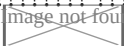


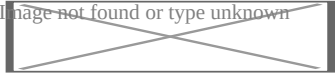
???????

? ?????? ??????????, ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? (????, ????, ?????), ?????????? ?????? ?????????????? ?????????, ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? (???).
????????????? ? ?????????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ?????? ? ?????????? ?????? (????? ?????????) [1, 2]. ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????, ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????, ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ??????????????, ?????????? ?? ?????????? (?????) ? ?????? ?????? [3]. ?? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ? ?????????????? ?????? ??????, ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ?????????????????? [4]. ?????? ???, ?????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ? ??????, ?????? ? ?????????? ??????????, ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?????????????? ?????? [5].
?? ?????????? ??????, ?? ?????????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ??????????, ? ??. ?????????????? ?????? ??????????. ??? ??? ?????????????????? ? ?????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? ??. ?????????????? [20],
, ??. ????? [21], ??. ?????????? ? ??. [7], ?????????? ??. [8], ??. ?????????? (? ??????) [9], P. Labenski (et. all) [10], Fu Zexin (et. all) [11] ? ??. ?? ??. ?????????? [12, 13], ?????????? ??????????????, ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????, ?????????? ?? ??????????????????, ?????????? ?? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????? ??????????
????????? ?? ??, ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ??????, ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????? [14], ?? ? ?????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ?????????? ?????? [22] [23], ?? ? ?? ?????? ?????????????? ?????? [15].
????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ? ??????????. ?? ?????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??-?? ?????? ?????????????? ?? ? ?????????? [16], ? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????? [17, 18]. ??????????????, ?????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????, ?????????? ?????????????? ? ?????? ?????????????????????? ?????????? ?????????????????? ??????????????????
?????????????
????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ??????, ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????????????? ??????????????, ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??????????????????~????????????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ?????????????.

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

?? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? (??) ? ?????????????????? ??????????????. ?????? ?? ?????????????? ? 0,25 ? 0,5 ? , ? ?????????????? ?? ?????????????? ? ?????? ??????.
????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????, ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?? ?? ?????????????? ?????????, ? ?????????? ?? 0,1 ? , ?????? ?????? 5 ? ? ?????????? ?????????????????? ??????. ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????? 50 ? . ?? ?????? ??? . ?????? ?????????? ? ?????????? ?????? ?????? ?????????????????????; ?????????????????, ?????????? ?????????? ?????? ?????? ??????????, ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????? ??????????
????? ???, ?? ?? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????~????????????????? ????????? [24].
????????? ?????? ?????????? ?? ?????????? ? ??? ?????????????????? ?????????????? (2-2/2-2) ? 3-2 ?????????? ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ??????????????. ?????????? ?????????? – 0,5 ? . ?????????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ? ?????????? [25].
?? ?????????????? ?????? ?????????????????? ?????????? (??) ?????????????? ?????????????????????? ?????? ??. ?????????? [19]. ?? ??? ?????????????? ?? ?????????????????? ??. ?????????? [16].
? ?????????? ?????????? STATISTICA 13 [26] ? ?????????? 2,5 ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????? ?? ?????? ?????????????????? ??. ?????????? [27]. ?????????????? ?????? ?????????????? ??????????, ?????????????????~????????????????? ? ?????????????????? ??????????
?????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ?????? ?????????????? ?????????????? R^2 ? ?????????????????? R^2 adj. [20]. ? ?????? ?????? ?????????????~????????? (D) ?????????? ?????????????? ?????????? (????????????? ?????????????? ?????????? ? ??????????????) ? ?????????? ?????????? ?????????? [21]. ? ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? (VIF) ?????????? ?????????? ?????????????????????? (VIF = 1 - ?????????? ?????????????????????????); VIF ???? 1 ? 5 - ?????????? ?????????????????????????; VIF > 5 – ?????????? ?????????????????????????; VIF > 10 - ?????????? ?????????????????????????);
 (1)
?? VIF – ?????? ?????????? ??????????;
 R^2 – ?????????????? ?????????????, ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????????????? ? ??????

??? ?????????? ?????????????? ???????, ?????????????? ??? ?????? ?????????????? ??????? ?? ?????????????????? ??????? (1) ?
????????????????? ?? ?????? ?????????????, ? ?? ?????????? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?
????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????, ?????????????? t-????????? ??????????, ?????????????????? ?? ??????? (2):



??? ?₁ – ??????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? (??????);
?₂ – ??????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????? (??????);
m1 – ??????? ?????? ?????? ??????? ??????????????????;
m2 – ??????? ?????? ?????? ??????? ??????????????????

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

????????? ???, ?????????????? ?????? ?????????, ?????????? ? ?????????? ?????? ?????????????????? ??? ? ?????? ?????????? ??????????
????????????? ??? (?????) ? ?????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????, ?????????????? ?????????????? ??????? ??????
????????????? ??? ?????????????? ?????????????????????? ??????? ?????????? ?????? 100 ?????????? ??????? ?????????? (???), ?????????????????? ?
????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????? ???.
????????????????? ?????????? ?????? ??????? ?????????? (???? ?????? ? ??????? 90-100%), ?????????? ?????????? ?????????? (???? ?????? 50-
80%), ??????-????????????? ?????????? (???? ?????? 30-40%), ?????????????????? ? ?????????? ??????? ?? (?????, ??????, ???????) ?
????????????? ?? ??????? ?????????? ??????? ?? ?????????????????? ?? (?????????????, ?????????????? ??????????????, ???????, ??????) ?????????? ?
????????? 1-3.

???????? 1

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

Table 1

Information on the location of the runway laid in pure coniferous stands (quarter/section)	?	?	?	?	?	?
????????/??? Age/FGC	? ₁ ? ₁	? ₂ ? ₂	? ₂ ? ₂	? ₃ ? ₃	? ₂ ? ₂	? ₂ ? ₂ ^D
?????????? Youngsters	35/11	36/12	33/12 48/18	108/20	48/3	3/24
???????????????????? Middle aged	36/14	76/19 89/21	79/5 36/25	78/11	42/3	8/56
???????????????? Coming soon	54/8 32/5	46/25	48/5 57/9	109/41	42/11 21/18	34/3
?????? ? ????????????? Ripe and overripe	102/24	74/9 6/12	44/10 60/11	48/4 62/28	21/1	21/18

?????????: ?????????????? ?????????????? ??????????
Source: author’s composition