#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# RU2020665642



### ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

2020665642

Дата регистрации: 27.11.2020

Номер и дата поступления заявки:

2020664561 19.11.2020

Дата публикации и номер бюллетеня:

**27.11.2020 Бюл. № 12** Контактные реквизиты:

нет

Автор(ы):

Шориков Андрей Федорович (RU), Тюлюкин Владимир Александрович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России

Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программный модуль решения задачи оптимального программного терминального управления для линейной дискретной динамической системы с выпуклым функционалом».

#### Реферат

Программа позволяет решать задачу программной оптимизации терминального состояния линейной многомерной дискретной управляемой динамической системы с выпуклым функционалом качества, в которой ограничения на реализации начального фазового вектора и вектора управления имеют вид выпуклых многогранных компактов (с конечным числом вершин) в соответствующих векторных (евклидовых) пространствах или в виде конечных систем линейных алгебраических равенств и неравенств. Формирование оптимального программного терминального управления рассматриваемой системой реализуется алгоритмом, который основывается на применении соответствующей модификации метода прямых и обратных конструкций. Экстремальное значение выпуклого функционала на терминальном множестве определяется с помощью алгоритма аппроксимационного градиентного спуска.

**Язык программирования**: Delphi 2006

Объем программы для ЭВМ: 577 КБ