# «Международного научно-технического журнала «Проблемы управления и информатики» за 2021 год

#### СОДЕРЖАНИЕ № 1

Методы оптимизации и оптимальное управление
Трофимчук А.Н., Васянин В.А., Ушакова Л.П. Исследование задачи оптимизации иерархической структуры разряженной и плотной коммуни-
кационной сети
в микронеоднородной среде       22         Семенова Н.В., Ломага М.М., Семенов В.В. Лексикографические задачи         выпуклой оптимизации: условия разрешимости и оптимальности,         метод отсекающих плоскостей       30
Методы управления и оценивания в условиях неопределенности
Власенко Л.А., Румкас А.Г., Чикрий А.А. Стохастические дифференциальные игры в распределенных системах с запаздыванием
Стохастические системы, нечеткие множества
Козлов А.В., Кондраменко Ю.П. Поиск оптимальных функций принадлежности нечетких систем на основе биоинспирированных эволюционных алгоритмов. Часть 1. Пошаговый метод
Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций
Xаркевич $W$ . $W$ ., $W$
Методы обработки и защиты информации
$X$ амдамов $P.X$ ., $K$ еримов $K.\Phi$ . Метод защиты базы данных на основе Брандмауэра веб-приложений
Роботы и системы искусственного интеллекта
Соловьев В.И., Рыбальский О.В., Журавель В.В. Система автоматической сегментации пауз в фонограммах на основе нейронных сетей глубокого обучения
Дыха М.В., Грипинская Н.В., Цегелик Г.Г., Марко М.Я. Определение оптимального портфеля заказа из множества возможных
Исследование операций и системный анализ
Семенюта М.Ф. Фибоначчи и супер-Фибоначчи-грациозные разметки некоторых видов графов
Олецкий А.В., Махно М.Ф. О повышении уровня адекватности в результатах процесса оценивания учебных проектов на основе параметрической релаксации метода парных сравнений
Управление в экономических и биологических системах
Брунеткин А.И., Беглов К.В., Максимов М.М., Улицкая Е.О. Модель и         метод управляемого пиролиза органических веществ переменного         состава       134

148 ISSN 1028-0979

Методы оптимизации и оптимальное управление	
Гурин А.Л., Гращенко И.С., Савченко Л.В. Параметрический метод решения задач о математическом сейфе на графах	5
Адаптивное управление и методы идентификации	
Романенко В.Д., Милявский Ю.Л., Канцедал Г.О. Адаптивная система стабилизации неустойчивого курса криптовалюты на основе модели импульсного процесса когнитивной карты	11
Методы управления и оценивания в условиях неопределенности	
Наконечный А.Г., Кудин Г.И., Зинько П.Н., Зинько Т.П. Гарантированные среднеквадратические оценки линейных преобразований матриц в условиях статистической неопределенности	24
Конфликтно-управляемые процессы и методы принятия решений	
Сапегин С.В., Рябцев Г.Л., Зубарева Е.А., Басанцов И.В. Средство эффективного взаимодействия экспертов в системах поддержки принятия решений электронного правительства	38 51
Стохастические системы, нечеткие множества	
Артюшенко М.В., $X$ ижняк А.В. Энтропийные методы моделирования самоорганизующихся систем по данным гиперспектрального зондирования	67
Функционально-дифференциальные и импульсные системы управления	
Лакеев А.В., Русанов В.А., Банщиков А.В. К тензорному анализу разрешимости задачи реализации билинейной системы второго порядка с запаздыванием	79
Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций	
Харкевич Ю.И. Точные равенства приближения функций класса Соболева их обобщенными интегралами Пуассона	93
Грабова У.З., Сальникова С.А. Обобщенный интеграл Пуассона и его прикладные аспекты	102
<i>Швай О.Л.</i> О приближении функций интегралами Гаусса–Вейерштрасса	112
Космические информационные технологии и системы	112
Ракушев М.Ю. Метод прогнозирования стабилизированного по энергии	
движения космического аппарата на основе дифференциально-тейлоровских преобразований	119
Прокопенко Т.А., Лавданская О.В. Информационная модель управления	
проектами области информационных технологий в условиях гибкой методологии Scrum	129
Роботы и системы искусственного интеллекта	
Козлов А.В., Кондратенко Ю.П. Поиск оптимальных функций принадлежности	
нечетких систем на основе биоинспирированных эволюционных ал-	
горитмов. Часть 2. Реализация метода и исследование его эффективности	139
Информация для авторов и подписчиков	160
Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики», 2021, № 6	149

Проблемы динамики управляемых систем	
Хусаинов Д.Я., Бычков А.С., Сиренко А.С., Буранов Ж.И. Об устойчивости динамических систем с определенными переключениями, состоящими из линейных подсистем без запаздывания	
Адаптивное управление и методы идентификации	
Петрик М.Р., Чикрий А.А., Мудрик И.Я. Методы моделирования и идентификация параметров неоднородных анормальных неврологических движений в многокомпонентных нейробиосистемах с когнитивными обратными связями	1
Управление системами с распределенными параметрами, математическое моделирование	
Стоян В.А., Волощук С.Д. О трехмерных начально-краевых задачах динамики толстых упругих плит	3
Стохастические системы, нечеткие множества	
Кнопов П.С., Богданов А.В. Использование стохастической модели для прогнозирования длительных эпидемий	5
Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций	
Семенов В.В., Денисов С.В., Сирык Д.С., Харьков О.С. Сходимость метода экстраполяции из прошлого и метода операторной экстраполяции  Хамдамов Р.Х., Керимов К.Ф. Математический алгоритм обнаружения XSS-атак на веб-приложения	5
Технические средства для измерений и управления	
Комяк В.В., Комяк В.М., Кязимов К.Т., Панкратов А.В., Данилин А.Н. Подход к оценке заполняемости людьми мобильных средств при аварийной эвакуации из зданий	7
Космические информационные технологии и системы	
Ткаченко А.И. Высокоточная полетная калибровка оптико-электронного комплекса космического аппарата	ç
Роботы и системы искусственного интеллекта	
Радюк П.М., Бармак А.В., Крак Ю.В. Информационная технология ранней диагностики пневмонии с использованием сверточных нейронных сетей	10
Управление в экономических и биологических системах	
Барановский С.В., Бомба А.Я., Ляшко С.И. Принятие решений при моделировании динамики инфекционного заболевания с учетом диффузионных возмущений и сосредоточенных воздействий	11
Аралова Н.И. Математическая модель выбора режимов дыхания при ис- кусственной вентиляции легких	13
Атоев К.Л., Вовк Л.Б., Шпига С.П. Исследование взаимосвязи продовольственных, энергетических и водных ресурсов с помощью трехсекторальной модели Лоренца	14

150 ISSN 1028-0979

методы оптимизации и оптимальное управление	
Григоренко В.А., Клюшин Д.А., Ляшко С.И. Многоблочный метод ADMM с ускорением Нестерова	
Легеза В.П., Нещадим А.М. Определение траекторий наибыстрейшего движения материальной точки в горизонтальном векторном поле	1
Методы управления и оценивания в условиях неопределенности	
Наконечный А.Г., Кудин Г.И., Зинько П.Н., Зинько Т.П. Минимаксные среднеквадратические оценки матричных параметров в задачах линейной регрессии в условиях неопределенности	2
Конфликтно-управляемые процессы и методы принятия решений	
Маматов М.Ш., Нуритдинов Ж.Т., Эсонов Э.Э. Дифференциальные игры дробного порядка с распределенными параметрами	3
Стохастические системы, нечеткие множества	
Алиев Эльчин $P$ ., Алиев Эльмар $P$ ., Али $A$ .Э. Аналитическая поддержка процесса микрокредитования с применением системы нечеткого вывода	4
Функционально-дифференциальные и импульсные системы управления	
Яковенко Н.Д., Бондарчук А.П., Ковальчук О.П. Исследование динамических эффектов при микромасштабном импульсном нагружении	6
Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций	
Собчук В.В., Харкевич Г.И. О зависимости качества машинного перевода текста от используемого преобразования Фурье	$\epsilon$
Борсук Б.Н., Ханин А.Г. О приближении функций класса Зигмунда бигар- моническими интегралами Пуассона	8
Технические средства для измерений и управления	
Багацкий В.А., Багацкий А.В. Преобразование погрешностей на передаточных функциях измерения и контроля	9
Северин В.П., Никулина Е.Н. Модели ядерного реактора ВВЭР-1000 с раз- биением на зоны по вертикальной оси для информационной техноло-	
гии управления	10
Космические информационные технологии и системы	
$\it Tкаченко A.И.$ Высокоточная полетная калибровка по незаданным маркерам	11
Роботы и системы искусственного интеллекта	
Мовчан Л.Т., Мовчан С.Л. Исследование геометрии <i>D</i> -разбиения одномерной плоскости параметра характеристического уравнения непрерывной системы	12
Управление в экономических и биологических системах	
Аралова Н.И., Шахлина Л.ЯГ., Аралова А.А., Калитка С.В., Рода О.Б., Васильченко Л.А. Автоматизированные рабочие места для функцио-	
нальной диагностики спортсменов	13
Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики», 2021, № 6	1

Методы оптимизации и оптимальное управление	
Стецюк П.І., Лиховид О.П., Жидков В.О., Супрун А.А. Оптимізаційні задачі модернізації пропускних здатностей дуг відмовостійких мереж	5
Адаптивное управление и методы идентификации	
Соловьев В.И., Рыбальский О.В., Журавель В.В., Шабля А.Н., Тимко Е.В. Учет многофакторности характеристик голоса в задачах идентификации диктора	21
Кадомский К.К. Применение потоковой кластеризации для идентификации гибридных темпоральных автоматов на аналоговых данных IIoT	31
Управление системами с распределенными параметрами, математическое моделирование	
Северин В.П., Никулина Е.Н. Применение информационной технологии для моделирования динамики управления ядерным реактором с разбиением на зоны по вертикальной оси	45
Конфликтно-управляемые процессы и методы принятия решений	
Чикрий А.А., Pannonopm И.С. Гарантированный результат в игровых задачах группового сближения управляемых объектов	57
Стохастические системы, нечеткие множества	
Масол В.И., Поперешняк С.В. Явный вид распределения избранных двумерных и трехмерных статистик (0, 1)-последовательности	72
Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций	
Семенов В.В., Денисов С.В. Адаптивный метод операторной экстраполяции для вариационных неравенств в банаховых пространствах	82
Методы обработки и защиты информации	
Алиев Т.А., Мусаева Н.Ф. Технологии вычисления коэффициента корреляции между полезным сигналом и помехой по оценке их релейной взаимной корреляционной функции	93
Технические средства для измерений и управления	
Палагин А.В. Информационно-технологические средства управляемой эволюции	104
Космические информационные технологии и системы	
Волосов В.В., Шевченко В.Н. Математические модели углового движения космических аппаратов и их использование в задачах управления ориентацией	124
Роботы и системы искусственного интеллекта	
Пітвинчук А.М., Барановська Л.В. Покращення моделей розпізнавання облич за допомогою згорткових нейронних мереж, навчання подібності та методів оптимізації	140
Информация для авторов и подписчиков	159

152 ISSN 1028-0979

Методы оптимизации и оптимальное управление	
Кнопов П.С., Пепеляева Т.В., Шпига С.П. Об оптимальном управлении стохастическим уравнением с дробным винеровским процессом	5
$\it Miцa \ O.B., \ Cmецюк \ \Pi.I., \ Левчук \ O.M., \ Пецко \ B.I., \ Повхан \ I.\Phi.$ Про при-	
швидшення оптимізаційних методів для задачі синтезу багатошаро- вих оптичних покриттів	13
Конфликтно-управляемые процессы и методы принятия решений	
Чикрий Ал.А., Чикрий К.А. О верхних и нижних разрешающих функциях в игровых задачах динамики	27
Стохастические системы, нечеткие множества	
Тимофеева Н.К. Ситуация неопределенности, возникающая в задачах семантики, и способы ее решения	35
Функционально-дифференциальные и импульсные системы управления	
Хусаинов Д.Я., Шатырко А.В., Бычков А.С., Пужа Б., Новотна В. Исследование влияния запаздывания в одной математической модели динамики мирового развития	47
чук В.Р. Численное исследование термомеханических процессов при короткоимпульсном лазерном облучении полупространства	55
Космические информационные технологии и системы	
Васильев И.Ю., Кифоренко Б.Н., Ткаченко Я.В. Сравнительный анализ эф-	
фективности дросселируемых электрических ракетных двигателей пос-	
тоянной мощности для межорбитальных перелетов на геостационар	66
Авдеев В.В. Определение параметров модели системы стабилизации раке-	
ты в процессе полета	78
Роботы и системы искусственного интеллекта	
Пітвинчук А.М., Барановська Л.В. Покращення моделей розпізнавання облич за допомогою навчання подібності, розкладу зміни темпу навчання та аугментацій	93
Гайворонський О.О., Горбачук В.М., Дунаєвський М.С. Стратегічна	73
взаємодія провайдерів диференційованих Інтернет-послуг	102
Исследование операций и системный анализ	
Воронин А.Н., Савченко А.С. Экспертные системы принятия решений	114
тивный выбор с учетом ограничений	122
Управление в экономических и биологических системах	
Ковальова К.В., Лифар В.О. Інформаційна технологія розширеного неона-	
тального скринінгу	129
Содержание «Международного научно-технического журнала «Проблемы управления и информатики» за 2021 год	148
Содержание «Journal of Automation and Information Sciences», Т. 52, №№ 1–12, 2020 г.	153
Информация для авторов и подписчиков	160
Международный научно-технический журнал «Проблемы управления и информатики», 2021, № 6	153