

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

[?? ??????](#) (???????? ?????? ??????)

?? ??????

(?.-????????-????????????-????????-???????)

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

?????

???????? ??????? "Lambada"

?.?.???????,

?.-???????????

??? ??? «????????»

?? ??????

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

?1 ?????????

????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????, ?? ?????????? ?????? ??????,
????????????? ?????, ?????? ?????????????? ?????????, ?? ?????? ??????, ?????????????? ??
????????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????????????? – ??????????????????????
?????????, ??,
?????????????, ?????? ?????????? ?????????????????????? – ? ?????????? ?????????????? "?????????" –
?. ??????. ?????????? ??? ? ?????????? ???, ?????????? ??????, ?????????? ?????????
????????????? ?????????? ?? ?????? ? ?????????? ??????, ?????????????? ?? ?????????? ?????????
?????????????????, ?????????????? ??????????????, ?????????????? ?????????, ?????????
????????????????? ?????????, ?????????????? ?? ?????????? ?????? ??????????????????????????
????????????? ?????????? – ?? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?
?????????????????????????????????, ??????????????, ??????????????????????????, ??????????????????????????????
????? ?????????????? ?????????? ??? ??????

????????? ?? ?????????? ?????? ??????????????, ?????????????? ??? ?????????????? ?????,
??? ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ??????????????????. ?????? ??? ?? ?????????????? ??????????,
??? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?? ??????????, ??? ?? ?????? ?????????? ?
????????? ?? ??????????, ?????????????? ?????? ?? ?????????????????? ???. ?????????????????????
????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????? ? ?????????? ??????
????????????? ?????????? ?? ?????????? ????

??????? ????????. ??? ???? ??????? ?????????? ???? ???????????????, ?????????? ?????
????????, ????????? ? ??????? ??????? ??-?? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ??????? ?
?????????????????. ??????????????????????. ???, ?.? ??
?????? ?????????????? ?????????????? ??????? ? ????? ???? ??????? ? ???????.

????????????????????????????????????, ???
(??.??.«????????????????»)???. ???,
??(????????????????????????????????????
?????????????? ???? ???? ??????????? ???? ??????????? ???? ?????????? ???? ?????????? ???????????????
?????? ??????????).

??—
????????? ???? ? ?????????? ?? ?.????? ?? ??.????????? ???? ?????, ?? ?? ??????????????
?????????????? ???? ,?? ?? ???? ???? ??????????? ? ??????. ??????? ???? ???? ?????????????????
??
????????????, ? ???, ?????????????????????????????
???????????? ? ???????.

?? ?? ???? , ?? ???? ? ???? ?????????????? ??????????? 50 - 60 ??????????? ????
????????????????, ???
????????????, ?????????? ?????????? ???? ?????????? ??????? ???????????????, ? ?????? ??????
?????????????? ?????????????????? ??????? ?????????.

??, ???
????????—????????????????????, ??. ??????,
?????? ?????????????? ? ?????????? ???? ???? ???? ????????????????? ??????????, ?????? ???? ????
????????????????????????????????????, ? ??. ?????????????????, ?
????? ?????? ???? ?????????? ??????? ???????, ??????????????? ? ?? ? ???? ? ??????????
?????? ??????????? ???? ?????.

?????????????????????. ???, ???????
?? ???? ??????????????? ?????????????? ?????? ?????, ??? ??????? ?? ?????????.

??? ?? ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ???? ? ?????? ?????????? ?????????? ??????
????????, ? ??????? ???? ?????????? ???? ???? ???? ? ???? ??????? ??????, ??????????
?????????? ???? ? ?????? ?????????? ?????????????? ???? ???????, ??????????????????? ?? ?????
?????????????? ??????????? ????.

?????? ???????, ?????????????? ?????????? ?? ?????, ?????????????? ?????????? ?? ???? ? ??????
(?????????-????????????????????????), ???

????? ??? ???? ?????????? 1,5 ?????. ?????? ????????? - «???????? ?????» ?????
????????????????? ?????? ?? ?????? ? ?????? ?????????? ??????.

?? ???????, ?????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ????? ? ?????
??
????????????????? ????? ? ??? ?????? ?????????????????, ?????? ?????????? ?????????????????
????????? ?????????, ?????? ?????????? ?????? ??? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??? ?
??
????????????????? ?????????????? ?????, ?? ??? ????????? ? ?????? ? ?????????? ? ?????? ?????
????????? ?????? ?????????????? ?????? ? ??????, ?????????? ? ?????? ?????????? ??? ? ?????????????
????????? ? ?????? ?????????? ??????.

??
?? ?????????? 500 ? ?? ?????? ?????? ?????????? ??-?? ?????????????? ?????????? ????. ??????
????????? ?????????? ?????????????????? ??? ?? ?????????????? ?????????? ??????, ? ??????????
?????????????????. ?????????? ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ?????, ?????? ??????????.

?????????, ???
?????. ?????? ?? ??? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? 1 : 25000 (? 1??
250 ?), ? ??? ?????? ? ??????????????, ??? ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? ????? ?
????????? ? ??????, ?????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????? ??????

????? ?? ?????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????? ??, ?????????????????? ?????
?? ? ?????????, ? ? ?????????? ? ?????????????? ?? ?????? ?????, ?????????????? ??? ?????
????????????? ? ?????? ??????. ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?
??
?????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ??? ??????.

????? ?????? ????????? – ?????? ?????? ?????, ?????? ???, ?????????? 50 ?????? ?????????????? ??????
????????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????????????? ? ?????????????? ??????.

?????????????????, ???
?????? ??????????.

??
????? ?? ?????????????? ? ?????????, ? ?????? ?? ?????????????????????? ??????.

????? ???, ?????? ??? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????? ??? ?????????? ??????
?????????????????.

????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?? ?????, ?? ?????????????????? ?? E-m: putsarin@

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

yandex.ru.

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

?2.???? ? ???? ?? ????????? ???????

? ????? ? ???, ??? ?????? ????????????? ? ?/? ?????????», ?? ????????? ?????? ???????????

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

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

??????? ? ????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????????;

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

? ??????? ????? – ?? ?????????????? ??????????;

? ?????? ????? ? ?????? ??????– ?? ?????????????? ??????????;

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

? ??????? ?????? – ?? ????????? ??????????.

??

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

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

????????????????? ??????????????, ? ?????????? «????????????????? ?????????????????? ?? ??????????

?????????? ?????? ?.-?????????????».

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

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

?????, ? ?????? ?? ??????????? ?????????? ??? ? ?????????? ? ??? ????????? ?????????????

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

??,????????????????????????????????50?.

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

? ?????????? ????????? ? ?????????????????? ? ?????????? ?????? ? ?????????: ??????????????,

??,

??????? 9 ??????.

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

??

?????????:??

????????? ?????? ?? ????????? ?????????? – ?? ????????? ?????? ?????????? ??????, ??

? ?????????????????? ? ?? ? ??????????, ? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ????? ?

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

????????????? ??????. ???, ?????????????????????????

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

??

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

[illegible]

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

??? ???????? ?? ????????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ??? ?????????,

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

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

????????????????????????????????????,??

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

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

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

????????????? ?????????? ??????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????? ? ??????????, ?

?????????????????????, ?????????????????????????????????

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

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

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

????????? (??? ?????????? ????? ?? ?????????? ? ?????????? ? ?????????????). ?????????, ?????????? ??

????? ?????, ?????????????? ????????? ?????????????????????? ????????? ????????? ?????????????, ???????????-??

????????????????????? ???????? «??????» ?????? ?????????? ????????? ??????????, ?????????? ??????????????.

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

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

[illegible]

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

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

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

?????????????????????????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

?????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? - ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

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

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

?????.

??

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

10^l

????????? ?????? ?????????? ????????? ? ?????? ?? ?????????? 30^0

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

????????????? ????????????? ? ?? ???? ? ????????? ????,

,

10^l

??? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ???? ?????????? ?????????? 30⁰
?????? ???? ? ????????????? ?????? «????????? ??????». ?????????????????? ?????????????? ???

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

????????????????????????????–??

????????????????????????,??

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

?.3 ?? ?????

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

????????????????????????????????,??

??????.??,????????????????????

???? ????? ?????, ? ????????? ????????????????? ????????????? ????????????? ?????, ?????

????????????????????????????????(5????), ??????????-?????????

38 / 420

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

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

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

????????????, ??? ?????????? ?? ????????? – ?????? ?????????. ??? ?????????? ?????????????? ??????

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

????????????????????????????????????,??

????????? ? ?????????????????? ?????????? ? ??? ???????,????? ?? ????????? ? ?????????????? ???????

????????.

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

??????????,??,?????????????

??,??

???????? ??????????, ? ?????? ?????????? ?????, ??? ?????????? ? ??? ?????????????

??,????????????????????

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

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

??

? ???????????? ?????????? ??????. ???????? ?????????, ??? ?????????? ????????? ?????????? ?

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

????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ? ?????? ??????, ? ?????????????? ?????? – ?

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

????? ?????????????? ????????, ?????????????????? ?????? ?????????????? ??? ?????? ??????? ??????

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

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

????????? ?????????? ?????????? ??? ???? ?????????????? ?????? 4 ??/???, ?????????? ?????????? ???

????????? ?????????????? ??5 ??/???, ?? ?????????????? ?????????? (? ????? ????????) ? ????????????????? ??

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

??10–12??/???.?????

?? ?????????? ?????? ??-???. ?????????? ??????????????????. ??? ?????? ?????????? ???????, ???

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

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

????????? ?????????? 6–7 ??/??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? (?????

2-? ??) ??? ? ?????????? ???????, ? ????? ? ?-?? ?.????????? (?????????).

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

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

??? ??? ? ?????????????? ????????? ?? ?????????????? ????????? ??????????????, ??? ??????????

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

(???) ?????????????????????, ?????????????????????????

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

??????? ?????????? ?? ?????? ?????????? ??????????.??-?????? ? ??? ? ?????? ????????? ?????????

?????????????????????????????,??-??????—??

???????. ?? ?????? ?? ?????? ?????????????? ????????????? «???????????? 3»

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

?????, ??? ?????????? ?? ?????????? ??? (?? ????? ?? ????? ?? ????? ??????? ??????????)

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

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

?????, ??? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????????.

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

??????????, ? ???? ?? ????????? ?????????????? ??? ?????? ? ?????????? ? ??? ?????????????????

???????????? ?????? ?????????, ??? ?? ????????? ?????????? ? ?????? ?? ?? ????????? ????????? ??????????????

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

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

????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?? ????? ? ?????????? ?????????? ? «???????

?????? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????? ??», ??? 3.

????????? ?? ????? ??????? ?????????? ??? ?????????????? ??????, ?????????? ?????????? 10-15

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

??/??

?????????? ?????, ?????? ?????? ? ?????????? ??????? ? ?????.

??75??,????????????????????

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

?????? ?????? ??12 ??/??? ? ?????????? ?????????? ????????? 4 ??/??? ???? ??????? ?? 10 ?????.

????????? ????????? ? ?????????????? ?????? ????????? ?? ?????:

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

-????? ?.????? ? ?????? ??? ?????????? ????????? ?????? ????????? ?????????????? ??????

?.?????????;

-????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ?-?? ????????? ?????? (????????? ??

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

?????) ??? ? ?????? ??? ?????? ?????.

[illegible]

????????????????????8??(???.???????)????????????????????

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

????????????? ????????? ? ??????? ?? ????? ????????? ???;

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

?????? ???????;????? ?????????? ????????? ?????? ?? ??????, ??????? ?? ????? ????????? ? ????????? ??

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

?????? ???? ??????????? ??????????? ?????????????? ?????? ? ?????? ??????????????????;

- ? ?????? ???? ??????? ?????? ? 2-? ?? ?????? ?????????????? ?????? (?? ???????

?????? ??????) ? ?????????????? ?????????? (????? ?????? ?????????, ???????, ??? ??????????????)

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

????????????? ?????? ?? ??????);

- - ? ?????????????? ????????? ?.????????????? ????? ?? ????????? ?? ????? ?

????????????????? ??????;

- ? ?????? ?????????? ?????????? «????????» (????????? ?????? ?? ??????????????)

????????? ??????);

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

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

?????????? ?????????? (?? 6 ??).

? ????: ??????????, ?? ??????????????, ?????????????? ?? ?????? ?? ?????????? ? ?????????

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

????????????????????????????????????–????????????????(????????????????????????????????????

?????) ?????? ?????? ?????? ??????????.

? ????????? ?? ?????? ????????? ????????? ?????? ??????????????????, ? ?????? ?????????? ?????

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

? ?????????? ???, ? ?????? ? ?????????????????? ?????????????? ?????? ? ??????

???????????????,??????????????????,??1,5

?,??????????,?????????????????.??

???? ?????? ?????????? ?????? 2-? ??????.

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

??

???? ? ? ??????, ??? ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ????????? ? ???????.

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

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

?.4 ?? ?????????????????? ?? ??????????????

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

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

?????????????????????????????,?????????????????????????????,????????????????????????????,???

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

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

?????????, ?????????, ?????, ?????? ? ?????? ????????????? ??????.

??????, ????????? ?????? ? ?????, ??? ?????????????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?? ?????

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

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

????????? ?????????? – ??? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????, ?? ??

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

??????, ? ???????????, ?????????? ???????, ??????????? ??? ?????????? ? ?????? ??????? ???????????

?? ??????? ?? ?????????????? ?? 15 ??, ? ??? ?????????? ??????? ??? ?????????????? ??????. ?? ? ?????

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

????? ?????????????? ?????????? ?????? ???????—?????? ???????????, ?????????????? ?????????? ??????

??30????????????????????

???

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

?????? ?????? ??????? ? ?????? ??????????, ?????????????? ?????????????????? ? ??????? ??????

?????? ?????????????? ??? ? ?????? ??????? ?????????????, ??????????? ????????? ??? ?????? ? ????????? ??

1,2 ????? (? ?????? 1970 ?????? ????????????? .??? ?????? ??????????, ?????????????? ??????????????,

?????????? ??? ?????? ? ?????????? ?? 2,0 ?, ??????? ?????????? ?????? ? ?????, ??? ??? ?????????,

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

??,?????????????????????

?????? ??? ?? ????? ?????? ?????????????? ?? ?????????? ?? 1,5, ?????? ?????, ? ?????????????? ?????

? ????????? ??????-????????? ??????? ????????? ????? ?????? ?????????????? ??? ?? 0,2 - 0,3 ?).

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

??? ????? ? ??????? ?????? 1,2 ????? ?????? ? ??? ????????? ?

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

??

????????????? ?? ?????? 6° ?? ?? ?????????? ?? ?????????? ??????????????

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

????????????? ?????? ? ?????? ??????? 334° ?? ?????????? ?????? ????????? (??? ?????? ??????????

?? ????????????? 5,5 ?? ?? ?????? ?????? ? 4 ?? ?? ?????? ?????????).

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

????????????? ??? - 60⁰1,1'N, 31°14,5'?

?????? ?????????? ?? ????? 334° - 60°4,6[/]N, 31°14,4'?

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

??????? ???????? ??? ?????? ? ???????? ?? 1,2 ? ?????? ????????? ? ????? ?????????? ?

?????? ?????????? (????????????? ??????????-??.?????):

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

??

???? "84" ? "71", ?????? ???? ?? ?????????????? ???? ?????????? ?? ????????? 31°8,8'? ??

??????? 60° 2,5' N;

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

??

?? ??????????? 500 ? ?? ?????? ????????? (?????????? ?????? ? ????? ??????? ??

??????????????????) ?? ?????????? ?????????????? ????? ??????????, ? ????? ??????? ?? ????????? ?

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

?????? ?????????? ??????? ?????? ?????????? ? ??????????? 0,8 ?;

????? ?????????????? ??????? ?????? ?????????? ? ??? ?????? ?????????????? 60° 2,7' N ,

31° 8,8' ?, ?? ????? ?????????? ? ?????? ? ? ?????????;

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

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

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

?????????.

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

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

???????? ? ??????????, ??? ??? ????? ????????? ????????? ?? ????? ????? ?? ????? -

????? ????????? ?????????? ??? (????? ? ???? ?????? ????????, ??? ??????,

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

??,????????????????????????????????????

????????? ? ????????? ??????, ?????????????? ? ????????????? ??????? ?? ?????????????? ?? ??????????????

????????? ??????? ? ??????, ??????????????? ??? ????????? ?????????? ??? ?????? ???.

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

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

????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ??????; ??? ?????????? ?????????? ? ?????????-?????????????

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

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

?????.

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

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

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

??? ?????? ?????? ?????????????? ????? ??????, ??? ?????????? ????????? ??????? ???

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

????????, ?????????????? ? 55 ?? ?? ?????????????? ??????. ?????? H????? ????????? ? ??????

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

???? ??????, ????????????????? ? 42 ?? ?? ????????????? ??????, ????????????? ?? ? ?????: ???

????????? ?????????? ? ?????????? ??????? ????? ? ?????????? ??????? ??????, ??????????????? ??

?????? ?????????? ???? ????????? ??????????, ????????????????? ?????? ? ?????????? ??????

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

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

????????????????????????????,??,????????????????

??-????,??

????????????????????,??,??????????

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

??,??

???

??? ????? ? ?????????????? ?????? ???? ????? ?? ????? 60° 2,8' N, 31° 5,8' ?,

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

? ?????, ?????? ? ???-???????? ?????? ??? ? ? ?????????? ??????, ?????????? ???????,

???????? ? ?????? ?? ?????? ?????????????? ??????????, ?????????????? ??????.

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

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

?????????????,??

????????????????? ??????, ?????????????? ?? ?????? ?????? ?? 2-? ?? . ?????? ???? ??

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

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

????? ?????? ?????????? ?????????????? ??? ?????? ? ?????????, ?????????? ?????? ?????????? ??

????????????????? ?????, ?????? ?????????????????? "?????????" - ?????????????? ?? ?????????? ????????? ?

????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????? ??? ?????????? ??????. ?????? "?????????" ?????? ????????????? ?

?? ?????? ?????????? ??????????. ?? ?????? ?? ??? ????????? ? ?????? ?????? ?????????? ? "?????????",

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

???????? ?????????? ??? ? ?????? ?????????? ?????????? ?????, ?????????? ?? ??, ??? ?????????? ??????

????? ???? ??????????. ? ?????? ??????? ???? ? ?????????? ????????? ? ??????, ????????????

??????, ?????????? ??? ??????, ?? ????????? ??.

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

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

??????? ?????? ????? ?? ????????? ??????, ?????????? ??????? ??? ??? ????? ?? ?????????? ? ?????????

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

????????????????? ?????????? ?????? ??????? ?? ?????????????? ?? ?????? 2-? ??.

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

????????? ?????? ????????? ?? ?????? ?????? ?? ?????? ?????????? ???????, ?????????????, ??????????

????? ?? ?????? ?????, ? ?????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ??? ?????? ???????,

????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ??????, ?.? ?????? ??????????????

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

[illegible]

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

????????????????????????????,??

????????????????????,??,???????,

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

????????,??-??,??

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

???? ??????????, ?????????????? ? 17 ?? ? ?????? ?? ????? ?????? ?? ??????????, ?? ?????????

????????? ?????, ?? ????????? ????????? ?????? ? ??????????, ? ????????? ????? ?????????????

????????????????? ??????. ??? ????? ?? ?????????? ?????????? ????? ?? ?????????? ? ????? ??????,

? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????, ??????, ?????? ?? ????? ?????????, ?????????? ???????

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

?????? ??.

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

?????????? ?????????????????????,??????????????????27????????????????????????????(??????????????????

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

????????????????? ?????? ? ??????-?????? ?????????).

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

??????, ??????? ? ?????????? ??????. ?????, ????????? ? ?????? ?????????? ????????? ? ???????

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

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

?????? ?????? ?????????? ? ?????? ???? ??????? ?????????????? ? 34 ?? ? ?????? ??

???? ??????. ????? ? ??????? ??????????????, ?? ??????? ???????????

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

????????????? ??????????????. ???(46°-225°)??

??????? ????????????????? ?????????????????, ????????????????? ?????????????, ????????????????? ?????????????, ??

??????????.

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

??? ?????????? ??? ? ?????? ??????, ?????????? ??? ?????????????? ?????? ?

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

??? ?????? ? ?????? ??? ?????? ?? ?????? 60° 27,30' N, 30° 48,2' 0 ? ??????????

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

?????? 245°. ????????? ?????, ?????????????? ??????? ? ??????? ? ???, ?????????????????? ? ??????

??????, ??????????????????????????????????????, ???.

????????????? ?????? ?????????? ??????? ?????? ?? ?????? ??????? ?? 1 ??.

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

????????????????????,????????15?? ???,

???????? ?? ?????????????????? ??? ????????? ? ?????????? ?????? ? ????????? ?????????, ????????????? ??????????

??, ?????????????????????????????????

????? ?????? ?????????, ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ????? ? 20 – 30 ??????. ?????,

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

????????????????? ?? ?????? ?????????????? ?????? ??????? ?????????, ????????? ?????? ? ?????? ?

????????????? ?? 10 ??.

??? ?????? ? ??????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? 69°- 249°. ????????? ???????????

??????? ? ?????? ???? ?????? ??????????? ?????? ? ???. ????, ??? ??????, ??????????? ?

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

????????? ????? ??????????, ????????????? ?? 60⁰. ?? ??????????? ?????????? ?????????? ? ????,

[illegible]

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

??

??????.

?????? ?????????????? – ?????????????? ?????????? ? ?????? ?????????? ?? ?????????????? ???

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

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

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

? ?????? ?????? ??? ?????? ? ?????? ?????????? ??? ???? ? ? ?????? 60° 34,2' N.

30°42,2'.

???? ?????????, ??? ?????? ? ?????? ????????? ?????????, ?????? ???????

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

????????? ??????, ??? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

??, ??? ??????? ?????????? ?? ?????, ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????? ? ??????

??????? ???????????????, ??? ????????? ? ??????? ?????????????? ??????. ??? ?????? ?????? ??????????

????????? ?????????? ????????????? ?????? ?? ????????? ??????, ??? ?????

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

116 / 420

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

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

?????????(7??),?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

????? ??????????, ?????????? ?? ??????????, ? ????? - ??? ?????? ?????? ????? ??

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

????????? ?????? ??????????. ????????? ?????? ? ?????? ?? ?????? ? ?????????????, ?? ?????? ???

?? ?????? ?????? ?????????? ????????? ?????????????????, ????????? ?? ????????? ?????? ??????

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

????? ?? ?????? ???????, ?? ? ?????????????????? ??????????, ???

?????????? ???????? ?????????????? ??????, ? ???-????? 30 ?? ????? ?? ??????, ????????

119 / 420

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

??? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????, ??? ?????????? ????? ?

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

????? ???

????? ????? ?????????, ?????????? ? ??????-???????????? ?????????????, ??????

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

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

????? ?????? ?????? ?????????????????? ? ?????? ???? ?????????????? ?? 4 - 5

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

??????, ? ?????? ?????? ???? ?????????? ??????????????, ??. ??? ? ? ??????. ? ????

?????? ?????? ?????????????????? ???? ? ? ?????, ????????? "???????" ? ?????????? ???????, ?

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

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

????? ?????????? ?????????????? ?????????(0,5-1,0 ??????????), ?????????????? ?????????? ??????????

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

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

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

????????? ??????????, ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ??????, ?

????????? ?????????????? ?????? ????????? - ?????????? ?????? ?????????.

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

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

?????? ?????????? ?????? ?????????????????? ???????, ????? ?????????????? ?????????? ?????????? ???

?????? ? ?????? ?.??????, ?????? ? ?????????? ?????? ?????? ??????????

??????, ?????????????? ? ?????????????? ????????? ? ?????????????? ??????????????.

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

??? ?????? ? ?????? ???? ?????? ??????? ????????, ?????????????? ? ?????? ????

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

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

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

????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????, ?????????? ?????????? ?????????? ??????, ??????????

????? ????? ? ? ????? ? ? ?????????? ?????, ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ??????

????????????????? ???????. ?????????????? ?????????????? ?????: 60° 35,0' N, 30° 42,5' ?. ??????

???? ????? ? ???? 340° -160° ??? ?????????????? ?????????????????? ??????? ?? ??????????????

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

???????. ?? ?.???????? ?????? ????????? ??? ?? ?????? ?? ??????????. ?????????? ??????, ??

?????????? ?????????????? ? ?????? ?? ?????????, ??? ? ??? ?????????? ?? ??????????? ??????, ??????

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

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

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

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

????????, ??? ? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????? ??????????, ??? ? ?????? ?? ????

????????????, ??????? ?????????.

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

??? ???? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ??????? ?????????? ?? 4 ??, ????????

??

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

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

??? ??? ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? –

?????????, ?? ?????? ?? ??? ?????? ??? ?????????? ??-?? ?????????? ??? ?????????? ??????.??

????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????? - ??????????,

[illegible]

????????????,????? ?????????????????????,????????????????????????????,?

???? ?? ????????????. ?????????? ?????????? ???? ?????????????????? ??????, ????????????????

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

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

???:??????????????,??????,??????

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

?????????. ??? ?????????????????????? ?????? ??? ?????????? ???????, ?????????? ? ????????? ? ??????.

[illegible]

???????? ???? ? ????????? ??????, ?? ????? ????? ????? ? ?? ????????????? ????? ?????

???????? ? ?????-??????????, ??? ????????? ??????? ? ?????? ???? ????????? ? ??????

??????????????, ?????? ??????? ?????????? ?????? ?????????? ? ??????????

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

? ?????????? ? ????????? ????????? ?????????????? ??????, ??????????????

????????????????????????????????????,????????????????????????,????????????????????????????????

?????. ????????????? ??? ????????? ? ????????? ????????? ????????? ? ????????????? ???????,

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

??

????????? ?????????? (?????????????????) ?????????????? ????????? ?? ????????? ? ??????.

??,?.?.? ??????????????????????????????

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

????????????? ?????????? ?????????, ?????????????? ?? ????????? ? ????????? ?????????? ?????????? ?????????

?????????????, ?.? ?????? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ?????? ?? ?????? ?????????????????? ??????????

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

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

??

??

??????-???????? ??????, ?????? ? ?????? ? ?????? ???? ?????????????? ?????????.

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

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

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

????????? ?? ?.????????, ? ?????? ??????? ?????????? ??????????????????. ????????? ?????? ??? ???????

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

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

????? ?? ?????? ?????????, ?????????????????? ?????? ?????????????????? ? ???????, ? ???????

????????? ?????????????, ?????????????? ??? ?????????????? ??????? ? ??????????? ???????????

??????? ? ?????????????????? ? ??? ?????????????? ???????, ??? ?????? ?????? ? ?? ??? ???????????

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

?????????? ??????????????, ?????????????????? ???? ?? ?????? ????????? ? ?????? ????????????

- ??????????. ??? ??????, ?????????? ?????????? ?? ?????? ???? ?????????? ?????? ?? ??????????

?????????? ??????. ?????????????????? ? ?????????? ??????? ?? ?????? ?? ??????, ?? ??????

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

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

????????????? ????????? ?????? ???????????????, ? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????????????, ?

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

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

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

?? ?????? ?????????????? ?????????????? ??? ?? ?????? ??????????, ??? ?

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

?????????????????????????,??«????????????????»

? ?????????? ? ????????????? ?????????? ??? ????????????? ??????, ???? ? ?????? ??????????

[illegible]

???? ? ?????? ??? ????????? ? ??????. ?????? ????????? ?????? ??????????, ???????

??????? ? ????????????? ?? ??? ?????? ????????????????? ?????? ? ???????? ???????, ????

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

????? 12 ?? ??? ??????????. ?? ?????? ?????? ?????????? ??? ?????? ?? ?????? ?????? ???

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

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

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

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

??????, ?????? ??? ???? ???? ???? ?????????????? ?????? 38° ? ??? ? ? ???? ??????????????

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

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

???????,??

????????????? ???????? ??????, ? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????????. ?

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

????????????? ????? ? ?????????????? ???????, ?????????????? ??????? ??????? ?.?????????. ????? ?

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

????? ?????????? ?????? ? ?????????? ??????, ?????????????? ? ??????

?????, ?????????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ? ???????????.

? ?????? ?????????? ? ??????????, ?????????????? ?????????????? ??????, ?????????? ??????????

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

????????????????????,????????????????????????????????,????????????????????????????????????

«??????» ? ????????? ????????? ? ????????????? ????? ????????????????? ????? ???????.

? ??????, ??????, ????????? ? ????? ?????? ? ?????? ??????, ??? ????? ?

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

?????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ? ????????????????? 61° 03,5' N, 30° 14,5' ? ? ?? ???????

71° - 251° ?????????? ?? ?????? ? ???????, ????????????????? ??????? ?????????? ??????, ??

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

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

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

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

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

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

????????????????????-????????????????,??

??? ?????????????????? ???????. ?????????? ?????????????????????? ??- ??? ? ?????????? ??????????

????????????????????????,??.

.

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

?? ???-?????? ??????????? ??????? ?? ?????????????? ??????????.

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

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

???-????«?????»;????????????????????????????????????,??????????,????????????????????????

??,?.?.????????????????????????????????

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

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

????????????????????,??

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

??? ?????????? ?????????? - ????????? ??????????, ?????????? ????????? ? ?.? ?

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

??

.

????????????????? ? ???-??????, ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ???????????

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

?????? ??????? ??????? ? ?????????, ????????? ?????????? ? ??? ?? ?????, ?????????

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

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

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

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

??,?????????????????

?? ?????? ??????????? ?????????????? ?????????????? ???????????, ?????? ????????????? ? ?????????? ??

??????????.

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

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

????????????? ?????????????? ?????? ??????????—??? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ?? ??????

????? ? ?????? ?????????? ??????? ?????????????? ?????, ?????????? ?????????? ?????????, ?? ??? ??????????

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

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

?5 ?????????? ? ???????

????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

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

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

????????????????????? ??????????, ?????????, ?????????? ?????????????? ? ?????????????????? ??????, ??????????????

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

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

????????? ? ??????, ?? ?? ?? ?????????? ?? ?????????? ??????, ?? ????? ?????? ? ????

????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????, ????????? ?? ?????? ? ??????????

????? ??????. ??? ?????????? ??? ?? ????????????, ?????????-?????????, ?????????.

????????????? ?? ?? ??????????, ??? ?????????? ????, ?????????? ?????????? ????????? ? ?? ??????

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

?????????? ?????? ?????????? ?????????? ???????????? . ??????????? ??????????? ???????????,

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

??????,??????????,??,???

????????? ?????????? ? ?????????? ??????? ??????????. ?????? ? GPS ?? ????????? ??????:

???? ?????? ?????? ??????? ??????? ? ??????????? ?? ?????? 100 ??????, ? ??? ? ??????????????

???????? ??? ? ?????? ?????????, ??? ?????? ???????????????, ?????????????? ?????? ????????????

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

????????? ?????????? ??????????, - ????????? ? ????????? ? ????????? ?? ?????????? ??????.

????????? ?????????? ?????????, ??? ? ?????????? ?????????? ?????????, ?????????? ? ?????????? ??????

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

????????, ???? ???? ???? ????????? ???? , ???? ???? ????????? ????????? ?? ?????????

?????????? ?? ?????? ?? ?????? ??????????? ??? ????? ?????????? ????????, ????? ????? ? ???

????????? ??????????????????????, ???????????????????????????????,

?? ?????? ????????? 1:25000 ?????????? ????????????? ??? ????????????????? ??????????, ??

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

??????? ?????? ????????????? - ????? ? ????????????? ??????, ????????? ?? ?? ????????? ? ?????????????

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

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

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

????????????????? ?????? ??????????????: ????????? ?????????? ??? ? ?????????? ??????

??????? ??????? ? ?.????????????? ? ?????????????????? ?? ?????????-??????. ??????? ?????????? ??????????

????????? ??????? ? ??????? - ??????? ?????????? ?????????????? ? ?????????-????????????? ?????? ??????.

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

??????? ?????? ?? ??????????? ?? ??????????, ? ?????? ??? ???? ?

?????????????? ??????????? ????????? ??? ?????????-?????????, ?????????? ??????????????? ?

????? ?????? ?? ?????????? ??????????? ??, ?????? ? ??????? ?? ??????????? ??? ? ??????

?????????????? ??? ?????? ??????. ?? ?????? ??????? ?? ?????? ??? ? ??????, ????????????

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

????????????????????,??

?????? ?????? ????? ?? ?????????? ???????, ??????? ??? ????? ??? ?????????? ????????? ???????.

????, ??????? ? ??????????????? ?????????? ??????, - ??? ??????

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

?????????,??,????????????????????

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

???? ?????? ?????????? ????????????, ?? ??????? ?????????????? ?????????? ?

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

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

????????? ????????????, ?????????????? ???? ??? ?????? ????????

?????????????? ??????? ?????? ?????????????? ??????? ??????? ??? ????????????,

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

?????????-????????????????, ????????????? ?? ????????? ???, ????????? ????????? ??????????

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

??, ??????????????

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

????????? ??? ?? ?????????? ?? ?????? ?-129, ?????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????? ??

??????????, ? ?????? ?????? ?????? ??????, ?????????????? ?? ?????? ??????. ?????? ?????????

????????? ? ?. ?????????? ? ?????????????????? ?????????? ??????, ?????? ?????????? ??????

??????, ??? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ? ? ?????????? ?????????????????? ?????????.

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

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

????????????? ?????????????? ??????????—????????????????? 4-? ?? ?? ?????????? ?????????? ??????????

?????????, ? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ????????? ? ??????????????????

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

?????????????,?????????????????.??

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

?????? ?? ??????-????? ?????? ?.?????????, ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? ??????

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

?? ?? ? ???? ? ?????? ??????????? ? ?? ????? ?????? ?. ????????, ?? ? ???? ?

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

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

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

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

????????? ?????????? ???????, ?? ?????????? ?????????????? ???????????.

????????????? ?? ?????????? ??????, ?????????????? ??? ?????????, ??

??,??

???????, ?????, ??????? ?????. ??? ??????? ????? - ??? ????, ?????, ?????, ????.

[illegible]

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

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

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

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

??.

??????(??).?????????????

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

?. ?????? ????. ???????? ?. ?????? ??? ? ??????, ?????? ?????? ?????????? ?????? ?.

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

?????????, ?????? ??? ? ? ??????-????? ? ? ?????????? ? ? ?????????? ??????,

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

??

?? ?????????? ??????.????? ? ?????? ?????????? ??????, ?????? ????????????? ? ?????????? ??????.?????

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

????????? ?????? ? ????????? ?? 1,5 ?., ????????? ????????? ?????? ? ?????????? ???????.

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

??????????, ?????? ???-???????????? ????????????? ?????????? ?????????? ?????? ??? ??????

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

?????????????????????????????.??-??????????

???????????????? ???? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????? (??? ? ?????? ?? ??????? ?

???????????????? ????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ? ?? ???????????????).

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

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

?????.

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

????????????? ?????????: ?????? ??????????? (88°- 268°) ??? ??????? ?????? ??????????? ??????? ?

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

?????, ?????????? ?????????? ?????????????? ??? ????????? ??????, ????????????? ? ???????; ??????

????? (47° - 227°) ?????? ?.??????? ? ?????? ?????????? ?????????????? ????? ????????????? ??

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

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

??

?????????, ??????????? ?????? ?????????? ??????? ?????????????????? ????????? ?? ??????? ???????.

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

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

????????? ?????? ??????????????????, ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????. ??????????

????? ? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????? ??????????????????, ?????????????? ??????

????????? ?? ??????????. ? ?????????? ?????? ??? ?????? (?????? ??????????????) ??????????

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

?????? ????? ?????????? ?? ?????? 2 ?, ?????????????? ??? ?????????????? ????????? ?.

????,????????????????????,????????????????????,????????????????,????????????????

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

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

???? ?????? ??????????, ??? ????? "?????" ??-?????? ?????????? ???????, "?????" ?

"???????"- ?????, "?????" - ??????, "???????" - ?????????? ??????????, ?????????????? ? ??????????

?????. ?????, ?????? ?????????, ?? ?????? ?? ?? ?????????? ?????????, ?????????

[illegible]

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

????????? ?????????? ? ?????????? ??????????. ?? ?????? laatokka.info, ?? ??? ??????, ?????? ??

?????????????????????????????,??

???????????,??,????????????????????????-????????????

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

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

????????, ?????????? ????????? ??? ????????? ? ????????? ?????? - ??? ????????? ?????????? ?

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

????????? («????????»), ?????????????? ?????? ?? ????????? ?????????????, ?? ????????? ?????????????

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

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

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

????????? ?? ?????????? ?????? ??????????????, ?????????? ?????????????? ? ?. ?????????? ??

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

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

??? ????? ? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ?? ?????? 61° 10' N, 30' ??? ? ??????????

??????? 285°. ?? ?????????? ??????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? ???????

??????????????????, ?????????????????? ? ?????????? ?????????????? ?? ?????? ?.????????? ?

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

??????-????????.

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

??,????????????????????????????????????.

??,?????????????????????????????????????

??????, ??????????????? ?? ?????.

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

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

??

?? ?????? ?????????? ??????????. ??????, ?????????? ?????? ?????????? ?????? ??? ?????????? ? ??????????

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

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

?????, ?????? ?.?????????.

????, ?? ?????????????? ?????????? ?????? ??????? ?????? ?????? ? ?????? ??????.

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

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

????????? ?????? ?.????????? ?????????????? ?????? - ????????????, ??????????????? ? ???

??

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

?????????. ?????????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ??? ?????????? ?????,

??????, ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????? ??????????

??????, ??? ? ??????? ??????? ??????? ?????????????? ??? ?????? ??????.

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

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

???????? ?.?????????????????, ? ?????? ???? ?????????? ?? ?????????????? ???? , ?

?????????,????????????????????????????,????????????????????????,????????????????????????,

??????, ??? ?????? ??????? ??????? ?????? ?? ?????? ?????????????? ?? ????? ?????? ?????.

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

?1 ?? .? ???-???????? ???.????????????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????????

????????? ??????????, (????????????? 61° 10,1' N, 30° 06,7' ?), ?? ?????????? ????? ?? ????????????

??(????????????????????????????).???

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

???? ? ?????? ??????????, ?????????? ?????? ?????????? ?? 15 ??., ??? ?????????? ?????????? ??????

????????? ?????????? ?????????? ??????????, ?????????????????? ?? ?????????? ? ??????????????????

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

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

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

?????????????????,????????????????????,??

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

????? ??????????, ?????????????? ? ?????????-????????? ?????????? ?????????????????? ?

????? ??????????? ???? ?????????????? "?????????" ??? "?????????".

??? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? 61°13,6' N, 30°05,4' ? ? ??????

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

????????? ??????? 300°.

?? ?????? ?????? ???? ?????, ?????????????????? ? ?????????????????? ?????? ?? 4 ??.,

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

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

?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?? 7 ? (?? ?????? ?????? 1,8

?),,, ????? ?????????? ? ??? ??? ? ?????????????????? ?????????.

? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ??? ??????????-?????????????????. ?

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

??,????????????????????,????????????????????

????????? ?????. ? ??????????, ?????????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????????????

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

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

????? ?????????? ????????? ?? ????? ? ??????. ?????? ??? ????????? ???-????????? ?????? ?

????????? ????? ? ?????? ?? ??????? ?????????? ?????????? ??? ?????? ??????: ? ?????? ????????? ?????????

????? ?????? 50 ? ?????????????? ?????????? ?????? ????????? ?????? 2 ?.

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

???:

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

??,????????????????????

??????, ???????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

???????? ???? ???? ? 1,5 ?? . ????????? ????????? ????????? ???? ?

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

?????????????, ? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????, ?? ??? ??????

???-????????????? ?????????????? ? ?????? ?????????? ????, ??????? ?????? ?????? ??????????

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

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

??? ????? ? ?????? ???? ?????? ?? ?????? 61° 14,5' N, 30° 06,0' ? ? ?????????? ???????

310 °.

??? ?????? ? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ? ??????, ?

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

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

????? ? ?????? ?? ?????? ??????????????, ?????????????? ?? ??? ?????? ?????????????? ??

????? 100 ? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??????????

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

(«????? ??? ????»), ? ??????? ??????? ?????????? ?????? ?????????? ??? ???

????????????????????? ? ?????????????? ??????????????, ? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????? ???

????????????? ??????. ?????? ?????? ??????????, ? ?????????? ??????????. ?????? ?????????? ???

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

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

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

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

?????????? ??????? ????? ?????? ?? ?????? 61° 14,8' N, 30° 06,5' ? ? ?????????? ??????? 325°.

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

??,

????????????????? ????? ? ??????. ????? ????????? ?????????? ?????????? ??????,

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

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

??? ????? ? ????? ?? ????????? ?????????? ??? ?????? ?? ????? 61° 15,1' N,

30° 06,7' ? ?????????? ?? ????????????? 10-15 ? ?????? ?????????? ????????????? ??????????

??????

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

??????? ? ?????? ??? ?????????? ? ?????????? ????????? ? ?????????????? ??????????, ??

????????? ? ????????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ? ?????????? ????????? ??????, ??? ??????

??????????????? ???????????????? ?????????????? ? ?????? ?????? ?????????, ?? ??????? ? ??????????

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

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

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

?????? ?.??????????, ?? ??? ??????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ? ??????????.

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

??

????????, ?????????????? ?????? ? ?????????? ??????, ?????????????????? ?? ????????? ??????. ?

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

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

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

????????? ?????, ??? ?????? ????????? ?????? ??????? ? ?????? ????????? ?????? ?

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

?????????, ?? ?.?????????, ??? ?????????? ?????????? «?????????» ????, ??????????

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

??????.

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

? ??????-????? ?????? ??????? ?? ?????????????? ?????? ?????, ?????????? ????????

?????????, ?????? ????????? ??? ?????????? ?????????????????? ????, ??????? ?????????????? ???

????????? ?????? ?????????1,5?, ?? ?????????????? ?????? ?????????????? ??????????, ????????

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

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

????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????, ?????????? ?????? ?????????? ??????????

??????.

????????? ? ?????????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ????? ? ??????, ?? ???

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

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

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

??????, ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ???????.

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

? ??????? ??????? ?????? ? ?????? ?????????????? ?????? ?????????????? ????????? ??????,

????????????? ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????????? - ????????????. ? ?????? ?????????? ??????????

??

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

?????????? ?????? ? ?????????? 0,8 ? ? ????????? ? ?????????? ??????????? (????????????? ??????

61°16,75'

N, 30°08,6'

O) , ? ?????? - ? ??????? ?????? ? ???????-????????? ?? ?.???????????

30°08,7'?).

(????????????? ?????? 61°17,3'

N,

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

?? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ???????, ?????????????? ?? ??????????

? ?????????????? - ?????? ?????? ?????????????? ?????? ??????? ?????????? ?? ?????????, ?????? ?

??????????.

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

?????? ????????????, ??????????? ?? ?????????? ?????? ?????????????? ?? ????? ? ??????

????????? ????????????? ? ????????????? ????????????? ????????????? ?????? ????????? ??????? ??5??.

?????? ?????? ??????? ??? ? ???, ??? ? ? ??????. ?????????? ?????????? ????? ?? ???????

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

????????????????????,??,???????

??,?????????????????????????????????????

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

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

??????????(356°-176°) ???,??

?????????? ??????????, ?????????????? ? ????????? ?????? ?????? ?????? ??????

?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? (? ?????????? ?????? ????

?????????????) ? ?????? ?? ?????????? - ?????????? ?????, ?????????????????? ??

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

??1,2?.?????????????

?? ?????????? ?????? ?.?????????????. ? ??????????, ??? ? ?????????????? ?????????? ?? ??????

????????????????? ?????? ??????, ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ??????, ????? ?????????????????? ?

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

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

??, ? ??????????, ?? ?????????????? ???? ? ?????? ??????

??? ??????? ?? ?????????? (?????? ??????) ???? ????? ?? ????? (61° 16,3' N, 30° 10,0

' ?). ???? ???? ??????????? 61° 16,45' N. 30° 09,8 ' ? , ? ?????????? ???? , ?????????? ??

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

?????? ? ?????? ? ?????????? ????? ?? ??????????????? - ??????????? 61° 16,6' N,

30°10,05'/? . ??? ??????? ?? ??????? ?????? ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????, ???

?????????????? ??????? ?????? – ????? 176° ??????????? ?? ???????????.

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

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

«????????????????????????»,??,

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

????????????????? ?????? ?????????? ?????????????, ?????????? ?????????? ?????? ??????. ?????????

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

????????????? ? 11 ?? ?? ??????. ??????? ?????? ??? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? ?? ?????? ?

???? – ????? ? ??????? ?????? ?.??????????. ??????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????????

????????????????????? ??????????? ?????????? «???», ?????????????????? ? 50-? ????? ??? ?????????? ???????

????????????????? ????????. ? ?????? 90-? ????? ?? ??? ?????????? ?????????? ?? ??????? ?

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

[illegible]

?????????????????????, ??..??????

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

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

?????????,????????????????????????????????????,?????????????.????????????????????????????????

??????..

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

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

??? ?????? ????????? ??????, ?????????? ?????????????? ????????? ? ?????? ?????????????? ???????.

???????????????? ? 5 ?? ????????? ?.????????????, ????????????? ?? ????????????????? ???????

?????????4??., ??, ?.? ??????????????????????????

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

??????? ???? ???? ????????. ??????????? ?????????? ?????????? ??????? ???? ??????? ??????,

????????????????? ?? ?????? (?????????, ?????????? ?????????????). ??????? ?????????? ?????????

? ???

??????, ?????????? ?????? ?????????????? ??? ?????????? ? ??? ?????????? ???????????.

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

?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????????, ?.? ???? ?? ?????? ?????

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

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

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

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

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

??????????????.??????????????.?????????.????????????????????????-????????????????????

????????????????????????????,??

??0,5?.?? ?????????????????????????????

????????????????????????????,????? ?????????????? ?????????? ?????????????????

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

(?????????, ?? ?????? ?????? ?????? ??? ????), ?????? ?????? ?????????

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

????????????????????????????,??

??? ?????? ? ????????? 2,0 ?. ??????????? ??? ?? ?????, ? ??????, ??????????? ?

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

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

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

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

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

????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?? ?????, ?????, ?? ?????? ? ?????????? ??????,

????????? ? ?????? ??????????????????? , ? ?????? ? ?????????? ?? 1,1 ? ?????????????? ? ??? ??????

????????? ?????????? ??????, ? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ? ?????? ??????? ?.?????.

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

?????????????????????????????????????,????????????????????????????????

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

??0,7?.

????????? ? ? ?????? ?????? ?????? 2003 ?. ?????? ?????????? ??????.

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

?????? ???? ??????, ?? ????????? ?? ??????????? ??????????, ??????? ??????

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

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

?????????? ?????????? ?????????? ?????????, ?? ????????? ?????????????????? ????????? ?

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

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

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

??? ?????, ?????????? ?.???????????? ? ??????, ?????? ?????????? ??

??

? ??????????????. ?????????? ? ?????? 61° 16,9' N, 30° 16,5' ? ?????? 310 °. ??????,

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

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

????????? ? ??????. ?????????? ? ?????? 61° 17,35' N, 30° 17,5' ? ?????? 310°.

??? ?????? ?? ??????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? 1,1 ?.(?? ?????????? ???

????? ? ????????? 2 ?.) ????????? ?????????????? ??????? ????????????????? ? ??????? ?????? ?

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

??????? ???????????? ???????????? ???? ???????????????? (????????? ? ?????? 61° 19,3' N,

30° 20,0' ? ?????? 280 °) ??? ?????????? ? ?????? ??? ?????????, ?????????? ? ??? ? ?

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

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

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

????????????????? ?????????? ? ?????? 61° 20,0' N, 30° 20,0' ? ?????? 270 °, ??? ??? ???? ?

????????? ?????????? ????? ? ?????????????????? 61° 19,95' N, 30° 18,7' ?, ???????

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

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

??? ??????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????? 61° 20,7'

N, 30°

20,8' ? ?????? 270°.

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

????? ? ??? ?? ?.?????, ? ??????? ?? ??????, ?????? ?????????? ????????? ???

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

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

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

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

??? ????? ? ?????? ??????????????, ?????????? ?.????? ? ???, ????????

????????? ??????? 61°22,0' N, 30° 22,3' ? ??????? 270°.

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

?????, ?????? ?????????????????? ????????? ?????? ????????? ??? ?????????????? ??

?.??????, ?? ?????????? ??????? ?? 30 ??.

??? ?????????????? ????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????, ??????????

???? ????????, ????????? ?????? ????????? 1:25 000, ?? ????????? ??? ??? ???????????.

?? ??????????????? ?? ??????????????, ????????? ????????? ????????????? ?????????????

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

????????? ?????? ?? ????. ??????, ?????? ?????????? ??? ?????????, ?????, ??????????,

????????????, ???, ?????????????????,

????? ?????? ?????????? ?????? ???????. ?????? ?????? ?????????? ?????????????, ??????????

????????????????, ?????????? ??????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????

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

?????.

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

????????????????? ?????? ??????????????, ?? ?????????? ?????????? ?????? ??????????

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

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

?????? ?.????? ?????? ??? ? ??????, ?? ?????????????? ??????????, ??? ? ? ???????,

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

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

?????????????????, ? ????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????,

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

????????? ?????? ?????, ??? ?????? ?????????? ?????? ?.????? ?????????????? ?????? ??????

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

[illegible][illegible]

?????.

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

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

???????????????? ????????? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?.????? ? ?.??-?????????????, ???????

???????????? ?????? ?????? ?????????? ?.??-?????????????, ?????????? ?????????????????????? ???????????

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

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

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

?????????????????,??

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

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

?????????????????, ?????????????????? ?????? ?????? ?? ?????????? ??????? ?.????? ?

????????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????? ?? ?????????? ???????, ?????????? ?

????? ? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????????? ?????????? ?? 1?. ?????????? ?????????? ????????????

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

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

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

????????????? ?????????????? ??? ???? , ?????????????? ?????????????? ????????? ? ??? ,

????????? ????????????? ? ?????? , ?????????????? ??? ??? ????????? ????? ? ?????? ? ??????

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

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

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

????????, ??? ? ?????? ? ?????? - ?? ???, ????? ????????? ? ??????, ??

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

????? ?????????????? ?????? ? ?????? ???????. ??????? ??????, ??????? ?? ?????? ?????? ???????????

?????? ?.????? ?????? ?????????????? ??????????? ?????????? ? ??????????, ?? ??????????? ?

?????????? ?????????? ?? ??????? ? ?????? ??????, ?????????????? ??????????

??

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

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

??? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????, ?????????? ??????????

????? ?????????????? ?????????????? ?? ???????, ?????????????????? ?????? ??? ?????????? ? ??????????. ??

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

????? ?????????????? ?????????? ????, ??? ?????? ?????? ? ????, ?????????? ????????? ???

???????? ?????????? ???????. ??? ?????? - ????????? ??? ??????

?????????-????????????????, ?????????????? ??? ? ? ???????????. ??? ???? ????????? ??????

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

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

?????? ???? ?????, ??? ? ?????????, ????????? ?????? ?????? ??????, ????

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

(?????? ??? ?????? ?? ?????? 1,5 ?).

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

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

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

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

???? ? ?????????????? ?????? ??????? ????????? ?? ????????? ??????: ? ?????? ??

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

????????????????????,??,?????-????????????????????

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

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

?? ?????????????? ??????? ????????? ????????? ????????? 304° ??

????????????????? ???????, ?????????????????? ? ????????? ????????. ??? ??????? ? ?.???????????????

?,????????????? ????????? ? ??????? ?? ??????? 321°.

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

??? ????????? ? ?-? ?.????????? ? ??? ?? ?.????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????

?.??????, ??????????? ?????? ?????????????????????? ? ??????.

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

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

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

?????.

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

??? ?????????? ?? ??????????, ??? ?????? ?.????? ? ???????, ??? ???

????????????, ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?

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

???????????? ?????? ?????????????? ? ?????? ?????????? ???-?????????????.

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

??? ?????? ? ?????? ?????????????????????? ?????????? ????? ?? ????? 30° ? ?.??????.

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

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

? ?????????? ?????????? ??????????, ?? ???, ??????????????????

? ??????????, ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ?????? 48° ? ? ??????.

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

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

????????????? ?????????????? ?????????????? -????????, ? ?????? ?????? ???????, ?????????????? ? ?????? ??

300 ?. ? ???-?????? ?? ????? ?????????????????.

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

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

????????? ?????????? ????? ? ?????????? ??????? ? ?????????????????? ?????????? ??????. ??? - ????? ??

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

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

????????? ? ?????? ?????????? ??????????????, ????????? ?????????????? ?????????? ????? ????? ??

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

????????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????????, ?????????????????? ?????? ??????????????

?????????????????. ?????????????, ???

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

???????? ????????? ??????, ?.? ? ?????? ?????????? ?????????????? ??? ?????????????? ??????. ??

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

????????????????? ?? ????????? ? ?????? ?????????, ????? ?????? ?????????? ??? ?????????????? ? ??

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

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

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

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

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

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

????????? ?????? ??????, ?? ??? ???? 600-700 ?. ?????? ?? ??????

?????, ?????????????? ? ?????????????????? ??? ?????, ?? ?????? ?????????????????? ??????

??

??????, ? ?????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????????, ??? ???

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

???? ?????????????? ?????????, ??? ?? ??? ?????????? ?? ????? ?????.

???.????????(?????????????)????????????????????????,????????????????????????

????????? ?????????????????? ?????????? ?????? ??????????????, ?? ?????????? ??????, ?????????????? ?

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

?????????, ??????? ?????? ??? ??????? ? ?????? ????????????? ??????????. ???????, ??

?.???????? ??????? ??????????????? ?? ?.????????, ????? ??????? ?? ????? ?????? 21 ??.

????, ????????????????? ?? ?.????????? ? ????????? ???????, ?????? ??

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

?????? ????????????, ????????? ???-????????? ?????? ?????????, ????????? ? ?????????????? ??????

?????????????. ?????? ????????? ?????????? ?? ?????? ????????? ??????, ?????? ??????????????, ????????? ????

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

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

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

61°29,9' N, 30°36,9'?

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

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

????????????? ????????? 1,2 ?., ?????????????? ??-????????????? ??????. ??? ?????? ?????????

????????????? ?????????? ?????????, ?????????? ? ??????? ?????????????? ?????????? ? ??????.

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

??????????????????????.???????????????,?????????????????????????????,????????????????

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

309 / 420

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

? ?????? ?.????????? ?????? ?????????????? ??????????,? ?????????? ?????????????? ?????????? ????????

???????????. ? ??????? ?????????? ??? ?????????? ?????????, ??????? ??? ? ?????????????????? ?

????????????????????? ??????????? ? ??????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????,

?????????????????????????????????,?????????????????????????????,????????????????????????????????????

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

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

????????????? ?????? (?????) ? ???????.

? ?????????? ??? ?????? ??????????????, ?????????? ?????????? ???

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

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

?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?? ?????????? ??????, ??? ?????????????? ????????? ? ??????

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

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

????????????? ?????????????? II ? 60-? ???? XIX ????

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

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

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

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

? ????????? ? ???-?????. ? ????????? ?????? ?????????????? ?????? ? ????????? ? ??????????????

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

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

????? ?????????????? ?????? ?????????????? ?? ?.????????, ?? ??? ???????-?????????

??????, ?????????????? ? ?????????????????? ?????????? ??????????????????, ??????? ????? ??? ?????????

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

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

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

?????????????, ?????????????? ? ?????????????? ????????? ??????? ?????????????????? ? ??????????????

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

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

???? ? ?????? ?????????????? ? ??? ?????????????? ?? ?????? 345° ?? ?.????????? ??

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

?????????????????????????.??150??????????

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

?????? ??????? ??????????? ??? ???? ?????, ????????????? ???. ????????? ??? ???? ?

????? ??????

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

?????, ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ??? ??????? ?

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

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

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

?????????? ??? ??????. ????????? ??????? ??? ????????? ?????? ? ???-?????????? ??????

?????????, ??????????????????? ?? ????????? ??????? ??????????? ? ??????? ??

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

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

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

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

????? ??????????, ????????? ?? 6 ?? . ????????? ? ?????????????? ??????. ?????? ?????????? ??? ?????

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

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

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

????????,?????????????????-??,????????

??? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????, ??? ?? ???????

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

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

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

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

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

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

???????? ??????? "Lambada"

?.?.??????,

?.-?????????

???-???? "????????"

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

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

???????? ??????, ????????? ??? ????????? ????????? ?????????????? ?????????????? ?????????.

??,?????????,

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

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

?????? – ?? ?????????????????? ???????, ?? ????????? ? ??????.

????????, ??? ?????????????? ??? ??????? ?????? ?????????? ??? ?????? ??????????????????????.

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

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

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

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

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

?????? ? ????? ?? ?????????? ??????? ?????????? ?? ?????????????? ??????????????:

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

? ??????? ????? – ?? ?????????????? ??????????;

? ?????? ????? ? ?????? ??????– ?? ?????????????? ??????????;

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

? ??????? ?????? – ?? ????????? ???????????.

??

??(???).????????????????????????????

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

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

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

?????, ? ?????? ?? ?????????????? ?????????????? ??? ?????????? ? ??? ?????????? ??????????????

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

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

?? ??????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ? ??????, ? ????? ??????????????

????? 50 ? ? ??????????? ????????? ? ?????????????????? ? ????????? ????? ? ??????:

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

?????????????, ?????????????????? ? ???????????????.

??? ?????????? ?????? ?? ?/? "?????????" ?????? "????????? ??????" ?? ?????????? ????

????????????? ?????????? ?????? ?? ??????, ?? ?????? ?????????? ?????????? 30[?] 10,0[!] ?,

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

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

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

????????????????? ??????????, ?????????????????? ??????. ??? ?????????????? ????? ?????? ?????????? ??

??????-??????, ?? ??????? ?? ?????????????????? ??????????? (?? ??????? 59°55,3' N), ??????? ?

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

?????-????????????????????????????????(????????????????????????0,8?)????????????????59

°55,2' N, 30° 10,95' ? . ?????????-???????????? ?? ?????? ????????? ???????.

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

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

?????????: ?????????? ?????????? ???????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????????? ??????????????

????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? – ?? ?????????? ??????, ?? ?.????????????????? ? ??

?.?????????, ? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????????? ??????. ????????

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

????????? ?????????????? ??????????, ?????????????????? ?????? ????????? ??????????.

??

-??,??

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

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

????????????????? ?????????????? ??????????, ?????????????????????????????????????? ?????? ?? ?????????????? ???????????

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

?????, ??????? ?????????????, ?????? ? ??? ???? ?????? ???? ?? ????????????

[illegible]

374 / 420

??

????????????? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? (??? ?????????? ????? ??

????????? ? ?????????? ? ???????????). ????????, ?????????? ?? ?????? ?????, ?????????????? ???????

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

????????????????? ?????? ?????? ??????????, ????????? ? ?-?? ?????????????????????? ??????

«?????» ?????? ?????????? ????????? ?????????, ?????????? ?????????????.

?, ?????????, ????????? ????? ?? ?????????? ?????????, ?????? ????????????? ?? ?????????????

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

????????? ????????? ?????????, ?? ????????? ?????????? ?????????????? ?????? ????????? ?????? ???

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

????????? ????????? ????????????? ? ?????????????? ??? ?????????????? ?????? ? ???, ???????????????

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

???? ?? ??????????? ?????????? ?????????? ??????, ? ?? ?????????? ?????????? ?????? ??????????????

???-????? ? ?????????? ??????????, ??? ????? ?? ????? ?????????? ??????????? ??????????? ????????? ??

????.

?? ?????

??

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

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

??????????, ??? ?????????? ?? ????????? – ?????? ???????. ??? ?????????? ?????????????? ??????

????????? ?????? ??????????????????????????????????, ?????????????????? ?????? ??????????????????. ??????????

??, ??????????????????????????????????????

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

??????? ??????????, ? ?????? ?????????? ????, ??? ?????????? ? ??? ??????????????

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

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

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

????????????? ?????????? ??????. ?????????? ?????????, ??? ?????????????? ?????????? ?????????? ?

????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????????? ? ?????????? ?????????, ? ?????????????? ?????? – ?

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

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

????????????????????????????,??,??????

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

????????? ?????????? ?????????? ??? ???? ?????????????? ?????? 4 ??/???, ?????????? ?????????? ???

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

???????? ??????????????? 5 ??/???, ?? ?????????????? ????????? (????? ???????) ??????????????? ??

?????????? ??????? ????? ? ??????? ?????????? ?????????? ??????? ??????????? ?? 10 ??/???. ?????? ??

?????????? ?????? ????? ? ?-?? ?????????????????.

????????? ?????????6–7 ??/??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? (?????

2-? ??) ??? ? ?????????? ???????, ? ????? ? ?-?? ?.???????? (????????).

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

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

«?????? ?????? ?????????????????? ????????? ?????????????? ?????? ??», ??? 3.

???????? ?? ????? ??????? ?????????? ??? ?????????????? ??????, ????????? ?????????? 10-15

??/????????????????????????????????,??

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

????????? ???, ?????? ?????? ? ?????????? ??????? ? ?????.

??75??,????????????????????????

?????? ?????? ??12 ??/??? ? ?????????? ?????????? ????????? 4 ??/??? ????? ??????? ?? 10 ?????.

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

????????? ????????? ? ?????????????? ?????? ????????? ?? ?????:

-????? ?.????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ?????? ?.??????????;

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

????????? ?????????? ?? ????????????? 8 ?? (?? ?.?????????) ?????????????? ? ?????? ??? ??????????

????????? ?? ?????? ?????????? ???;

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

????? ??????, ??? ?????? ?????? ?????? ?? ?????, ?????? ?? ????? ?????? ?????? ??

??????: ??????? ??????? ????? ?? ?????????? ??????? ?????, ? ????? ??????????

[illegible]

394 / 420

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

- ?? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?.?????????. ?????????? ? ?????????? ??????

??????? ??-?? ?????????????? ?????????????? ????????? ?????;

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

- ? ?????? ??? ?????? ?????? ? ?????????????? ????????? ?? ?????? ??????? ? 2-?

?? ?????? ?????????????? ??????;

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

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

????????????????? ?????;

- ? ??????? ??????? ?????????? ?.????????????????? ?? ?????????????????? ???????, ???

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

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

????????????????? ?????? (?????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ???????;

- ? ?????? ??????? ?.????????? (????? ?????????? ??????? – ??? ??? ?? ??????? ?

????? ??????????????????).

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

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

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

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

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

????????????????-??0,9?????????????,????

????????? ? ???-????????? ?????? ?????????????? ?? 0,5 ?.

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

? ?????????? ????? ??? ???? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?? 1,5?.,

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

??

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

???? ?? ??????, ??? ?????????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ? ??????.

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

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

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

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

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

????? ?????????? ???????, ?????????? ??? ?????? ?????????????? ??? ?????? ???????..

?????????????????????????, ???, ???

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

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

??????, ?????????????? ?????????????????????? ?????????? ? ????????? ??? ?????????? ? ?????????.

????????????? ??????????? ??????????: ?????????????????? ??????????????????????, ?????????????????????

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

??????? ???? ??? ?????????? ????????? ? ???????, ???? ????????? ? ??????.

????????????????????????????????,??

??????? ?????? ?????????????????????????????????-169??. ?????????????????????????????????

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

???? ??, 2,0 ? ???? ??? ?????? ?????? ??????.

?? ?? 80-????? ?????????????? ?????? ????????? ?????? ?????????????? ????????? ???

????????? ??????, ?? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ????????? ?????? ? ??????,

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

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

???????, ?????????? ???????????. ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????????????? ??? ?????????? ??????????????

?????? (?? ?????? ?????? ???? ?????????? ? ?????????? ??? ?? ?????? ??????????? ?? 2 ???.

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

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

?? ?????? (?????????????) ?????? ?????? ??? ? ?????????????? ???????????????

???????????????????? (?? ?????? ?????????????????????), ?? ?????????? ?????????????????? ???????????????

????????????????? ? ????????? – ? ?????? ??????? 169 ?? . ? ?????????? ?????? ??? ??????

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

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

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

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

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

? ????? ? ?????? ?????????????? ????????? ? ?????? 80-? ????? ?????? ??????????

????????? ????????? ?????? ??????????????, ? ?????? ?????????????? ?????????????? ??????????????

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

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

??(??????????????

???????????????? ?? ????????? ? ??????? ?????????). ????????????? ?????? ??? –

??,????????????????????????

?????????????.?? ???????90-? ??????? ???,?

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

2-???/???,??,????????????????????????

?? ???????, ??? ?????? ??????? ??? ??????, ??????? ?? ???????, ?????????? ??????? ????????? ?

?????? ?????? – ?????????? ???????, ?????? ?????????????? ?? ???????.

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

????? 5 ??. ??? ? ???? ?????????? ?????????????? ? ? ?????????????? ??????

(?????????????),??-??,??????????????

?????????? ?????? ????????? ????? ????????? ? ??? ? ????? ????? ????????????? ??????? (??, ?????). ????? ????????? ?????? ? ???????
 ????? ?? ??????? ??????? ?? ??? ?????????.

????????

???????? ?????? ????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????? (?? ??????? «?????» ?????????? «?????»), ????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ????????????? ??? ? ??? ?????? (61 ??).

[illegible]

???????? ????? ? ????????? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????????????, ????? ? ????????? ????????? ??????????? ?? ?????? ????????? ??? ? ?????.

????????? ?????????? ???? ?????????? ?? ??????? ? ??????? ? ???, ?????????? (??? ??????????), ??????? ??? ????? ?????????? ?????????? ???
 ?????????? ?????????????? ?????????????????, ?????????? ?????????????? ??????? ?? ?????????? ??? ????? ? ?????, ????? ? 9.00 ? ??????? ? 16.00.
 ????? ?? ?????????? ??????? ? ?? ?????? ?????? ??????? ? ???, ?????????.

???????? ??????????? ? ??, ?? ?? ????????? ??????????? ??????????????? ?? ????????? ?????, ??????????????? ?? ????????? ?????. ?????????
 ??????????????? ?? ?? ??????????????? ?? ??????????????? ?? ?? ?????????, 2.2. ?? ??????????????? ?? ????????????????? ??????????????? ?? ????????? ??????????. ?
 ??? ?? ??????????????? ? ????????????????? ?? ????????? ???
 (?? ? ????????????????? ????????? ?????????????), ? ???? ????? ? ????????? ????????????????? ????????????? ? ???, ????? ? ??????? ?????, ????????? ? ??
 ? ?????????????????.

?? ?? ?????? ??????????: ?????? ???????????????? ?????????? ??????? ?????? ?????? c |????????, 2.2. ??????? ?? ?????
 ??????????????? ? ??? ????????? ??????? ????????????? ???????????.

????????? ?????????? ???????? ? ??? ?? ????? ? ?????????, ?????????? ?????????? ???? ?????? ??, ??? ?? ?????????.

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

????????? ?? ?????? ????? ?????????????? ?????, ?? ?? ?????????????: ?? ?????? ????????????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??
 ??????. ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? ?? ?? ?????????? ??????.. ?????? ????????????? ?????? ?? ?????? ?????? ??????
 ?????????? ?? ?????????????? ??-?? ?????????? ?????????? ?????, ?????? ?????? ?????? ?? ?? ?????? ????????????? ? ?????? ??????
 ?????????? ?????? ? ?????????? ?????.

?????? ?? ?? ?????????? ?????? ? ?????? ??????. ?????????? ?????????????? ? ????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?? 67 ??, ?? ?????????? ? ?????? ????? 150 (?? ??????????? «?????????»). ??????? ? ???? ??????? ?? ?????? ?????? ?? ???? ?????, ? ???? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????????? ? ?????????? ??????. ??? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ? ???? ? ?????????? ??????, ???? ? ???? ?????? ? ???? ? ???? ? ???? ? ???? – ? ???? ?????? ?????????? ???? , ?????????? ????? ? ?????????? ??????.

[illegible]

??????? ?????? ?????????? ? ??????? ????????????? ????????? ?? ???????? ? ???????? ? ?-?? ?.??????, ???????, ?????????, ??????

????? ?????? ????????? ?????? ??? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ? ??????? ?????????? ?? ???????
?? 67-69 ??, ?? ?????????? ?????????-?????? (82-87 ??).

??????? ?????? ?????? ??????????? ??? ??????? ??????????????? ??????? ?? 84 ?? , ?? ?????? ?? ??? ??????, ?????????? ? ?????? ? ?????? ???
 ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ?????, ??????? ??????? ? ??????????? ??? ???????, ? ??????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ???????.

????? ????? ????????? ????????? – ?? ?????????, ?? ?????? 7 ?? ?? ?. ??????. ? ??? ???? ???? ???? ? ? 100 ? ?? ????? ??????????
 ????? ??????

[illegible]

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

????? ?????????????? ? ????????? ?????????? ?????????????????? ??????????. ?????? ???, ?????? ??? ?????????????? ? ????????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ???
?? ???.

