

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

ТРУДЫ
ИНСТИТУТА
МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

ПАМЯТИ АЛЕКСАНДРА БОРИСОВИЧА КУРЖАНСКОГО	7
Б. И. Ананьев. Об оценивании динамических систем при неточных ограничениях на помехи	15
А. В. Арутюнов, С. Е. Жуковский. Об устойчивости гладких нелинейных отображений в точке	30
С. Н. Бурьян. Движение модельной системы вблизи пересекающихся кривых	38
В. В. Гороховик. Внутренняя структура выпуклых множеств и их граней	55
Н. Л. Григоренко. О линейных дифференциальных играх преследования в классе позиционных контр управления	69
М. И. Гусев. О гладкости границы множества достижимости при интегральных ограничениях на управление	81
А. Р. Данилин, И. В. Першин. Асимптотика решения задачи оптимального гравитационного управления с функционалом качества, определенным на границе	94
Н. М. Дмитрук. Оптимальные замыкаемые обратные связи по измерениям в линейной задаче оптимального управления	108
Е. К. Костоусова. О полиэдральном методе синтеза управлений для задачи усиленного уклонения в многошаговых системах с билинейностью и фазовыми ограничениями	125
В. И. Максимов. Об одном алгоритме отслеживания входного воздействия системы дифференциальных уравнений	141
М. С. Никольский. О зависимости множества достижимости линейного управляемого объекта от возмущений	155
В. С. Пацко, Г. И. Трубников, А. А. Федотов. Двумерное множество достижимости машины Дубинса при геометрическом и интегральном ограничениях на управление	162
А. С. Петросян, Х. А. Хачатрян. О глобальной разрешимости одного класса нелинейных интегральных уравнений типа Гаммерштейна — Вольтерра на неотрицательной полупрямой	181
Л. А. Петросян, Я. Б. Панкратова. Кооперативные сетевые игры с изменяющейся сетевой структурой	195
А. Н. Сесекин, А. Д. Кандрина, Н. В. Гредасова. Об устойчивости по Хайерсу — Уламу — Рассиасу нелинейных дифференциальных уравнений, содержащих произведения разрывных и обобщенных функций и запаздывание	205

С. Н. Смирнов. Структура почти периодических полугрупп операторов Бебутова — Феллера	215
Г. А. Тимофеева. Выбор стратегии по максиминному квантильному критерию в игре компаний с несколькими группами клиентов	229
П. А. Точилин, М. В. Паршиков. О построении субоптимальных траекторий для линейной управляемой системы при фазовых ограничениях по части переменных	244
А. А. Усова. \mathcal{L}_2 -устойчивость удаленного взаимодействия QSR-диссипативных систем с переменными задержками по времени	262
В. Н. Ушаков, А. А. Ершов, О. А. Кувшинов. О площади ε -слоя слабо выпуклой фигуры	280
А. Г. Ченцов. Множества притяжения в абстрактных задачах о достижимости	294

CONTENTS

IN THE MEMORY OF ALEXANDER BORISOVICH KURZHANSKI	7
B. I. Ananyev. On estimation of dynamical systems under inexact constraints on parameters	15
A. V. Arutyunov, S. E. Zhukovskiy. On stability of smooth nonlinear mappings at a given point	30
S. N. Burian. Motion of a model system near intersecting curves	38
V. V. Gorokhovik. Internal structure of convex sets and their faces	55
N. L. Grigorenko. On linear differential games of pursuit in the class of positional countercontrols	69
M. I. Gusev. On smoothness of the boundary of a reachable set under integral control constraints	81
A. R. Danilin, I. V. Pershin. Asymptotics of a solution to an optimal boundary control problem with performance index defined on a boundary	94
N. M. Dmitruk. Optimal multiple-closed measurement feedback in the linear optimal control problem	108
E. K. Kostousova. On the polyhedral method of control synthesis for an enhanced evasion problem for discrete-time systems with bilinearity and state constraints	125
V. I. Maksimov. On an algorithm of tracking an input action in a system of differential equations	141
M. S. Nikol'skii. On the dependence of the attainable set of linear controlled objects on disturbances	155
V. S. Patsko, G. I. Trubnikov, A. A. Fedotov. Two-dimensional reachable set of Dubins car with both geometric and integral constraints on control	162
H. S. Petrosyan, Kh. A. Khachatryan. On the global solvability of one class of nonlinear integral equations of Hammerstein–Volterra type on the nonnegative half-line	181
L. A. Petrosyan, Y. B. Pankratova. Cooperative network games with a changing communication structure	195
A. N. Sesekin, A. D. Kandrina, N. V. Gredasova. On the Hyers–Ulam–Rassias stability of nonlinear differential equations containing products of discontinuous and generalized functions and delays	205
S. N. Smirnov. The structure of almost periodic semigroups of Bebutov–Feller operators	215

G. A. Timofeeva. Choosing a strategy based on the maximin quantile criterion in a game of a company with several groups of clients	229
P. A. Tochilin, M. V. Parshikov. On the construction of suboptimal trajectories for a linear control system with state constraints on part of variables	244
A. A. Usova. \mathcal{L}_2 -stability of a remote interaction of QSR-dissipative systems with time-varying delays	262
V. N. Ushakov, A. A. Ershov, O. A. Kuvшинов. On the area of the ε -layer of a weakly convex figure.....	280
A. G. Chentsov. Attraction sets in abstract reachability problems.....	294