Двенадцатая Международная Азиатская Школа-семинар
«Проблемы оптимизации сложных систем»

Новосибирск, Академгородок, ИВМиМГ СО РАН
12-16 декабря 2016 г.

Организаторы:

- **Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (Россия, г. Новосибирск)**
- **Международный математический центр НГУ (Россия, г. Новосибирск)**

при поддержке

- **Института информационных и вычислительных технологий МОН РК (Республика Казахстан, г. Алматы),**
- **Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (Россия, г. Новосибирск),**
- **Института теоретической и прикладной математики НАН КР (Кыргызская Республика, г. Бишкек),**
- **Новосибирского государственного технического университета (Россия, г. Новосибирск),**
- **Новосибирского государственного университета (Россия, г. Новосибирск).**

Программный комитет

Сопредседатели:

- академик РАН Журавлев Ю.И., Россия
- академик РАН Рудаков К.В., Россия
- академик РАН Евтушенко Ю.Г., Россия
- чл.-корр. РАН Кабанихин С.И., Россия
- чл.-корр. НАН РК Калимолдаев М.Н., Казахстан

Ученый секретарь Программного комитета: Соколова О.Д., к.т.н., Россия

Члены Программного комитета:

- Алимов Ш.А., Узбекистан
- Амиргалиев Е.Н., Казахстан
- Ашимов А.А., Казахстан
- Бегматов А.Х., Россия
- Бектемесов М.А., Казахстан
- Борубаев А.А., Кыргызстан
- Ван Беверн Р., Германия-Россия
- Васильев С.Н., Россия
- Гимади Э.Х., Россия
- Ерзин А.И., Россия

- Жайнаков А. Ж., Кыргызстан
- Жусупбаев А. Ж., Кыргызстан
- Захидов Р.А., Узбекистан
- Зыбарев Ю. М., Россия
- Искаков К.Т., Казахстан
- Канев В.С., Россия
- Кельманов А. В., Россия
- Ковалевский В.В., Россия
- Константинова Е. В., Россия
- Колоколов А. А., Россия
- Кочетов Ю.А., Россия
- Малышкин В.Э., Россия
- Набиев О.М., Узбекистан
- Пагано М., Италия
- Попков Ю.С., Россия
- Пяткин А. В., Россия
- Родионов А. С., Россия
- Семенов А. Л., Россия
- Сименс Е., Германия
- Стрекаловский А.С., Россия
- Хайретдинов М.С., Россия
- Хачай М. Ю., Россия
- Хачатуров В.Р., Россия
- Шаршеналиев Ж.Ш., Кыргызстан
- Шишленин М. А., Россия

Расписание работы Школы-семинара

<table>
<tr><th></th><th>10:00-11:00</th><th>11:00-13:00</th><th>13:00
14:30</th><th>14:30-18:30</th></tr>
<tr><td>11 декабря</td><td colspan="4">Приезд участников Школы-семинара</td></tr>
<tr><td>12 декабря</td><td>Регистрация участников</td><td>Открытие Школы-семинара</td><td rowspan="3">Перерыв на обед</td><td>Лекции приглашенных ученых</td></tr>
<tr><td>13-15 декабря</td><td colspan="2">Лекции приглашенных ученых</td><td>Работа по секциям. Доклады участников Школы-семинара</td></tr>
<tr><td>16 декабря</td><td colspan="2">Лекции приглашенных ученых</td><td>Работа по секциям. Доклады участников Школы-семинара
Закрытие (круглый стол)</td></tr>
</table>

Продолжительность одной лекции 35-40 мин, одного доклада – 15 мин.

Научная Программа Школы-семинара

12 декабря
ИВМиМГ СО РАН

11-00 Конференц-зал Открытие Школы – семинара

Выступление сопредседателей Школы-семинара:

Кабанихин Сергей Игоревич,

Калимолдаев Максат Нурадилович

Лекции приглашенных докладчиков:

1. **Application of optimization methods to problem of approximating distribution density function in rarefied gas dynamics** *Alekseenko Alexander, Northridge США*
2. **Convex Optimization for Data Science. Big Data applications** *Гасников Александр Владимирович, ИППИ РАН, Москва*

14-30 Конференц-зал Лекции

Председатель: Родионов Алексей Сергеевич

1. **Регуляризация задач в оптимальном управлении** *Кабанихин Сергей Игоревич, ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск*
2. **Криптосистемы квантового типа** *Калимолдаев Максат Нурадилович, Институт информационных и вычислительных технологий, Алматы, Казахстан*
3. **Параметризованные алгоритмы для обслуживания связей в транспортных сетях** *Ван Беверн Рене, НГУ, Новосибирск*
4. **О раскраске инциденторов** *Пяткин Артем Валерьевич, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск*

13 декабря 10-00 Конфе-ренц-зал	**<u>Лекции</u>** ***Председатель: Шишленин Максим Александрович*** 1. **Актуальные задачи оптимального разбиения множеств и последовательностей: сложность и алгоритмы с оценками качества решения** *Кельманов Александр Васильевич, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск* 2. **Некоторые методы оптимизации исследования фазовых портретов моделей генных сетей** *Голубятников Владимир Петрович, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск* 3. **Неустойчивость и фрактальные множества** *Бектемесов Мактагали Абдимажитович, Алматы, Казахстан* 4. **Экстремальный сдвиг в задачах динамического обращения и устойчивого управления** *Максимов Вячеслав Иванович ИММ УрО РАН, Екатеринбург*
14-30 к. 342-а	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Задачи оптимизации в организации вычислений»</u>** ***Председатель: Курносов Михаил Георгиевич*** 1. **Оптимизация выполнения критических секций на языке программирования Rust** *Берлизов Даниил Михайлович, Новосибирск* 2. **Генерация сервисов для доступа к данным высокопроизводительного секвенирования на основе геномного языка** *Васькин Юрий Юрьевич, Новосибирск* 3. **Применение мультиагентной модели системы оперативного управления высокопроизводительными вычислительными системами для исследования эффективности различных управляющих алгоритмов** *Винс Дмитрий Владимирович, Глинский Борис Михайлович, Новосибирск* 4. **Оптимизация синхронизации параллельных программ для вычислительных систем с общей памятью** *Гайдай Анатолий Валерьевич, Новосибирск* 5. **Организация функционирования распределенных вычислительных систем в режиме обслуживании потоков масштабируемых задач** *Ефимов Александр Владимирович, Мамойленко С.Н., Перышкова Е.Н., Новосибирск* 6. **Исследование модели алгоритма шифрования на базе непозиционных полиномиальных систем счисления** *Капалова Нурсулу Алдажаровна, Хаумен А. Алматы, Казахстан*

	7. **Приближенные алгоритмы решения задачи балансировки нагрузки на серверы** *Кочетов Ю.А., Панин Артём Александрович, Плясунов А.В., Новосибирск* 8. **Оптимизация выполнения критических секций по результатам предварительного профилирования** *Кулагин Иван Иванович, Курносов М.Г., Новосибирск* 9. **Подходы к анализу и оптимизации алгоритмов коллективных обменов в вычислительных системах с массовым параллелизмом** *Курносов Михаил Георгиевич, Головина И.П., Новосибирск* 10. **Параллельное численное статистическое моделирование траекторий ветвящихся процессов на гибридных супер-ЭВМ** *Марченко Михаил Александрович, Новосибирск* 11. **Начальная балансировка нагрузки кластера в задачах клеточно-автоматного моделирования газопорошковых потоков** *Медведев Юрий Геннадьевич, Новосибирск* 12. **Исследование векторизующих компиляторов на примере GCC, ICC и clang** *Молдованова Ольга Владимировна, Новосибирск* 13. **Сервис централизованной адаптивной маршрутизации для программно-конфигурируемых сетей** *Патрушев Григорий, Новосибирск* 14. **Оценка ресурсоёмкости с учётом архитектур ЭВМ на примере алгоритма муравьиной колонии** *Помелов Сергей Валерьевич, Новосибирск* 15. **Использование конвейерно-параллельной технологии обработки данных в информационных системах, с возможностью их использования для работы тепловых сетей** *Рыбакова Дина Анатольевна, Бакланов А.Е., Усть-Каменогорск, Казахстан* 16. **Мультиагентные алгоритмы основанные на знаниях** *Шилов Николай Вячеславович, Новосибирск*
14-30 **к. 233**	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Оптимизация в задачах управления и автоматизации»</u>** ***Председатель: Калимолдаев Максат Нурадилович*** 1. **Approximation solution of linear Volterra-Stieltjes integral equation of the second kind using generalized midpoint rule** *Asanov A., Abdujabbarov M., Hazar Elman, Sakarya, Турция*

	2. **О построении стохастических дифференциальных уравнений по заданным свойствам движения, не зависящим от скоростей** *Tleubergenov Marat Idrisovitch, Ажымбаев Д.Т., Алматы, Казахстан* 3. **Практическая реализация алгоритма прогнозирования в стохастических системах с пуассоновской составляющей** *Аверина Татьяна Александровна, Рыбаков К.А., Новосибирск* 4. **Спектральные свойства нагруженного двумерного уравнения Лапласа в прямоугольной области** *Амангалиева М.М., Дженалиев Мувашархан Танабаевич, Иманбердиев К.Б., Алматы, Казахстан* 5. **Динамическая система, моделирующая трехклеточный биологический комплекс** *Аюпова Н.Б., Голубятников Владимир Петрович, Новосибирск* 6. **О моделях рамсеевского типа с большим числом инвесторов** *Балдоржиева Ирина Дугаровна, Новосибирск* 7. **Геометрия фазового портрета модели одной генной сети** *Голубятников Владимир Петрович, Аюпова Н.Б., Акиньшин А.А., Казанцев М.В., Новосибирск* 8. **Однородная вторая граничная задача теплопроводности в угловой области** *Дженалиев Мувашархан Танабаевич, Калимолдаев М.Н., Рамазанов М.И., Алматы, Казахстан* 9. **Синтез управляющих устройств для нелинейных объектов с учётом прямых показателей качества** *Джолдошов Бекболот, Сартов Т.Э., Токтоналиева Д.Э., Бишкек, Кыргызстан* 10. **Автоколебания систем непрямого управления в окрестности программного многообразия** *Жуматов Сайлаубай Сагимбаевич, Алматы, Казахстан* 11. **Исследование глобальной асимптотической устойчивости фазовой системы с регулятором** *Калимолдаев Максат Нурадилович, Ахметжанов М.А., Абдилдаева А.А., Галиева Ф.М., Алматы, Казахстан* 12. **Синтез нелинейного управления в условиях частично неизвестного описания многомерного объекта** *Колесникова Светлана Ивановна, Томск* 13. **Отношения эквивалентности в упорядоченных гибридных системах** *Кулпешов Бейбут Шайыкович, Алматы, Казахстан* 14. **Решение задачи нечеткой многокритериальной оптимизации в условиях риска** *Мухамедиева Дилноз Тулкуновна, Солиева Б.Т., Ташкен, Узбекистан*

14 декабря 10-00 **Конференц-зал**	**<u>Лекции</u>** ***Председатель: Калимолдаев Максат Нурадилович*** 1. **Решение обратной задачи для системы Стритера-Фелпса** *Нурсеитов Данияр Борисович, Азимов А., Готовцев А.В., Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева, Алматы, Казахстан* 2. **Линейные методы регуляризации нелинейных задач** *Шишленин Максим Александрович, ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск* 3. **Оценки условной устойчивости решения задачи продолжения для волнового уравнения** *Нурсеитова Алтын Тусуповна, Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан*
14-30 **к. 342-а**	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Оптимизация систем сетевой структуры»</u>** ***Председатель: Родионов Алексей Сергеевич*** 1. **Асимптотический анализ первого порядка двухфазной RQ-системы M|M|1 в условии большой задержки в источниках повторных вызовов** *Анисимова Анна Александровна, Назаров А.А., Томск* 2. **Методы измерение параметров центральности узлов сети цитирования научных статей** *Бредихин Сергей Всеволодович, Щербакова Н.Г., Новосибирск* 3. **Генетический алгоритм для задачи конкурентного размещения вышек сотовой связи** *Давыдов Иван Александрович, Легких И.С., Новосибирск* 4. **Имитационное моделирование системы массового обслуживания требований случайного объема** *Лисовская Екатерина Юрьевна, Пагано М., Томск* 5. **Исследование потока повторных обращений в неоднородных бесконечнолинейных системах массового обслуживания** *Шкленник Мария Александровна, Моисеева С.П., Томск* 6. **Разработка эволюционно-иммунного аналитического ядра систем обнаружения вторжений** *Жуков Вадим Геннадьевич, Саламатова Т.А., Красноярск* 7. **Распараллеливание квазиньютоновского алгоритма с ограниченной памятью** *Забиняко Герард Идельфонович, Новосибирск*

	8. **Методы хранении и анализа гиперсетей в документо-ориентированных базах данных** *Конин Максим Васильевич, Новосибирск* 9. **Задачи маршрутизации в минимизации облучения персонала при техническом обслуживании АЭС** *Ляхов Олег Алексеевич, Новосибирск* 10. **Методы расчёта надёжности сети с ограничением на диаметр на различных вычислителях: с распределённой памятью, с общей памятью, и с использованием графических ускорителей** *Мигов Денис Александрович, Родионов А.С., Нестеров С.Н., Каневский В.И., Новосибирск* 11. **Исследование математической модели бесконечнолинейной СМО с входящим МАР-потоком переменной интенсивности** *Моисеева С.П., Полин Евгений Павлович, Томск* 12. **Решение задачи Штейнера в условиях ограничений методами генетических алгоритмов** *Саменко Игорь Александрович, Волжанкина К.А., Новосибирск* 13. **Метод повышения эффективности исполнения моделей с массированным потоком событий** *Ткачёв Кирилл Валерьевич, Новосибирск* 14. **Об одной модификации алгоритма муравьиной колонии для построения гиперсетей** *Токтошов Гулжигит Ысакович, Монахов О.Г., Новосибирск* 15. **Сетевая структура сбора геофизических данных в реальном времени** *Матвеев Илья Николаевич, Хайретдинов М.С., Новосибирск*
14-30 **к. 233**	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Проблемы оптимизации в решении некорректных задач»</u>** ***Председатель: Шишленин Максим Александрович*** 1. **On the solvability to an inverse problem for the system of hyperbolic equations second order** *Assanova Anar Turmaganbetkyzy, Алматы, Казахстан* 2. **Solvability Of Nonlinear Symmetric Regular Long Wave Equation By Using Laplace Decomposition Method** *Zülal Mısır Yusuf, Gözükızıl Ö., Gündoğdu H.M., Адапазар, Турция* 3. **Идентификация математической модели внутриклеточной динамики ВИЧ-инфекции** *Ермоленко Дарья Владимировна, Криворотько О.И., Кабанихин С.И., Новосибирск*

	4. **Идентификация математической модели распространения туберкулеза для особо эндемичных районов** *Каштанова Виктория Николаевна, Криворотько О.И., Кабанихин С.И., Новосибирск* 5. **Обратная задача для математической модели инфекционного заболевания** *Латышенко Варвара Александровна, Криворотько О.И., Кабанихин С.И., Новосибирск* 6. **The algorithm of research of parameters of metastable mountain system, given the inaccuracies of the initial data** *Юничева Надия Рафкатовна, Rysbaiuly B., Алматы, Казахстан* 7. **Повышение точности обработки данных нестационарных объектов на основе оптимизации набора параметров гибридной модели идентификации** *Жуманов Исраил Ибрагимович, Бекмуродов З.Т., Самарканд, Узбекистан* 8. **Решение обратной задачи восстановления неизвестной границы неоднородности методом линеаризации** *Султанов Мурат Абдукадырович, Баканов Г.Б., Касымбеков А.С., Устемирова Б.Б., Туркестан, Казахстан* 9. **Процессы решения геометрически нелинейной задачи стержней с произвольными механическими геометрическими характеристиками** *Анарова Шахзода Аманбаевна, Ташкент, Узбекистан* 10. **Подходы к решению задачи классификации на основе искусственных иммунных систем** *Мухамедиева Дилноз Тулкуновна, Бекмуратов Т.Ф., Ташкент, Узбекистан* 11. **Численное решение некорректно поставленных задач с применением природных алгоритмов** *Ниёзматова Нилуфар Алохановна, Ташкент, Узбекистан* 12. **Построение нечетко-корректных моделей задач принятия решений** *Примова Холида Анарбаевна, Ташкент, Узбекистан* 13. **Конечно-разностный алгоритм определения магнитной проницаемости телеграфного уравнения с мгновенным и шнуровым источником** *Сатыбаев Абдуганы Джунусович, Култаев Т.Ч., Кокозова А.Ж., Ош, Кыргызстан* 14. **Методы идентификации микрообъектов на основе регуляции параметров глобальных и локальных характеристик изображений** *Холмонов Сунатилло Махмудович, Джуманов О.И., Самарканд, Узбекистан*

15 декабря 10-00 Конференц-зал	**<u>Лекции</u>** ***Председатель: Ерзин Адиль Ильясович*** 1. **Асимптотически точные алгоритмы для решения задач дискретной оптимизации** *Гимади Эдуард Хайрутдинович, Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск* 2. **Быстрая бесконфликтная агрегация данных на квадратной решетке** *Ерзин Адиль Ильясович, ИМ СО РАН, Новосибирск* 3. **Complexity of optimization problems** *Гасников Александр Владимирович, ИППИ РАН, Москва* 4. **Optimal methods for convex optimization problems** *Гасников Александр Владимирович, ИППИ РАН, Москва*
14-30 к. 342 а	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Математические методы решения оптимизационных задач»</u>** ***Председатель: Плясунов Александр Владимирович*** 1. **Седловое представления задач поиска конкурентных равновесий в транспортно-экономических сетях** *Гасников Александр Владимирович, Москва (приглашенный доклад)* 2. **А-равновесие и его модификации для модели обмена с экстерналиями** *Васильев Валерий Александрович, Новосибирск* 3. **Lagrange and penalty functions and global optimality conditions for d.c. optimization** *Стрекаловский Александр Сергеевич, Иркутск* 4. **О решении квадратичных задач двухуровневой оптимизации** *Орлов Андрей Васильевич, Иркутск* 5. **Локализация оптимумов длины расписания в задаче передачи данных в компьютерной сети** *Гордеев А.С., Кононова Полина Александровна, Новосибирск* 6. **Эффективное сжатие двухуровневых изображений** *Бакулина Марина Павловна, ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск* 7. **Применение дискретной оптимизации для решения некоторых задач проектирования учебных групп** *Барауля Олеся Александровна, Колоколов А.А., Омск* 8. **Решение задач управления персоналом с учетом некоторых бинарных отношений** *Рубанова Н.А., Циглер Игорь Александрович, Колоколов А.А., Омск*

	9. **Об одном подходе к решению специальных классов много-экстремальных задач** *Быкадоров Игорь Александрович, Новосибирск* 10. **Painful Birth of Trade under Classical Monopolistic Competition** *Быкадоров Игорь Александрович, Эллеро А., Фунари С., Коковин С.Г., Молчанов П., Новосибирск* 11. **Приближенные и точные алгоритмы для конкурентной задачи размещения и ценообразования** *Панин Артём Александрович, Плясунов А.В., Хабаров В.С., Новосибирск* 12. **Решение некоторых задач проектирования сложных изделий с использованием логических ограничений** *Адельшин А., Кан И.Е., Сулейменова Жулдуз Богдадовна, Омск* 13. **Вычислительная сложность моделей планирования государственно-частного партнерства** *Панин Артём Александрович, Плясунов А.В., Кочетов Ю.А., Лавлинский С.М., Новосибирск* 14. **О налогообложении капитала в дискретных аналогах модели Рамсея-Солоу** *Ицкович Мария Александровна, Новосибирск* 15. **Минимизация на шаре невыпуклой квадратичной функции** *Котельников Евгений Алексеевич, Новосибирск* 16. **О параллельном алгоритме многовариантного эволюционного синтеза нелинейных моделей** *Монахов Олег Геннадьевич, Монахова Э.А., Новосибирск* 17. **Проблемы построения моделей интеллектуального анализа состояний слабоформализуемых процессов** *Ниёзматова Нилуфар Алохановна, Ташкент, Узбекистан* 18. **Описание модулей программного комплекса для оптимизации пластин и оболочек со сложной формой** *Соатов Х.С., Нуралиев Ф.М., Рахманов Курбон Содикович, Ташкент, Узбекистан* 19. **Подходы к численному решению нечетких дифференциальных уравнений** *Мухамедиева Дилноз Тулкуновна, Ташкент, Узбекистан* 20. **Оптимизация гарантированного результата программного терминального управления в двухуровневой иерархической нелинейной дискретной динамической системе** *Шориков Андрей Федорович, Екатеринбург*

14-30 **к. 233**	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Математическое моделирование реальных систем»</u>** ***Председатель: Куликов Игорь Михайлович*** 1. **Математическое моделирование в области изучения и прогнозирования природных катастроф (на примере проблемы цунами)** *Гусяков Вячеслав Константинович, Чубаров Л.Б., Новосибирск* 2. **Оптимизационный подход к численному решению совмещенной задачи идентификации источника возмущений для линейных уравнений мелкой воды** *Криворотько Ольга Игоревна, Новосибирск* 3. **Численное моделирование водного и термического режимов в речных и озерно-речных системах** *Воеводин Анатолий Фёдорович, Никифоровская В.С., Новосибирск* 4. **Информационное акустооптическое взаимодействие на низких частотах** *Хайретдинов Марат Саматович, Поллер Б.В., Бритвин А.В., Седухина Г.Ф., Новосибирск* 5. **Group properties and exact soluutions of the equations of small water with an inclined bottom** *Пикмуллина Елена Олеговна, Чиркунов Ю.А., Новосибирск* 6. **The conservation laws and symmetry properties of the equations of gas dynamics with zero velocity of sound** *Чиркунов Юрий Александрович, Пикмуллина Е.О., Новосибирск* 7. **Численное исследование периодических режимов течения Блазиуса конечномерной проекцией уравнений Навье-Стокса** *Дармаев Тумэн Гомбоцыренович, Улан-Удэ* 8. **Термогидродинамика магистрального газопровода "Сила Сибири"** *Рожин Игорь Иванович, Воеводин А.Ф., Бондарев Э.А., Аргунова К.К., Якутск* 9. **Математическое моделирование взаимодействия сверхновой с молекулярным облаком** *Куликов Игорь Михайлович, Новосибирск* 10. **Экспериментальные испытания гелиоэнергетической установки на основе трубчатых гелиоколлекторов с поглощающим экраном** *Амиргалиев Едилхан Несипханович, Кунелбаев М., Ауелбеков О., Катаев Н., Калижанова А.У., Козбакова А.Х. Алматы, Казахстан* 11. **Математическая модель реакции селективного гидрирования ацетилена** *Байназарова Нурзиля Мухаметовна, Уфа*

	12. **Асимптотические методы исследования устойчивости математической модели реакции пиролиза пропана** *Язовцева Ольга Сергеевна, Саранск* 13. **Моделирование химически реагирующих потоков с использованием вычислительных схем повышенного порядка точности** *Пескова Елизавета Евгеньевна, Саранск* 14. **Invariant submodels of model of nonlinear diffusion in the inhomogeneous medium with absorption** *Чиркунов Юрий Александрович, Новосибирск* 15. **Submodels of three- dimensional static transversely isotropic elastic model** *Чиркунов Ю.А., Бельмецев Николай Федорович, Тюмень* 16. **Алгоритмизации конструкторских и технологических решений в САПР инженерных конструкций и сооружений** *Якубов Собир Халмурадович, Рахманов К.С., Холмуродов Д.С., Карши, Узбекистан* 17. **Матрицы перестановок проекций в итерационных алгоритмах томографии** *Казанцев Иван Гаврилович, Новосибирск* 18. **Статистические методы оценки информативности признаков в анализе медицинских данных** *Быкова В.В., Катаева Алина Владимировна, Красноярск* 19. **Оптимизация состава брикетов со связующим из растительного сырья с помощью методов математического планирования эксперимента** *Джолдошева Толгонай Джапаровна, Исманжанов А.И., Адылов Ч.А., Ош, Кыргызстан* 20. **Методы измерения основных параметров волоконных брэгговских решеток** *Кашаганова Гульжан, Ибраев А.Т., Алматы, Казахстан* 21. **Determination of optimal area sizes for kinds of agricultural crops at the farm** *Култаев Топчубай Чокоевич, Ош, Кыргызстан* 22. **Analysis of load flow problem solution methods for water supply system** *Амиргалиев Едилхан Несипханович, Калижанова А.У., Козбакова А.Х., Алматы, Казахстан*

16 декабря 10-00 Конференц-зал	**<u>Лекции</u>** ***Председатель: Губайдуллин Ирек Марсович*** 1. **Об управлении вычислительными процессами в математическом моделировании** *Ильин Валериий Павлович, ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск* 2. **Агентное моделирование: новые возможности для имитационной оптимизации** *Родионов Алексей Сергеевич, ИВМиМГ СО РАН, Новосбирск* 3. **Многоцелевая задача нелинейной оптимизации условий проведения каталитических процессов** *Губайдуллин Ирек Марсович, Коледина К.Ф., Коледин С.Н., Байназарова Н.М., Институт нефтехимии и катализа РАН, Уфа*
14-30 342 а	**<u>Заседание секции</u>** **<u>«Задачи оптимизации в социально-экономических процессах»</u>** ***Председатель: Канев Валерий Семенович*** 1. **О динамике цен на рынке недвижимости** *Анцыз Сергей Матвеевич, Крахалёв А.А., Новосибирск* 2. **Разработка целевой функции оптимального планирования повышения квалификации сотрудников вуза** *Захаров Никита Юрьевич, Полетайкин А.Н., Канев В.С. Новосибирск* 3. **Гибридная модель оптимального управления образовательным процессом в высшей школе** *Полетайкин Алексей Николаевич, Канев В.С., Новосибирск* 4. **Модельный инструментарий формирования механизма государственно-частного партнерства в минерально-сырьевом комплексе России** *Лавлинский Сергей Михайлович, Панин А.А., Плясунов А.В., Новосибирск* 5. **Оптимизация контроля достоверности электронных документов на основе моделей переходного процесса и рейтинговых оценок** *Ахатов Акмал Рустамович, Тишликов С.А. Самарканд, Узбекистан* 6. **Оптимизация процесса бизнес-планирования при наличии нескольких технологий и векторного критерия качества для оценки их реализации** *Буценко Е.В., Шориков Андрей Федорович, Екатеринбург* 7. **Информационная система сбора и хранения социологических данных** *Дармаев Тумэн Гомбоцыренович, Хабитуев Б.В., Улан-Удэ*

	8. **Методика оптимального планирования продвижения услуг связи на региональный рынок при помощи пчелиного алгоритма** *Никифорова Анжела Владимировна, Полетайкин А.Н., Канев В.С., Новосибирск* 9. **Об одном подходе к формированию программы развития региона, учитывающей волатильность бюджета** *Новиков Артем Олегович, Новосибирск* 10. **Эффективность использования твердых коммунальных отходов как альтернативного источника энергии: экономическая оценка** *Пляскина Нина Ильинична, Мошкин Н.П., Голованова Н.С. Новосибирск* 11. **Выбор современного метода оценки проектов по разработке лицензионных нефтяных участков** *Тенсин Павел Владиславович, Скопина Л.В., Новосибирск* 12. **Подходы к решению задачи оценки риска при нечеткой исходной информации** *Примова Холида Анарбаевна, Мухамедиева Д.Т., Ташкент, Узбекистан* 13. **Моделирование и управление экономических процессов в дискретные моменты времени** *Мурзабеков Заинелхриет Нугманович, Айпанов Ш.А. Алматы, Казахстан* 14. **Популяционные модели с кросс-диффузией с двойной нелинейностью** *Мухамедиева Дилдора Кабуловна, Ташкент, Узбекистан* 15. **Моделирование процессов управления сложно организованными системами класса "природа-общество"** *Турков Сергей Леонидович, Хабаровск* 16. **Проектный подход и планируемое обучение на основе онтологии** *Утегенова Анар Урантаевна, Кубеков Б.С., Антонов А.В., Алматы, Казахстан* 17. **Экономическая интерпретация результатов мультипараметрического моделирования региональных социально-экономических систем** *Юдина Марина Александровна, Омск* 18. **Методы решения задачи биологической популяции в двумерном случае** *Мухамедиева Дилдора Кабуловна, Ташкент, Узбекистан*
16 декабря 17-00 Конференц-зал	**<u>Закрытие школы-семинара (круглый стол)</u>** ***Председатели:*** ***Кабанихин Сергей Игоревич, Калимолдаев Максат Нурадилович***

ИВМиМГ СО РАН

Проспект академика Лаврентьева, 6,
630090, Новосибирск, Россия