????????????? ?????, ? ?????????? ?? ? ??? ?? ??????? ?? ?????????? ???????-?????????????????
?????????????. ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????????????????, ?????????????????????, ?????????? ?
????????????????????? ?????????????????? ??????? ??????????????????, ?????????? ?????????????? ? ???????, ??
?????? ? ??????????? ?????????????????, ?????????????????????? ? ??????????. ?? ??????????? ???????
????????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ??? ? ??????? ???????, ??? ? ?? ??????? ??????????
? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ???, ??????? ?? ?????? ?????????????????????? ??????–????? ?
????????????????????? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????????/????????????????? ??????–????? ?????????????????,
?????? ?????????????? [dF/dt] = (0.10 nT/sec). ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?? ?? 2005. ?????? ???
INTERMAGNET-?, ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????, ?? ?????????????? ?????????? ??????????
????????????? ?????????????? ?????????????????? ??????. ? ?????????????? ?? ?????????????????????? ? ??????????????????????
?????? ?? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ??????????????. ?? 2008. ?? ?????????????????? ?????????? ?
????????? ?????????????? ?? ??????????–????????? ?????????? ?????? ??????????? ??????????? DPS-4D ??????????
?????????????. ?????????? ??? ?????????????????? ?????????????????????? ??????? ? ??????????? ??????????? ?? ?
????????????????, ? ?????????????????? ?????????????????? ??. ?. ??????? ?????????? ?????????????????? ??????? ??? ??????
?????? ??????????? ?? ? ?????????? ?????? ?????????? ? ??????????? ?????????????????? ??????. ? ????
????????????? ??? ??. ?. ??? ?????? ??????? ? ?????????? ?????????????????, ??????????????, ?????????-
????????????????, ?????????? ?????, ?????????????????? ?????, ?????? ?????? ?????????????????? ? ???????, ? ??????
????????????? ? ??????? ?????????????????????? ?????????????????, ?????????????????????? ? ?????????????? ?
????????????????? ? ??????????? ???????.

?????????????: ?. ?. ?????????????, ?????????????????? ??????, ?????????????? ??????, ?? 2009.

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

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