

# Existence Theorems of an Optimal Element for One Class of Quasi-Linear Neutral Optimal Problem

Tea Shavadze

For an optimal problem containing neutral differential equation with the two type controls and whose right-hand side is linear with respect to prehistory of the phase velocity, existence theorems of optimal element are proved. Under element we imply the collection of delay parameters, initial vector and control functions.

## ოპტიმალური ელემენტის არსებობის თეორემები ერთი კლასის კვაზი-წრფივი ნეიტრალური ოპტიმალური ამოცანისათვის

თეა შავაძე

ოპტიმალური ამოცანისთვის, რომელიც შეიცავს ნეიტრალურ განტოლებას ორი ტიპის მართვით და რომლის მარჯვენა მხარე წრფივია ფაზური სიჩქარის წინაისტორიის მიმართ დამტკიცებულია ოპტიმალური ელემენტის არსებობის თეორემები. ელემენტის ქვეშ იგულისხმება დაგვიანების პარამეტრების, საწყისი ვექტორისა და მართვის ფუნქციების ერთობლიობა.