

???????? ??????, ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?????????? (NH<sub>3</sub>) ?  
????????? (????) ? ??????. ???????? ?. ?., ??? ? ???? ????????? ?????????? ?????????? ?????  
„Chemical Construction Corporation" (CHEMICO), ?????????? ?? ????????? ?????????????? ????? ?  
????????? ????????? ????????? ????????? (1952). ??? ?????? ????????? ? 1959. ??? ????????? ??????????  
???????? (???) ? ?????????? ????????? ????????? ?? ??? NH<sub>3</sub> ????????? ? ????????? ? ??? ??????????  
???????????? 27. XI 1962. ?? ?? ??? ?????? ? ?????????????? ?????????? ??? ????? ? ?????, ? ??????????  
?? ?? ????????????? ????????? ????? „Kaltenbach". ??? ?????? ?????? ?????????-????????, ??? ??????  
KAN, ????????????? ? ? ??? ?????? 31. XII 1962. ? 1. I 1963. ? ?????? ??? ?????? ? ?????? 1969.  
????????? ? ?????????? ? ?????????? NH<sub>3</sub>, ?????? ????????? (HNO<sub>3</sub>) ? KAN-? ? ?????????? ??????????  
? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ????? „CHEMICO" ? NPK ?????? (?? ?????????????  
????????? ????? „TVA"). ? ?????? 1979?1985. ?????? ? ?????????????? ?????????? ? ??????????  
???????????? ?????? ? ?????? ????????? ? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? NH<sub>3</sub>, ??????????  
938 ? ?????? (?? ?????? ????????????? „Kellogg"). ? ??? ????????????? 15. ? 18. IV 1999. ?????? ?  
???????????? ? ?????????? NH<sub>3</sub> „???????? III", ?????? ? ? ? ?????????? ?????????????? ? ? ? ? ?  
???????????? ????????????? ?????????? NPK. ?????? 2000. ??? ???? ? ??????. ?????? 2004.  
????? ? ?????????? ?????? NPK ?????? ?????????? ??????????????. ????? ?????? ??????????????  
????? NH<sub>3</sub> ? 2007, ?????? ? ?????????? ? 1.050 ? ??????. ??? ?????? ????????? ? ? ??????????  
????? ?????? UAN (???? ?????????-?????). A. ?. ?????????????? ? ? ??? 2006, ?? ??, ???  
????????????? ?????????? ?????????????????? ??????a, ?????????? ?????? 2009. ?????? ?????? ?  
????? ?????????????????? ?. ?. ?????????????? ?????????? ?????? ?. ?. ?????????? ?????? ?????? ? ?  
„?????????". ?????????? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ? ?????????????? ?  
????????????????? ?????? ?????????? ? ??? ?????? ?????????? ?????????? ???, ?????????? ?????????? ?  
????????????? ????????????? NPK ??????, ?????????? ?????????? ? ?????????? KAN, ?? ? ?????? ?  
????????? ?????? ??????. ?????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ? ????????????? NH<sub>3</sub>, HNO<sub>3</sub> ?????????  
? ?????? ?????????, ?????????-????? ?????????? ?????????? ? ?????? ??????????. ? ??????????????  
????????????????? ?????? A. ?. ?????????? ??????-????????, ?????????? ???, ?????????????? ??????, ?????????,  
????, ????? ? ??????. ?????? ?????? ?????????????? ??? ? ? ?????? ?????????????? (???????????? ?  
???????????? ? ????? ? ??????????????, ?????????? ?????????? ? ? ?????????? ? ?????????? ? ??????????).  
A. ?. ? ?????????????????? ? ? ?????? ?????????? (???? ?????????? ??????, ?????? ? ?????????? ?????????? ?  
????????? ??????).

?????: ?????? ?????????; ?????????????? ?????????? ?????? ??????.

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

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