

დისკრეტულ განტოლებათა დადებითი ამონახსნების არსებობის შესახებ უსასრულო შუალედში

თამთა წუწუნავა

ნაშრომში განხილულია შემდეგი სახის სხვაობიანი განტოლება

$$\Delta u(k) + \sum_{i=1}^m p_i(k)u(\tau_i(k)) = 0,$$

სადაც,

$$\Delta u(k) = u(k+1) - u(k), \quad p_i: N \rightarrow R_+, \quad \tau_i: N \rightarrow N, \quad \tau_i(k) \leq k-1 \quad \text{როცა } k \in N \text{ და}$$

$$\lim_{k \rightarrow +\infty} \tau_i(k) = +\infty, \quad (i = 1, \dots, m).$$

ზემოთ მოცემული განტოლებისათვის მოყვანილია ამონახსნების რხევადობის (რხევადობის განმარტება იხილეთ ქვემოთ) ახალი საკმარისი პირობები.