

???????????? ?????????????????? ????????????? ?????????????????? ????????????? ?????????? ??????????????
 «???????????? ?????????????????????? ??????????????»
 ????????????? ?????????????????? ?? ????????????? ?????????????X ?????????????? ?????????X ??????????????
 (17.09.2024):

????????????????? ?????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? – 17.10.2024
 ?????? ?????????????? ?????????? – ?. ??????, ??. ??????????????, 6, ??????????-??
 ?????? ?????????????? ?????????? – 24.10.2024

1. ?????????? ?????????? ?????????????? (0,5 ??????), ?????????????? ?????????????????????? ? ?????????? ??????????????????
 ?????????? ??????????????:

????????????? ??????????????????	????????????? ?????????? ?????????????? ??????
????????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????????? ?????? ??????????????????, ?????????????????????? ?????????????????? ??????	????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??????
????????????? ?????????????? ??????????	????????????? ?????????????????????????? ?????????????????????? ??????????
????????????????????????? ?????? ?????????????? ??????????????	12 ???.
????????? ?????????????????? ??????	? ?????????????????? ?? ?????????? ??????????????????
????????????? ?????????????????????? ??????????????, ?????????? ?? ??????????????	?? ?????????????????? ??????
????????????????? ??????????????	? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????????? ??

2. ??????????-????????????????????? (0,1 ??????), ?????????????????? «????????????????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????????????? ??????????????»
 ?????????? ??????????????:

????????? ?????????? ??????????	1. ?????????????? ???, ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????? ??????????????? ??????????????? . 2. ?????????????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????- ????????????????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????????????? ? ?????????? ?? ????????? ????????? ?????????? ? ?????????? ??????????????, ?????????????????????? ? ?????????????????????? ?????? WoS, Scopus. 3. ??????????? ????????????????? ? ?????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ??????????????????.
????????????????????? ?????? ?????????????? ?????????????	1 ???
????????? ?????????????????? ??????	? ?????????????????? ?? ?????????? ??????????????????
????????? ?????????????????????? ??????????????, ?????????? ?? ???????????????	?? ?????????????????? ? ?????????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????.
????????????????? ?????????????	? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????????????? ??

**4. ?????????? ?????????????? (?..?) (0,1 ???????), ??????????????? «????????????????????? ??????? ?????????????????????? ?????????????????? ??????????????»
????????? ?????????????:**

????????????? ??????????????????	????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??????????????????, ?????????????????????? ?????? ? ?????????? ?????????????? ? ??????????????????.
????????????? ?????????????? ????????????????????????????? ?????????????????????? ????????????????????????????? ??????? ?????????????????????, ?????????????????????????????? ????????????????? ???????	?????????????: ?? ?????? 1 ??????? Scopus, ?????????? ? ??????? ?????????????????? ?????????????????? «????????????????? ?????????? ????????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????????? ?????????????», ?????????? ?? ?????? ??? ? 1 ?????????? ?? ?????? ?????????????????????, ?????????????????? ?? ?????? 3 ?????????????????????? ?????????????? ?? ?????? ?????????????????????? ?? ?????????????????????? ?? ????????????????????? ??????????????????????, ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ? ?????????????????? ?? ?????? ?????????????????????, ?????????? ?????????????????????? ?????????????????????????????? ?????????????????????????? ?????????????????? ?? ?????? ??????????????????????.
????????????? ?????????????? ??????????	????????????? ?????????? ?????????????????????? ? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????? (????????, ?????????????) ?????? ? ????????????? ????????????????????????????? ?????????????????????? ?? ?????????????????? ? ?????????????? ??????????????????????, ?????????????????????????? ????????????? ????????????????????????? ? ??????????????????????. ?????????????, ?????????????????????????, ?????????????????????????? ? ?????????????????????? ????????????????????, ?????????????????? ?????????????????????????? ? ?????????????????????? ??????, ?????????????????????? ?????????????????????????? ? ?????????????????????? ????????????????????? ? ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????????????, ????????????????????????? ????????????????????????? ?? ?????????????????????????? ?? ??????????????????????. ?????????????????????? ?????????? (????????????? ??????????) ?? ?????? ??? ? ?? ????????????? (?????????, ?????????????). ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ? ??????????????????????.

???????????????? ???? ????????? ?????????	3 ????
?????? ??????????? ??????	? ?????????????? ?? ??????? ??????????????
????????????? ??????????	? ?????????????? ? ????????? ?????????????????????? ??.

**5. ??????-???????????????? (0,1 ?????), ????????????? «???????????????????? ?????? ????????????????? ????????????? ??????????»
???????? ??????????:**

????????? ??????????????	???????????????? ?????????????????????????? ? ?????????????? ??????????
????????? ?????????? ???????????????????? ?????????????? ????????????????????????? ?????? ????????????????, ????????????????????? ????????????? ??????	- ?????????? ? ?????????????? ?????? ????????????? – 1 ??. - ????????????? ??????? ?????? ? ?????????????? « ????????????? ?????????????????? ??????????????» (????????????? ? ?????????????? (????????????? ?????????)) – 5 ??. - ????????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????? ?????? – 1 ??.
????????? ?????????? ????????	?????? ?????????? ?????????????, ??????? ?????????????????? ?????????????????, ????????? ?????????????????? ?????????
????????????????????? ?????? ????????????? ?????????????	3 ????
?????? ?????????????? ??????	? ?????????????????? ?? ?????????? ??????????????
????????????????? ??????????	? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????????? ??

**6. ??????? ?????????? ?????????? (?.) (0,1 ?????), ????????????? «???????????????????????? ?????? ????????????????????? ?????????????? ??????????»
????????? ??????????:**

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

<p>????????? ??????????</p> <p>????????????????? ?????????????</p> <p>????????????????????? ??????</p> <p>????????????????, ??????????????????</p> <p>????????????? ??????</p>	<p>- ?????????? ? ?????????????? ?????? ?????????????? – 1 ?? - ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????????? « ????????????? ?????????????????????? ??????????????» (????????????? ? ?????????????? (????????????? ??????????)) – 6 ?? - ????????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????? ?????? – 1 ??.</p>
<p>????????? ?????????? ??????????</p>	<p>????????? ?????????? ??????????????, ?????????? ?????????????????? ??????????????????, ?????????????? ?????????????? ? ??????????</p>
<p>????????????????????? ?????? ??????????????</p> <p>?????????????</p>	<p>3 ?????</p>
<p>????????? ?????????????????? ??????</p>	<p>? ?????????????????? ?? ?????????? ??????????????????</p>
<p>????????????????? ?????????????</p>	<p>? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????????? ??</p>

7. ?????????? ?????????? ?????????????? (1 ?????????), ?????????????????????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????????, ?????????????????????????? ?
?????????????????????????
????????????? ?????????????:

<p>????????????? ??????????????????</p>	<p>????????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????.</p>
<p>????????????? ??????????????</p> <p>????????????????????????? ??????????????????</p> <p>????????????????????????????? ??????</p> <p>?????????????????, ??????????????????????????</p> <p>????????????????? ??????</p>	<p>- 1 ?????? ?????????? ? ?????????? MsExcel, - 1 ?????????????? ??????????????, - 30 ?????, - ?????????????? ?????????????? (??? ? 20 ?????)</p>
<p>????????????? ?????????????? ??????????</p>	<p>1. ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????? 2. ?????????? ????? ??????????????????, ?????????????????? ?? ?????????????????????? 3. ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ?????????????????? ????????????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? 4. ?????????????? ?????????? ? ?????????????????? ?????????????????????? ????????????? (1 ??? ??????) 5. ?????????????????? ?????????? ?????????????????????????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ????????????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????????? 6. ?????????????????????????????? ????????????????? ?? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????????? ??????????????</p>
<p>????????????????????????????? ?????? ??????????????</p> <p>?????????????</p>	<p>31. 12. 2024</p>

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

8. ??????-?????????????? (0,1 ?????), ????????????? «????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ??????????»
????????? ??????????:

????????? ???????????????	????????????????? ?????????????????????? ? ?????????????? ??????????. ?????????? ???????, ?????????????? ?????????? ? ? ??????.
????????? ?????????? ????????????????????? ?????????????? ????????????????????? ?????? ????????????????, ?????????????????????? ????????????????? ??????	- ?????????????? ? ?????????????? ?????? ?????????????? – 1 ??. - ?????????????? ?????????? ?????? ? ?????????????? « ?????????????? ?????????????????? ??????????????» (????????????? ? ?????????????? (????????????? ?????????)) – 5 ??. - ?????????????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????? ?????? – 1 ??.
????????? ?????????? ??????????	????????? ?????????????????? ?????????????? ? ???? ??????????????????, ?????? ?????????? ??????????????, ?????? ??????????????????
????????????????????? ???? ?????????????? ????????????	3 ????
????????? ?????????????? ??????	? ?????????????????? ? ? ?????? ??????????????
????????????????? ??????????	? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????? ??

9. ??????? ?????????? (1 ?????), ?????????????????? ?????????????? ? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????, ?????????????????????? ?
?????????????????????
????????? ??????????:

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

<p>????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????? ???????????????, ?????????????????? ?????????????? ??????</p>	<p>1. ??????? ? ??????? ?????????? 30-?? ??????????? ?????????? ??? (1 ????????? ? ??????? MsExcel). 2. ??????????? ?????????????????? ?????????? 30-?? ?????????? ??? (1 ????????? ? ??????? MsWord). 3. ?????????????????? ?????? ?? ?????????????????? ??????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? (?? ????????? ?? 30-?? ?????????? ??????????????????) (1 ????????? ? ??????? MsWord).</p>
<p>????????? ?????????? ??????????</p>	<p>1. ?????? ??? ? ?? ???? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? (30 ?????). 2. ?????? 30-?? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????? (Na Mg Al Si P S Cl K Ca Ti V Cr Mn Fe Co Ni Cu Zn Ga As Se Rb Sr Y Zr Nb Mo Ba Pb Th U). 3. ?????????????? ?????????????????????? ??????? ?? ?????????????????? ??????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? (?? ????????? ?????????? ??????????????????).</p>
<p>????????????????????? ??? ? ????????????? ??????????</p>	<p>31.12.2024</p>
<p>?????? ? ?????????????? ??????</p>	<p>? ?????????????????? ?? ?????????? ????????????????</p>
<p>?????????????? ? ??????????</p>	<p>? ?????????????????? ? ?????????? ?????????????????????????? ??</p>

10. ??????? ??????? ?????????? (?.) (1 ??????), ?????????????????? ?????????????? ?? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????, ?????????????????????? ?
 ??????????????????????
 ?????????? ??????????;

<p>????????? ??????????????????</p>	<p>?????? ??????? ?????????????????? ?????????? ?????? ? ??????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????? ??????????- ?????????????? ??????????????????</p>
<p>????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????????? ?????? ??????????????????, ?????????????????????? ?????????????? ??????</p>	<p>1. ?????????????? ? ?????????????????? ?????????????? ??????? ??????????????????, ??????????? ? ?????????????? ????????? ??????????? ? ?????????????????? ? ??????????????? ??????????? ?????????????????? ??????????????? ?????????????? ???????????; 2. ?????????????????????? ??????? ? ?????? ??????? ?????????? ?? CN-????????????? ?????? ???, ?????? ? ?????????????? ?? ??????????????? ?????????????? ?????????? (60 ??????????); 3. ?????????????????? ??????? ?? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ??? (60 ??????????); 4. ?????????????? ?????????????????????? ??????? (? ?????????????? ? ??????) ?? ?????????? ?????????????????? ? ??????????, ?????????????????? Scopus, RSCI, WoS – 1; 5. ??????????????? ?????????? ?????????????????????? ??????? ?? ?????????????????? ?????????????????? ?????????????????? (15 ???).</p>

????????? ?????????? ??????????	1. ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????? ??? ?????????????????? ?????; 2. ????, ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ??????????, ?????????????????? ??????????????????; 3. ?????????????? ?????????? ??????????????, ??????????; 4. ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????????? ? ??????????????????.
????????????????????? ?????? ?????????????? ??????????????	31.12.2025
????????? ?????????????????? ???????	? ?????????????????????? ?? ?????????? ??????????????????
????????????? ?????????????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ??????????????????	?? ?????????????????? ?????????????????????????? ?????????????????? ?????????????????????????????????? ???????
????????????????? ??????????????	? ?????????????????????? ? ?????????????? ?????????????????????????????????? ??

**11. ?????????? ?????????? ?????????????? (??.) (0,1 ???????), ?????????????? «????????????????????????? ?????????? ?????????????????????? ?????????????????? ??????????????»
????????????? ??????????????;**

????????????? ??????????????????????	????????????????????? ?????????????????????????????????? ? ?????????????????? ??????????????. ?????????????????? ??????????, ?????????????????? ?????????? ?? ??????????.
????????????? ?????????????? ?????????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????? ?????????????????????????? ?????????? ?????????????????????????? ??????????	- ?????????????????? ? ?????????????????? ?????????? ?????????????????? – 1 ?? - ?????????????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????????????? « ?????????????????? ?????????????????????????? ??????????????????????» (????????????????? ? ?????????????????? (????????????????? ?????????????)) – 6 ?? - ?????????????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????????????????? ?????????? – 1 ??.
????????????? ?????????????? ??????????????	????????? ?????????? ??????????????????, ?????????? ?????????????????????? ??????????????????????????, ?????????????????? ?????????????? ? ??????????
????????????????????????????? ?????? ?????????????? ??????????????	3 ??????
????????? ?????????????????? ???????	? ?????????????????????? ?? ?????????? ??????????????????????
????????????????? ??????????????	? ?????????????????????? ? ?????????????? ?????????????????????????????????? ??