

ამონახსნების რხევადობის კრიტერიუმი სხვაობიანი  
განტოლებისათვის მრავალი დაგვიანებით

კოპლატაძე რომანი

ელ-ფოსტა: [roman.koplatadze@tsu.ge](mailto:roman.koplatadze@tsu.ge)

მათემატიკის დეპარტამენტი, ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტი,  
უნივერსიტეტის ქ. 2, თბილისი 0143, საქართველო

განვიხილოთ შემდეგი სხვაობიანი განტოლება

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

სადაც  $m \in N$ ,  $p_i : N \rightarrow R_+$ ,  $\tau_i : N \rightarrow N$ ,  $\tau_i(k) \leq k - 1$ ,  $\lim_{k \rightarrow +\infty} \tau_i(k) = +\infty$   
( $i = 1, \dots, m$ ) და სხვაობის ოპერატორი მოცემულია შემდეგი ტოლობით  
 $\Delta u(k) = u(k + 1) - u(k)$ . დადგენილია ყოველი ამონახსნის  
რხევადობის ახალი ტიპის კრიტერიუმები.