

**IX МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ
ОПЕРАЦИЙ
(ORM2018-GERMEYER100)**

МОСКВА, 22-27 ОКТЯБРЯ 2018

MOSCOW, OCTOBER 22-27, 2018

ПРОГРАММА

CONFERENCE PROGRAM

Содержание Contents

Список секций List of sections	4
Расписание пленарных докладов Schedule of plenary talks	5
Расписание секционных докладов Schedule of sections	7
Секция «Иерархические игры и теория активных систем» Hierarchical games and the theory of active systems	8
Секция «Дискретные задачи оптимизации» Discrete optimization problems	9
Секция «Непрерывные задачи оптимизации» Continuous optimization problems	10
Секция «Многокритериальная оптимизация» Multiple objective decision making.....	11
Секция «Несобственные задачи оптимизации» Improper optimization problems.....	12
Секция «Исследование операций в экономике» OR in economics	13 <u>3</u>
Секция «Рынки и аукционы: анализ и проектирование» Markets and auctions: analysis and design	14
Секция «Автоматизированное проектирование» Computer aided design	15
Секция «Исследование операций в банковском деле и на финансовых рынках» OR in finance and banking	15
Секция «Исследование операций в страховании и риск-менеджменте» OR in insurance and risk-management.....	16
Секция «Исследование операций в биологии, медицине, физике и экологии» OR in in biology, medicine, physics and ecology	16
Секция «Теоретико-игровые модели» Game-theoretic models.....	17
Секция «Анализ политических процессов и коррупции» Analysis of political processes and corruption	19 <u>9</u>
Секция «Моделирование транспортных потоков» Models for congested traffic	19
Секция «Асимптотический анализ сложных стохастических систем» Asymptotic analysis of complex stochastic systems	21 <u>1</u>
Секция «Исследование операций в военном деле» OR in military science	22 <u>2</u>

Список секций

Аббр.	Название	Место (день)	Координаторы
1. ИИТАС	Иерархические игры и теория активных систем Hierarchical games and the theory of active systems	ВЦ КЗ (Пт)	В.Н. Бурков, Ф.И. Ерешко, Н.М. Новикова
2. ДЗО	Дискретные задачи оптимизации Discrete optimization problems	ВМК 685(Пт)	М.Г. Фуругян
3. НЗО	Непрерывные задачи оптимизации Continuous optimization problems	ВМК 685(Вт) ВМК 685(Ср)	А.Ф. Измаилов
4. МО	Многокритериальная оптимизация Multiple objective decision making	ВЦ 117(Пт)	А.В. Лотов, В.В. Подиновский
5. НСЗО	Несобственные задачи оптимизации Improper optimization problems	ВЦ КЗ(Ср)	В.А. Горелик, М.Ю. Хачай
6. ИОЭ	Исследование операций в экономике OR in economics	ВЦ КЗ(Вт) ВЦ КЗ(Ср)	И.Г. Поспелов
7. РА	Рынки и аукционы: анализ и проектирование Markets and auctions: analysis and design	ВМК 582(Ср)	А.А. Васин, Ф.Т. Алескеров
8. АП	Автоматизированное проектирование Computer aided design	ВЦ 117(Вт)	Ю.А. Флеров
9. ИОБДФР	Исследование операций в банковском деле и на финансовых рынках OR in finance and banking	ВЦ 355(Вт) ВЦ 355(Ср)	Ф.И. Ерешко, Д.Ю. Голембиовский, Б.Б. Славин
10. ИОСРМ	Исследование операций в страховании и риск-менеджменте OR in insurance and risk-management	ВМК 526 б (Пт)	Д.В. Денисов
11. ИОБМФЭ	Исследование операций в биологии, медицине, физике и экологии OR in in biology, medicine, physics and ecology	ВЦ 355(Ср)	А.А. Белолипецкий, Н.В. Белотелов
12. ТИМ	Теоретико-игровые модели Game-theoretic models	ВМК 526 б (Вт) ВМК 582(Ср)	Н.С. Кукушкин, В.В. Морозов
13. АППК	Анализ политических процессов и коррупции Analysis of political processes and corruption	ВМК 526 б (Пт)	А.А. Васин, Ф.Т. Алескеров
14. МТП	Моделирование транспортных потоков Models for congested traffic	ВЦ 117(Ср) ВЦ 117(Пт)	А.В. Гасников
15. ААССС	Асимптотический анализ сложных стохастических систем Asymptotic analysis of complex stochastic systems	ВЦ 355(Пт)	Л.Г. Афанасьева, Е.В. Булинская, Е.Б. Яровая
16. ИОВВД	Исследование операций в военном деле OR in military science	ВЦ 117(Вт)	Ф.И. Ерешко

Программа включает пленарные доклады (продолжительность с обсуждением до 35мин), секционные пленарные доклады (до 30 мин) и секционные доклады (до 20 мин).

Расписание пленарных докладов Schedule of plenary talks

ПОНЕДЕЛЬНИК, 22 ОКТЯБРЯ

Дата	Время	Доклад
22.10 Пн		МИАН, конференц-зал
	8:45	Регистрация
	9:45	Открытие конференции
	10:00	Н. М. Новикова (ФИЦ ИУ РАН, МГУ), «Ю.Б. Гермейер как учитель»
	10:35	В.Н. Бурков, Д.А. Новиков (ИПУ РАН), «Теория активных систем и игры Ю.Б. Гермейера»
	11:10	И.Г. Поспелов (ФИЦ ИУ РАН), «Опыт применения исследования операций в моделировании экономики»
	11:45	Перерыв
	12:15	К.В. Воронцов (ВЦ РАН), «Новые подходы к моделированию»
	12:50	А.А. Зацаринный (ФИЦ ИУ РАН), «Ситуационные центры и принятие решений»
	13:25	Г.С. Осипов (ФИЦ ИУ РАН), «Искусственный интеллект и исследование операций»
	14:00	Обед
	15:20	С.В. Чвартков (Военная академия Генерального штаба ВС РФ), «Применение моделей боевых операций в научно-образовательной деятельности Вузов МинОбороны РФ»
	15:55	В.А. Горелик (ФИЦ ИУ РАН), «Развитие подхода Ю.Б.Гермейера к определению принципов оптимальности в теории исследования операций»
	16:30	Ф.И. Ерешко (ФИЦ ИУ РАН), «Приложения теории иерархических игр Ю.Б. Гермейера»

ЧЕТВЕРГ, 25 ОКТЯБРЯ

Дата	Время	Доклад
25.10 Чт		ВЦ РАН, конференц-зал
	10:00	P.I. Stetsyuk (V.M. Glushkov Institute of Cybernetics of National Academy of Sciences of Ukraine), «Accelerated subgradient method with Polyak's step»
	10:35	O. Burdakov (Linkoping, Linkoping University), «On solving saddle point problems and monotone equations»
	11:10	Б.Б. Славин (Финансовый университет при Правительстве РФ), Ф.И. Ерешко (ФИЦ ИУ РАН), «Информатика и финансовые операции»
	11:45	Перерыв
	12:15	V.V.Mazalov (Institute of Mathematical Research of the Karelian Research Centre), «Price-quality competition in public transportation network»
	12:50	N.S.Kukushkin (ФИЦ ИУ РАН), «Equilibria in games with common local utilities»
	13:25	Е.В. Булинская (МГУ), «Asymptotic analysis of some applied probability systems»
	14:00	Обед
	15:15	А.И. Агеев (Институт экономических стратегий РАН), «Игры в гегемонию: структура, опыт и перспективы»
	15:50	Л.А. Петросян (СПбГУ), «Временная состоятельность долгосрочных решений в конфликтно-управляемых системах»
	16:25	А.А. Васин (МГУ), «Развитие теории Ю.Б. Гермейера в области оптимизации контролируемых структур и противодействия коррупции»
	17:20	Банкет

Расписание секционных докладов Schedule of sections

Начало 10:00, обед 13:50-15:10, конец 18:00, перерыв №1 11:40-12:10, перерыв №2 16:30-17:00, координаторы секций могут сдвигать их на 10-20 минут.

ВТОРНИК, 23 ОКТЯБРЯ

Дата	Время	Секция				
23.10 Вт		ВЦ КЗ	ВЦ 117	ВЦ 355	ВМК 685	ВМК 526 б
	10:00	6. ИОЭ 1	8. АП	9. ИОБДФР	3. НЗО 1	12. ТИМ 1
	11:40	Перерыв				
	12:10	6. ИОЭ 1	16. ИОВВД	9. ИОБДФР	3. НЗО 1	12. ТИМ 1
	13:50	Обед				
	15:10	6. ИОЭ 1	16. ИОВВД	9. ИОБДФР	3. НЗО 1	12. ТИМ 1
	16:30	Перерыв				
	17:00	6. ИОЭ 1	16. ИОВВД	9. ИОБДФР	3. НЗО 1	12. ТИМ 1

СРЕДА, 24 ОКТЯБРЯ

Дата	Время	Секция				
24.10 Ср		ВЦ КЗ	ВЦ 117	ВЦ 355	ВМК 685	ВМК 582
	10:00	6. ИОЭ 2 10:00-11:20	14. МТП 1	11. ИОБМФЭ	3. НЗО 2	12. ТИМ 2
	11:40	Перерыв				
	12:10	11:40 6. ИОЭ 2	14. МТП 1	11. ИОБМФЭ	3. НЗО 2	12:10- 12:30 12. ТИМ 2
						12:40 7. РА
	13:50	Обед				
	15:10	5. НСЗО	14. МТП 1	11. ИОБМФЭ	3. НЗО 2	7. РА
	16:30	Перерыв				
	17:00	5. НСЗО	14. МТП 1	11. ИОБМФЭ		7. РА

ПЯТНИЦА, 26 ОКТЯБРЯ

Дата	Время	Секция				
26.10 Пт		ВЦ КЗ	ВЦ 117	ВЦ 355	ВМК 685	ВМК 526 б
	10:00	1. ИИТАС	14. МТП 2	15. ААССС	2. ДЗО	10. ИОСРМ
	11:40	Перерыв				
	12:10	1. ИИТАС	4. МО	15. ААССС	2. ДЗО	13. АППК
	13:50	Обед				
	15:10	1. ИИТАС	4. МО	15. ААССС	2. ДЗО	13. АППК
	16:30	Перерыв				
	17:00	Заседание, посвященное памяти А.А. Натана	4. МО	15. ААССС	2. ДЗО	13. АППК

Секция №1 «Иерархические игры и теория активных систем»

(1.ИИТАС, Пт, 26 октября, ВЦ КЗ)

председатели В.Н. Бурков и Ф.И. Ерешко

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *М.А. Горелов (ФИЦ ИУ РАН)* Логика исследований иерархических игр Ю.Б. Гермейера (секционный пленарный доклад).
2. *Г.И. Белявский, Н.В. Данилова, Г.А. Угольницкий* Методы случайного поиска для решения игры Гермейера распределения ресурсов.
3. *Г.А. Угольницкий, А.Б. Усов* Теоретико-игровая модель продвижения инноваций в организациях.
4. *А.А. Воронин, И.И. Исаева* Модели управления эколого-экономическими проектами в активных системах.
5. *А.Р. Кашенков* Моделирование противозатратных механизмов управления в условиях вероятностной неопределенности.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *N.V. Dresvyanskaya* A behavior model of the Generating companies in the electricity market.
2. *В.В. Шевченко* О рефлексивном анализе игровых взаимодействий.
3. *Н.А. Жемчугов, Я.Б. Панкратова, Л.А. Петросян* Одна древовидная повторяющаяся иерархическая игра.
4. *В.К. Акинфиев* Динамическая задача расширения производства на конкурентных рынках.
5. *Д.Н. Федянин* Комплексная модель двухэтапного сетевого взаимодействия игроков: сообщение своих функций полезности и выбор стратегий.

Вечернее заседание 15:10-16:30

1. *В.В. Цыганов* Прогрессивность и правильность адаптивных механизмов функционирования активных систем.
2. *А.К. Еналеев* Модель оптимального согласованного механизма в цепочке активных элементов.
3. *А.Г. Чхартушвили* О динамике структур информированности.
4. *М.Б. Исаков* Равновесие в безопасных стратегиях и игра с неопределенным инсайдером.

Секция №2 «Дискретные задачи оптимизации»

(2.ДЗО, Пт, 26 октября, ВМК 685)

председатель М.Г. Фуругян

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *Д.Р. Гончар* Параллельный алгоритм решения минимаксной задачи теории расписаний методом ветвей и границ.
2. *M.G. Furugyan* Scheduling in multiprocessor systems with additional restrictions.
3. *M.G. Furugyan* Pseudopolynomial algorithm for solving the problem of multiprocessor scheduling with non-fixed jobs duration.
4. *С.Н. Мирошник* Вычисление верхней оценки суммы избыточностей информации в БД реального времени.
5. *В.А. Костенко, А.С. Смирнов* Использование алгоритмов нахождения максимального потока для построения статико-динамических расписаний.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *В.В. Балашов, Е.А. Антипина* Распределение вычислительной нагрузки и оценка необходимых процессорных ресурсов в модульных вычислительных системах.
2. *О.А. Косоруков* Метод обобщенных потенциалов для смешанной задачи синтеза коммуникационной сети.
3. *И.Л. Ерохин* Математическая модель задачи развозки бетона.
4. *N.N. Efanov, E.S. Shtypa* Optimization of syscall sequences using minimal spanning trees search.
5. *F.V. Kostyuk* Heavy-ball method in unconstrained minimization.

Вечернее заседание 15:10-16:50

1. *Б.В. Куприянов* Решение одной задачи распределения ресурсов для рекурсивного конвейера.
2. *Н.Ф. Хуснуллин* Задача планирования подготовки космонавтов как задача удовлетворения ограничениям.
3. *А.С. Сергеев* Оценка эффективности биоинспирированных методов муравьиных колоний криптоанализа шифров перестановок и замены.
4. *Л.Г. Афраймович, С.Ю. Ильин* Циклическая декомпозиция потока при решении многоиндексной задачи планирования конференции.

5. *Е.М. Бронштейн, Р.В. Гиндуллин* Эвристический метод решения задачи о заборе и доставке грузов одним транспортным средством.

Секция №3 «Непрерывные задачи оптимизации» 1

(3.НЗО 1, Вт, 23 октября, ВМК 685)

председатель А.Ф. Измаилов

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *I.A. Bykadorov*. An approach to solve special classes of multi-extremal problems.
2. *А.П. Карпенко*. Нотация для паттернов популяционных алгоритмов непрерывной глобальной оптимизации.
3. *О.В. Khamisov*. Global optimization with nonlinear support functions.
4. *A.El Mouatasim*. SPRG method for large-scale non-convex optimization problem with linear constraints.
5. *В.Н. Нефёдов*. К вопросу о глобальной оптимизации полиномиальных и кусочно-полиномиальных функций на n-мерном параллелепипеде.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *Ю.П. Лаптин, Т.А. Бардадым, О.А. Березовский*. Коническая регуляризация некоторых плохо обусловленных задач оптимизации.
2. *В.Г. Малинов*. О версии обобщённого экстраградиентного квазиньютоновского метода решения седловых и других задач.
3. *V.V. Semenov*. A new two-stage non-Euclidean proximal method of solving the problem of equilibrium programming.
4. *E.V. Khoroshilova, A.S. Antipin*. Saddle-point method for solving terminal control problem with state constraints.
5. *M. Jacimovic, N. Mijajlovic*. High-order methods for variational inequities with coupled constraints.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. *И.М. Прудников*. Субдифференциалы и кодифференциалы.
2. *A.V. Arutyunov, D.Yu. Karamzin, F.L. Pereira*. A refinement of the maximum principle for state constrained optimal control problems under a regularity condition.
3. *A.V. Arutyunov, S.E. Zhukovskiy*. On the existence of minima of lower semicontinuous functions and solvability of nonlinear equations.
4. *V.V. Koulaguin*. One way to minimize function with extra variable.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. *A. Fischer* Complementarity functions for problems with nonisolated solutions.
2. *A.F. Izmailov* Critical solutions of nonlinear equations (секционный пленарный доклад).

Секция №3 «Непрерывные задачи оптимизации» 2
(3.НЗО 2, Ср, 24 октября, ВМК 685)
председатель А.Ф. Измаилов

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. A.V. Dmitruk, N. P. Osmolovskii. Variations of the v-change of time in problems with state constraints.
2. V.V. Kalashnikov, A.J.J. Talman, L. Alanís-López, N.I. Kalashnykova. Antipodal theorems extended.
3. А.Г. Коротченко, В.М. Сморякова. Об оценке наибольшего значения функций, являющихся решением систем обыкновенных дифференциальных уравнений.
4. I.P. Bogdanov. On the shape of power flow feasibility set and Jacobian singularity curve.
5. А.В.Дмитрук, А.К. Самыловская. Условия знакоопределённости интегрального квадратичного функционала на системе линейных интегральных уравнений типа Вольтерры.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. A.S. Antipin, E.V. Khoroshilova, M. Jacimovic, N. Mijajlovic. Model of stabilization for inter-branch balance by Leontiev.
2. V.A.Bereznev. Projection onto a convex quadratic surface.
3. А.И. Голиков, Ю.Г.Евтушенко. Системы линейных уравнений, неравенств и двойственность.
4. V.G.Zhadan. Multiplicatively barrier methods for linear cone programming problems.
5. O.O. Khamisov. Minimization of frequency deviations in power network by using majorant functions and zero order methods.

Вечернее заседание 15:10-16:30

1. Н.Г. Журбенко. Субградиентный алгоритм с преобразованием пространства ($\alpha(\varepsilon)$ -алгоритм).
2. A.V.Kolosnitsin. Numerical comparison of the centered cutting plane methods for solving convex nondifferentiable optimization problems.
3. Z.R.Gabidullina. Adaptive conditional gradient algorithm.

Секция №4 «Многокритериальная оптимизация»
(4.МО, Пт, 26 октября, ВЦ 117)

Дневное заседание 12:10-13:50, председатель А.В. Лотов

1. В.В. Подиновский Анализ чувствительности выбора к изменению параметров частичных отношений предпочтений.
2. А.Е. Курённых, В.П. Осипов, В.А. Судаков Повышение индекса согласованности матрицы при использовании парных сравнений.
3. V.N. Nefedov, S.O. Smerchinskaya, N.P. Yashina Aggregation of preferences in attitude scales.
4. B.I. Yatsalo, A.V. Korobov, L. Martinez Fuzzy MCDA: evident advantages and nontrivial drawbacks.
5. В.Д. Ногин Оптимизация числовой функции на нечетком множестве.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30, председатель В.В. Подиновский

1. *A.V. Lotoy, A.I. Ryabikov* Injection of optimal solutions into population of a genetic algorithm for Pareto frontier approximation.
2. *Я.И. Рабинович* Аппроксимация множества эффективных векторных оценок на основе универсальной вычислительной процедуры.
3. *M.N. Demenkov* On connection between multiobjective optimization, polyhedral projection and automatic control.
4. *Ф.А. Белоусов, Б.В. Марков* Построение Парето-границы в задаче оптимального распределения работ в сетевых канонических структурах. Реализация на примере проекта в нефтегазовой отрасли.

Вечернее заседание №2 17:00-18:20, председатель А.В. Лотов

1. *Г.К. Каменев* Неадаптивная аппроксимации выпуклых тел, оптимальная по скорости роста числа гиперграней.
2. *A.O. Zakharov, Yu.V. Kovalenko* A fuzzy case of the Pareto set reduction in Bi-criteria discrete problems.
3. *S.V. Pronichkin* Adaptive evolution algorithm for multi-objective optimization of innovation projects.
4. *В.Е. Березкин* Программное обеспечение диалоговой аппроксимации оболочки Эджворта-Парето в нелинейных многокритериальных задачах.

Секция №5 «Несобственные задачи оптимизации»

(5.НСЗО, Ср, 24 октября, ВЦ КЗ)

председатель В.А. Горелик

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. *V.I. Erokhin, A.V. Razumov, A.S. Krasnikov* Tikhonov's solution of approximate and improper LP problems.
2. *V.I. Erokhin, V.V. Volkov* Solution of the approximate system of linear algebraic equations minimal with respect to the l_1 norm.
3. *M.N. Khvostov, V.I. Erokhin, S.V. Sotnikov* Matrix correction of a dual pair of improper linear programming problems with a minimum weighted Euclidean norm.
4. *V.V. Volkov, V.I. Erokhin, V.V. Kakaev, A.P. Kadochnikov* Solution of the approximate system of linear algebraic equations minimal with respect to the ∞ - norm.
5. *O.V. Muraveva* Minimax matrix correction of inconsistent systems of linear inequalities and improper linear programming problems.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. *О.С. Трембачева* Коррекция задач классификации в подпространстве признаков по минимуму полиэдральных норм.
2. *V.A. Gorelik, T.V. Zolotova* Parametric correction of inconsistent systems of linear equations and improper linear programming problems.
3. *В.В. Дикусар* Решение несобственных задач методами факторного анализа.

Секция №6 «Исследование операций в экономике» 1

(6.ИОЭ 1, Вт, 23 октября, ВЦ КЗ)

председатель И.Г. Поспелов

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. М.Г. Крейнес (ООО «БАЗИСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ») «Карта науки и задачи анализа научных текстов» (секционный пленарный доклад).
2. Н.В. Катаргин Оптимизация планирования инвестиций в регионе на основе показателей качества жизни.
3. Н.В. Катаргин Исследование системы с экспоненциальной реакцией на воздействие и случайными возмущениями.
4. Н.Г. Павлова, Н.Ю. Черникова Приложения результатов теории накрывающих отображений к исследованию экономико-математических моделей.
5. Р.М. Нижегородцев Исследование операций в управлении наукой: инструменты функционально-институционального анализа.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. А.Г. Соломаха, Г.М. Соломаха Теоретико-игровой подход к определению параметров франчайзингового договора в сфере производства.
2. Н.Б. Баева, Е.В. Куркин Производственная лагуна как инновационный фактор региона.
3. И.Г. Каменев Моделирование человека как носителя информации с применением метода метрического анализа данных.
4. Д.А. Алимов, Н.К. Обросова, А.А. Шананин Анализ показателей производства с помощью моделей с учетом дефицита оборотных средств.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. В.И. Аркин, А.Д. Слостников The model of privatization of a unitary enterprise.
2. Е.Н. Хоботов, М.А. Ермолова Построение расписаний работ на предприятиях с конвейерной сборкой готовой продукции.
3. Ю.М. Цодиков Интерпретация несовместного решения задачи планирования НПЗ.
4. Ф.А. Белоусов Применение вейвлет-преобразований для анализа временных рядов на классе моделей взаимодействия «кочевников» и «землепашцев».
5. Г.К. Каменев Идентификация моделей при плохих данных.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. P.V. Kalashnikov Dynamic Model of the Control Process of the Balance of the Joint-Distribution Pension System.
2. А.Г. Мадера Моделирование и оптимизация процессного управления в условиях неопределенности.
3. В.Л. Чечулин О жёстком экономическом равновесии.
4. Г.А. Белянкин, А.А. Васин, А.С. Савадян Пример инновации, приводящей к снижению ВВП и росту общественного благосостояния.
5. Д.М. Эдиев О математико-демографических подходах к устранению искажений показателей смертности и продолжительности жизни престарелого населения.

Секция №6 «Исследование операций в экономике» 2

(6.ИОЭ 2, Ср, 24 октября, ВЦ КЗ)

председатель И.Г. Поспелов

Утреннее заседание 10:00-11:20

1. В.Д.. Матвеевко, М.В. Гармаш, И.А. Гармашов, А.В. Королев Модель динамики объединения инновационных сетей с производством и экстерналиями знаний.
2. Н.Г. Кишмария, Н.Н. Оленёв Модель экономики замкнутого цикла.
3. Kushnir, R. Zubrickas Optimal Income Taxation with Endogenous Prices.
4. В.А. Кипяткова, Е.В. Полякова Образование как фактор социальной мобильности в моделях с гетерогенными агентами и эндогенной рождаемостью.

Дневное заседание 11:40-12:40

1. Д.А. Кононов Сценарный подход к исследованию уязвимости сложных систем.
2. А.Р. Сагирова, И.Г. Поспелов, А.А. Жукова Идентификация модели банковской системы России с помощью метода решения обратных задач.
3. Н.И. Суслов Оптимальное разнообразие в социально-экономической системе: формальные аспекты.

Секция №7 «Рынки и аукционы: анализ и проектирование»

(7.РА, Ср, 24 октября, ВМК 582)

председатель А.А. Васин

Дневное заседание 12:40-13:50

1. N.I. Aizenberg, S.M. Perzhabinskiy The development of the electric power system, taking into account the balance reliability.
2. М.В. Куковеров Об альтернативе маржинального ценообразования на рынке электроэнергии.
3. S.V. Podkovalnikov, K.S. Semenov, O.V. Khamisov, I.M. Minarchenko Mechanisms for generating capacity expansion and power market structures: Russian case study.
4. Г.И. Бобрик, П.П. Бобрик Чувствительность сетевого ценообразования.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. А.А. Васин, О.М. Григорьева, И.А. Лесик Задача оптимального развития транспортной системы энергетического рынка.
2. А.А. Vasin, О.М. Grigoryeva, N.I. Tsyganov Energy markets: optimization of transportation system .
3. I.A. Vykadorov Monopolistic Competition with Investments in R&D.
4. М.С. Сандомирская, Ж.-Ф. Тисс, Ф.А. Ущев Построение пространственной модели, объединяющей эффекты локальной и глобальной конкуренции.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. П.А. Колданов Применение сетевых структур для анализа фондовых рынков.

2. A.Yu. Filatov, D.B. Karp, Ya.S. Makolskaya Excessive entry in oligopoly: case of heterogeneous firms .
3. A.Yu. Filatov, A.S. Novikova, T.S. Ukhalova Gravity model of the interregional trade in Russia.
4. A.Yu. Filatov, Yu.M. Sokolovsky Monopolistic competition with heterogeneous labor: model analysing productivity increase at effective firms.

Секция №8 «Автоматизированное проектирование»

(8.АП, Вт, 23 октября, ВЦ 117)

председатель Л.Л. Вышинский

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. В.Н. Лебедев, Д.П. Шевченко Вычислительные вопросы составления транспортного расписания.
2. Л.Л. Вышинский Весовая модель летательного аппарата с переменной массой.
3. Yu.I. Brodsky Model-oriented programming: CAD methods in the programs design.
4. Ф.И. Ерешко, В.В. Кульба, В.И. Меденников Проектирование оптимальных информационных систем в АПК.
5. A.I. Prangishvili, O.B. Shonia, I.Sh. Kartvelishvili, L.O. Shonia Development of software of testing system generation of examination.

Секция №9 «Исследование операций в банковском деле и на финансовых рынках»

(9.ИОБДФР, Вт, 23 октября, ВЦ 355)

Председатели заседаний Б.Б. Славин и Ф.И. Ерешко

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. Г.А. Агасандян Оптимальный портфель инвестора на комбинации рынков в задачах с $CC-VaR$.
2. Г.А. Агасандян Необходимое и достаточное условие в анализе корректности семейств функций рискованных предпочтений для $CC-VaR$.
3. Л.Ф. Петров, В.А. Архипов Сравнительный анализ алгоритмов машинного обучения для задач кредитного скоринга.
4. С.А. Ахуньянова, П.М. Симонов P-адическая аппроксимация динамики индекса РТС.
5. О.Б. Байрамов, В.В. Охрименко Итеративные методы в финансовых процессах.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. И.И. Гасанов, Ф.И. Ерешко Модель форка в системе Биткоин.
2. А.Ф. Ерешко, А.В. Вахранев Балансовые модели технологии распределенных реестров, часть 1, 2
3. А.Ф. Ерешко Опыт организации алготрейдинга на финансовых рынках.
4. A.M. Karminsky, E.P. Khromova Increase of Banks' Credit Risks Forecasting Power by the Usage of the Set of Alternative Models.
5. A.M. Карминский, Н.Ф. Дьячкова, С.В. Гришунин Паттерны кредитных рейтингов промышленных компаний стран БРИКС.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. *B.B. Morozov, O.A. Muzacheva* О нижних оценках стоимости американского колл-опциона.
2. *V.S. Nimak, D.Yu. Golembiovsky* Modeling of exchange order flows.
3. *B.G. Sarkisov* Реализация преимущества при различных подходах к оптимизации портфеля коалиции.
4. *A.H. Сытов* Вычислительные эксперименты с моделью добычи цифровых валют.
5. *N.V. Trusov* Application of Mean Field Games approximation to economic processes modeling.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. *C. Fulga* Risk preferences modelling with application to portfolio optimization.
2. *R. Cerqueti* Reliability systems and financial applications.
3. *Sh.G. Shorokhov, A.E. Buuruldai* On Probability of Default in Local Volatility Models.
4. *P.И. Яминов* Анализ некоторых аспектов использования криптовалют как средства платежа.

Секция №10 «Исследование операций в страховании и риск-менеджменте»

(10.ИОСРМ, Пт, 26 октября, ВМК 526 б)

председатель Д.В. Денисов

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *B.G. Kiselev* Оптимальная стратегия агрофирмы при мультирисковом страховании урожая.
2. *D.S. Ogneva, D.Yu. Golembiovskiy* Parameter estimation of ARIMA-GARCH model with variance-gamma distribution in financial series: expectation-maximization algorithm.
3. *T.A. Belkina, N.B. Konyukhova* On sufficient conditions for survival probability in the life annuity insurance model with risk-free investment income.
4. *D.S. Kurennoy, D.Yu. Golembiovskiy* Estimating the probability of company default based on system dynamics model.

Секция №11 «Исследование операций в биологии, медицине, физике и экологии»

(11.ИОБМФЭ, Ср, 24 октября, ВЦ 355)

председатели А.А. Белоліпецкий и Н.В. Белотелов

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *А.А. Белоліпецкий* Об обратной задаче к уравнению Эмдена – Фаулера, описывающего тепловые режимы тонкопленочных рентгеновских фильтров.
2. *Н.В. Белотелов, И.А. Коноваленко, В.М. Назарова* Пространственно-временная динамика в агентной модели «ресурс-потребитель».
3. *А.М. Валувев, М.А. Лозинская* Учет атмосферного переноса загрязнений при выборе программы выполнения геотехнологического процесса.
4. *Г.К. Каменев* Калибровка динамических моделей с условиями на трубку траекторий.

5. I.V. Kozitsin, A.A. Belolipetskii Opinion convergence in the Krasnoshchekov model.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. I.V. Kozitsin, A.A. Belolipetskii Opinion convergence in the Krasnoshchekov model.
2. O.V. Kravchenko, O.A. Azarova Control of dusty void characteristics in complex plasma.
3. М.А. Ленская Построение математической модели функционирования пенсионных фондов в рамках задачи оценки их устойчивости.
4. O.Yu. Maryasin Control of large dynamic systems using a hierarchical distributed MPC approach.
5. О.Р. Меньшикова, И.С. Меньшиков Использование системного психологического тестирования и нейрообручей для прогнозирования поведения участников лабораторных экономических экспериментов.

Вечернее заседание №1 15:10-16:50

1. Ю.И. Пастухова, В.А. Кокорин Об оценивании рисков в кардиологии.
2. В.Н. Разжевайкин Об отсутствии влияния однородной миграции на возникновение пандемии в классической модели динамики эпидемии.
3. А.О. Седуш, И.С. Меньшиков, О.Р. Меньшикова Влияние биологического и психологического пола на поведение участников экономических экспериментов.
4. K.O. Semenov Mathematical model of the cryogenic fuel layer formation process during the laser target cooling.
5. Е.А. Тимме Подходы к оптимизации тренировочных нагрузок в спорте.
6. В.М. Умывакин, А.В. Швец Метод вербально-числового анализа экологического риска.

Вечернее заседание №2 17:20-18:00

6. М.И. Шпитонков Исследование физиологических временных рядов методами стохастической динамики.
7. F.T. Aleskerov, O.E. Khutorskaya, A.V. Buldyaev, A.I. Yamilov Parkinson's disease network analysis of publications' influence.

Секция №12 «Теоретико-игровые модели»

(12.ТИМ 1, Вт, 23 октября, ВМК 526 б)

председатель В.В. Морозов

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. S.Yu. Gavrillets (University of Tennessee, Knoxville, University of Oxford) Collective action and the evolution of social norm internalization (секционный пленарный доклад).
2. M.O. Olgun, O. Palanci, E. Qasim, G.W. Weber, S.Z. Alparslan Gök Grey transportation games.
3. O. Palanci, M.O. Olgun, G.W. Weber, S.Z. Alparslan Gök Grey Baker-Thompson rule.
4. S. Ergun, P. Usta, S.Z. Alparslan Gök, G.W. Weber A cooperative game theoretical model on emergency logistics planning after natural disasters.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *A.A. Vasin, A.G. Divtsova* The repeated game modelling an agreement on protection of the environment.
2. *M.A. Savchenko* Axiomatic approach to conspiracy theory.
3. *С.М. Гудков, Н.М. Новикова* Приближенное доминирование и приближенное равновесие.
4. *Н.М. Новикова, И.И. Поспелова* Смешанные стратегии в векторной игре и свертка Гермейера.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. *В.В. Морозов* О равновесии в чистых стратегиях в арбитраже по последнему предложению.
2. *В.А. Грибов, В.В. Морозов* Обзор статистических игр с линейными минимаксными оценками параметра.
3. *В.И. Жуковский, К.Н. Кудрявцев* Свертка Гермейера: доказательство существования (в смешанных стратегиях) гарантированного по выигрышам и рискам равновесия.
4. *К.Н. Кудрявцев, И.С. Стабулит, В.И. Ухоботов* Антагонистические нечеткие игры: Т-седловая точка.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. *В.Н. Лебедев* Решение и приложения игр на победителя.
2. *В.В. Дикусар, М. Вуйтович, А.Г. Грибов* Игры с конечным объемом передаваемой информации.
3. *В.Н. Нефёдов* К вопросу об аппроксимации множества оптимальных по Парето пар смешанных стратегий в конечных биматричных играх.
4. *Е.З. Мохонько* Неантагонистическая дифференциальная игра с ограничением на время наблюдения.

(12.ТИМ 2, Ср, 24 октября, ВМК 582)

Утреннее заседание 10:00-11:20, председатель Н.С. Кукушкин

1. *A.B. Khmel'nitskaya, van der Laan Gerard, Dolf Talman* Centrality rewarding Shapley and Myerson values for undirected graph games (секционный пленарный доклад).
2. *I.M. Minarchenko* A cooperative game in international electric power integration.
3. *A.N. Rettieva* Dynamic Multicriteria Games with Finite Horizon.
4. *М.М. Луценко* Бескоалиционная игра «Агенты против центра».

Дневное заседание 11:50-12:30, председатель А.А. Васин

5. *И.С. Меньшиков, О.Р. Меньшикова, Д.С. Полюдова, Д.М. Старков* Лабораторные игры с противоположными интересами.
6. *М.А. Горелов* Игра с ограничениями на количество и содержание доступной информации.

Секция №13 «Анализ политических процессов и коррупции»

(13.АППК, Пт, 26 октября, ВМК 526 б)

председатель А.А. Васин

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *А.А. Васин, А.С. Тюленева, И.Л. Шестаков* Оптимизация системы контроля соблюдения техники безопасности для разных типов нарушений на угледобывающем предприятии.
2. *Д.А. Зенюк, Д.С. Фаллер* Имитационная модель институциональной коррупции.
3. *И.В. Трегуб* Эконометрический анализ коррупции в России.
4. *Г.В. Колесник* Моделирование эндогенного формирования функций полезности индивидуумов в социально-экономических системах.
5. *П.Ю. Чеботарев, Я.Ю. Цодикова, А.К. Логинов, З.М. Лезина* Об эффективности социальной поддержки в смешанных обществах.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. *Yu.I. Brodsky* Об игровых аспектах межкультурных отношений.
2. *Ф.Т. Алескеров, С.С. Демин, С.В. Швыдун* Анализ территориальных интересов стран в Баренцевом море.
3. *Ф.Т. Алескеров, А.А. Иванов, Д.С. Карабекян, В.И. Якуба* Манипулируемость мажоритарных правил выбора в модели Даунса формирования предпочтений.
4. *V.A. Malyshev* Optimal majority thresholds for different distributions in voting in a stochastic environment.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. *А.Л. Мячин* Построение индексов оценки неоднородности систем.
2. *В.М. Черепанов* Оптимизация границах малых форм предпринимательства.

Секция №14 «Моделирование транспортных потоков» 1

(14.МТП 1, Ср, 24 октября, ВЦ 117)

председатель А.В. Гасников

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *M.L. Blank* Non-ergodicity and non-Markovianity of some simple traffic flow models.
2. *Л.А. Бекларян, Н.К. Хачатрян* К вопросу о существовании квазирешений типа бегущей волны в моделях организации грузоперевозок.
3. *П.П. Бобрик* Особенности ж/д транспортного потока на Великом Шелковом пути.
4. *B.S. Kerner, M. Koller, S.L. Klenov, H. Rehborn, M. Leibel* The physics of empirical nuclei for spontaneous traffic breakdown in free flow at highway bottlenecks.
5. *Д.А. Андрианова, И.Г. Каменев* Исследование big data о транспортных потоках методом метрического анализа данных.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. V.V. Kurtz, A.V. Prokhorov Dynamic network loading problem by means of link transmission approach.
2. D.S. Mazurin Travel demand forecasting model based on dynamic traffic assignment.
3. A.M. Валуев Моделирование выбора управления для автомобиля в транспортном потоке.
4. M.P. Давидсон, П.С. Гринько Модель рынка грузовых перевозок на железнодорожном транспорте.
5. В.Г. Бурлов, М.И. Грачев Модель принятия управленческих решений при моделировании транспортного потока с учетом Web-технологий.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. Yu.S. Fedosenko, D.I. Kogan, D.A. Handurin Formulation, algorithms for solution synthesis and computational complexity of minimax bi-assignment problem.
2. A.S. Sysoev, J. Geistefeldt Neural network approach to remodel stochastic freeway capacity.
3. E.B. Пройдакова Моделирование адаптивной системы управления транспортом с алгоритмом поиска разрыва в потоке.
4. A.Ю. Крылатов, А.П. Ширококолобова Оценка спроса на перемещение в виде задачи непрерывной оптимизации.
5. Yu.E. Malashenko, I.A. Nazarova, N.M. Novikova Fair energy flow redistribution after damage.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. Ya.A. Kholodov, A.E. Alekseenko, Yu.V. Chehovich, A.N. Karachev Optimizing urban highway through on-ramp traffic light control.
2. L.G. Afanaseva, M.O. Gridnev, S.A. Grishunina The estimation of the capacity of the highway intersected by a crosswalk without traffic lights.
3. Н.С. Багров, Д.В. Денисов Математическая модель сервиса динамического назначения автомобилей попутчикам.

Секция №14 «Моделирование транспортных потоков» 2

(14.МТП 2, Пт, 26 октября, ВЦ 117)

председатель *А.В. Гасников*

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. F.S. Stonyakin, A.A. Titov, M.S. Alkousa Some adaptive mirror descent algorithms for a special class convex constrained optimization problems.
2. A.S. Ivanova, A.V. Gasnikov Distributed price adjustment for the resource allocation problem.
3. А.В. Гасников, П.Е. Двуреченский, Э.А. Горбунов, Е.А. Воронцова Ускоренные спуски по случайному направлению и безградиентные методы с неевклидовой прокс-структурой.

Секция №15 «Асимптотический анализ сложных стохастических систем»

(15.ААССС, Пт, 26 октября, ВЦ 355)

председатель Е.В. Булинская

Утреннее заседание 10:00-11:40

1. *G.Sh. Tsitsiashvili, M.A. Osipova, K.E. Samouylov, Yu.V. Gaidamaka* Synergetic effects in multiserver loss systems.
2. *A.A. Muromskaya* On the ruin probability of a joint-stock insurance company in the Sparre Andersen model.
3. *A.A. Назаров, Е.Е. Худяшова* Асимптотическое значение дисперсии числа занятых приборов в системе $GI|GI|_{\infty}$ с бесконечным значением среднего времени обслуживания.
4. *V.V. Rykov, D.V. Kozyrev* On asymptotic insensitivity of reliability systems.
5. *M.L. Blank* Topological, metric (Harris) and Poincare recurrences for general Markov chains.

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *L.G. Afanasyeva (MSU)* Stability conditions for constant retrial rate queueing system with a regenerative input flow (секционный пленарный доклад).
2. *S.A. Grishunina* Queueing systems in which customer requires a random number of servers.
3. *C.B. Сорокин* Распознавание унимодальности и бимодальности двухкомпонентной гауссовой смеси с различными дисперсиями.
4. *A.B. Горбунова, В.А. Наумов, Ю.В. Гайдамака, К.Е. Самуилов* Модели ресурсных систем массового обслуживания и перспективы их развития.
5. *V.M. Kochegarov, A.V. Zorine* Asymptotic properties of service and control operations in tandem systems with cyclic algorithms with prolongation.

Вечернее заседание №1 15:10-16:30

1. *E.B. Yarovaya (MSU)* Branching walks with a finite set of branching sources and pseudo-sources (секционный пленарный доклад).
2. *Д.М. Балашова* Evolutionary operator for supercritical branching random walk with different branching sources.
3. *D. Han, Yu.K. Makarova, S.A. Molchanov, E.B. Yarovaya* Moment asymptotics for branching random walks with immigration.
4. *А.И. Рытова* Условия вырождения ветвящегося случайного блуждания с тяжелыми хвостами.

Вечернее заседание №2 17:00-18:00

1. *G.A. Zverkina* Convergence rate for some extended Erlang-Sevastyanov queueing system.
2. *A.O. Stepanova, Ya.I. Belopolskaya* Stochastic counterparts for nonlinear parabolic systems.
3. *S.V. Anulova* Controlled reflected one-dimensional diffusions.

Секция №16 «Исследование операций в военном деле»

(16.ИОВВД, Вт, 23 октября, ВЦ 117)

председатель Ф.И. Ерешко

Дневное заседание 12:10-13:50

1. *В.Ю. Решетов, А.Г. Перевозчиков, И.Е. Яночкин* Многоуровневая модель Гросса с непротивоположными интересами: регуляризация и вычислительные аспекты.
2. *О.В. Shonia, I.Sh. Kartvelishvili, L.O. Shonia, Z.R. Beridze* The overview and analysis concerning the wireless network using safety.
3. *С.Л. Блюмин* Мультиагентно-мультикомандные системы в военном деле.
4. *К.А. Гайдаш* Принципы исследования операций в управлении цифровыми технологиями.
5. *К.А. Гайдаш, Н.И. Турко, Ф.И. Ерешко* Исследование операций организации партнёрства Государства и бизнеса.

Вечернее заседание №1 15:10-17:50

1. *В.Ю. Люман* Инвариантность фрактальных свойств в задачах распознавания образов при изменении характеристик исходного изображения.
2. *И.С. Назмутдинов, Ю.В. Дьяченко* Исследование возможностей восстановления вооружения и военной техники с использованием теории нечетких множеств.
3. *А.В. Рожнов* Проблематика управления развитием и ограничений новых технологий в сфере создания автономных систем оружия летального действия.
4. *В.Г. Слугин, А.А. Зубарев, О.Ю. Шевцов, А.Я. Мехтиев, В.А. Ковешников* Оптимизация распределения литерных частот радиолокационных станций боевых машин батареи.
5. *В.В. Шевченко* Опыт использования операционного игрового сценарного моделирования в ОПК.
6. *И.А. Шеремет, Д.М. Михайлов* Имитационное моделирование раскрытия информации в мобильных сетях сотовой связи, используемых в зонах локальных конфликтов.
7. *A.V. Rozhnov, G.E. Slepko, V.I. Goncharenko* Legal and ethical issues of dewateronization of advanced technologies in the area of lethal autonomous weapons systems
8. *В.В. Шумов* Расширение моделей боя с учетом морального фактора