

## ***n*-ური რიგის არსებითად არაწრფივი სხვაობიანი განტოლებები A ან B თვისებით**

განვიხილოთ განტოლება

$$\Delta^{(n)}u(k) + F(u)(k) = 0,$$

სადაც  $\Delta^{(n)}u(k)$  არის *n*-ური რიგის სხვაობიანი ოპერატორი,  $F: S(N, R) \rightarrow S(N, R)$  ( $S(N, R)$ -ით აღნიშნულია დისკრეტული ფუნქციების სიმრავლე). დადგენილია საკმარისი პირობები იმისა, რომ მოცემულ განტოლებას აქვს ე.წ. A ან B თვისება იმ შემთხვევაში, როცა  $F$  ოპერატორს გააჩნია ემდენ-ფაულერის ტიპის არაწრფივი მინორანტისგან განსხვავებული არაწრფივი მინორანტი.

### ***n*-th order essential nonlinear difference equations with Property A or B**

Consider difference equation

$$\Delta^{(n)}u(k) + F(u)(k) = 0,$$

where  $\Delta^{(n)}u(k)$  is *n*-th order difference operator,  $: S(N, R) \rightarrow S(N, R)$  ( $S(N, R)$  denotes the set of discrete functions whose set of values is  $R$ ).

Sufficient conditions for the above equation to have Property A and B are established, when operator  $F$  has a nonlinear minorant different from Emden-Fowler type nonlinear minorant.