

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

ТРУДЫ
ИНСТИТУТА
МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

А. А. Красовский. Воспоминания о Николае Николаевиче Красовском.....	7
С. М. Асеев. Задача оптимального управления с ослабленным фазовым ограничением	14
В. Р. Барсегян. Управляемость линейных систем переменной структуры с помощью динамического регулятора.....	30
В. И. Бердышев. Наблюдение за объектом в условиях его противодействия наблюдателю в пространстве \mathbb{R}^2	45
С. Н. Бурьян. Сильные связи в динамике систем с геометрическими особенностями	53
Е. Ю. Воронина, А. В. Дмитрук. Оптимальный синтез для трехмерной управляемой цепочки с фазовым ограничением	68
М. И. Гомоюнов, Н. Ю. Лукоянов. Цена и оптимальные стратегии в позиционной дифференциальной игре для системы нейтрального типа.....	86
М. И. Гусев. О некоторых свойствах множеств достижимости нелинейных систем с ограничениями на управление в L_p	99
А. А. Давыдов, А. С. Платов, Д. В. Туницкий. Существование оптимального стационарного решения в КПП-модели при нелокальной конкуренции.....	113
Н. М. Дмитрук. Метод построения многократно замыкаемых стратегий в задаче минимизации полного импульса управления линейной системой с возмущением	122
А. В. Иванов. О промежуточных значениях размерностей квантования идемпотентных мер	139
И. Н. Кандоба. Об одном подходе к решению прикладной задачи управления с фазовыми ограничениями	149
А. И. Короткий, Ю. В. Стародубцева. Восстановление коэффициента поглощения в модели стационарной реакции-конвекции-диффузии	166
В. В. Мазалов, Е. Н. Коновалчикова. Равновесие в модели ценообразования на рынке пассажирских перевозок	182
В. И. Максимов, Ю. С. Осипов. Экстремальный сдвиг в задаче отслеживания возмущения параболического включения, описываемого двухфазную задачу Стефана	191
В. П. Максимов. К вопросу о точности вычисления достижимых значений целевых функционалов для систем управления с непрерывным и дискретным временем ...	207
Е. С. Можегова, Н. Н. Петров. Многократная поимка убегающего в линейной задаче преследования во временных шкалах	217

Н. Н. Субботина, А. С. Родин. Обобщенная формула Хопфа для функции цены в позиционной дифференциальной игре “мальчик и крокодил”	229
А. А. Толстоногов. Эволюционные включения с зависящими от состояния максимально монотонными операторами	241
В. Н. Ушаков, А. А. Ершов. К конструированию решений игровой задачи с фиксированным моментом окончания	255
Д. В. Хлопин. Об одной сопряженной траектории в задачах управления на бесконечном промежутке	274
А. Г. Ченцов. Некоторые вопросы, связанные с расширением задач о достижимости в классе конечно-аддитивных мер	293

CONTENTS

A. A. Krasovskiy. Memories of Nikolai Nikolaevich Krasovskii	7
A. S. Aseev. An optimal control problem with a relaxed state constraint.....	14
V. R. Barseghyan. Controllability of linear systems of variable structure using a dynamic controller	30
V. I. Berdyshev. Observation of an object opposed to the observer in the space \mathbb{R}^2	45
S. N. Burian. Strong constraints in the dynamics of systems with geometric singularities	53
E. Yu. Voronina, A. V. Dmitruk. An optimal synthesis for a triple integrator with a state constraint	68
M. I. Gomoyunov, N. Yu. Lukoyanov. The value and optimal strategies in a positional differential game for a neutral-type system	86
M. I. Gusev. On some properties of reachable sets for nonlinear systems with control constraints in L_p	99
A. A. Davydov, A. S. Platov, D. V. Tunitsky. Existence of an optimal stationary solution in the KPP model under nonlocal competition	113
N. M. Dmitruk. A method for constructing multiply closed strategies in the problem of minimizing the total control impulse in a linear system with disturbance	122
A. V. Ivanov. On intermediate values of quantization dimensions of idempotent measures	139
I. N. Kandoba. On one approach to solving an applied control problem with state constraints	149
A. I. Korotkii, Yu. V. Starodubtseva. Reconstruction of the absorption coefficient in a model of stationary reaction-convection-diffusion	166
V. V. Mazalov, E. N. Konovalchikova. Equilibrium in a pricing model for a public transport market	182
V. I. Maksimov, Yu. S. Osipov. Extremal shift in the problem of tracking a disturbance in a parabolic inclusion describing the two-phase Stefan problem	191
V. P. Maksimov. On the error of calculating the attainable values of objective functionals for control systems with continuous and discrete times	207
E. S. Mozhegova, N. N. Petrov. Multiple capture of an evader in the linear pursuit problem on timescales	217

N. N. Subbotina, A. S. Rodin.	Generalized Hopf formula for the value function in the positional differential game “Boy and Crocodile”	229
A. A. Tolstonogov.	Evolution inclusions with state-dependent maximal monotone operators	241
V. N. Ushakov, A. A. Ershov.	On the construction of solutions to a game problem with a fixed end time	255
D. V. Khlopin.	On an adjoint trajectory in infinite-horizon control problems	274
A. G. Chentsov.	Some questions related to the extension of reachability problems in the class of finitely additive measures	293