

Российская академия наук  
Институт проблем управления сложными системами

**XIX Международная конференция  
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
И МОДЕЛИРОВАНИЯ  
В СЛОЖНЫХ СИСТЕМАХ**

*Программа*

Самара  
2017



**12 сентября**

Вторник

**10.00 – 12.45**      **Регистрация участников конференции**  
**(холл конференц-зала Администрации Октябрьского района**  
**г.о. Самара по адресу: г. Самара, ул. Ново-Садовая, 20)**

**12.45 – 13.00**      **Перерыв**

**13.00 – 17.00**      **Пленарное заседание**  
**Председатель – член-корреспондент РАН Г.Г. Себряков,**  
**начальник отделения ГНЦ РФ ФГУП**  
**«Государственный НИИ авиационных**  
**систем» (г. Москва)**

**13.00 – 13.30**      **Открытие конференции**

1. *Приветственное слово Главы Администрации городского округа Самара*  
*Олега Борисовича Фурсова*
2. *Памяти инициатора и бессменного председателя Оргкомитета конференции*  
*«Проблемы управления и моделирования в сложных системах»*  
*Владимира Андреевича Виттиха –*  
*Очерк основных этапов жизни и творческой деятельности*

**13.30 – 13.45**      **Перерыв**

**13.45 – 15.15**      **Пленарные доклады**

1. В.А. Виттих, Т.В. Моисеева  
*Дополнительность системного и обыденного подходов к урегулированию проблемных ситуаций в повседневности*
2. Н.А. Гаврилов  
*Коррупция как атрибут управления государством и обществом и индикатор его эффективности*
3. J. Mau  
*Behavior, society, and neuroexperimentation*

**15.15 – 15.30**      **Перерыв**

**15.30 – 17.00**      **Пленарные доклады**

4. П.О. Скобелев  
*Эвергетика и мультиагентные технологии*
5. С.В. Смирнов  
*Эвергетика и семантическая идентификация предметных областей моделирования и управления*
6. A. Bijl  
*Poultry farming in Africa*
7. D. Trentesaux, R. Rault  
*Ethical behaviour of autonomous non-military cyber-physical systems*

09.00 – 10.30

**Заседание секции  
«Процессы управления в обществе»  
Председатель – д.пс.н. М.Р. Арпентьева,  
старший научный сотрудник  
Калужского государственного  
университета им. К.Э. Циолковского  
(г. Калуга)**

1. Д.В. Вырыпаев  
*Влияние различных типов индивидуального сознания на управление социальными системами*
2. Т.В. Моисеева  
*Социогуманитарная составляющая интерсубъективного управления инновационным развитием социотехнических объектов*
3. М.Р. Арпентьева  
*Интерсубъективные аспекты формирования и развития правосознания*
4. М.Р. Арпентьева  
*Консенсус как феномен интерсубъективного управления*
5. Ю.В. Мятишкин  
*Средства достижения консенсуса в широких группах людей, объединенных общей проблемной ситуацией*

10.30 – 10.45

**Перерыв**

10.45 – 12.30

**Продолжение заседания секции  
«Процессы управления в обществе»  
Председатель – д.т.н. С.А. Пиявский,  
заведующий кафедрой  
Самарского государственного  
технического университета (г. Самара)**

6. А.Ю. Нестеров  
*«Спор о технике» Ф. Дессауэра и проблема исполнения*
7. Л.Л. Чекалов  
*Виды управления в социальных системах и их взаимодействие*
8. Г.П. Виноградов, Н.Г. Виноградова, Е.Е. Фомина  
*Принятие решений в эмоционально мотивированных системах*
9. М.В. Цапенко  
*Анализ свойств системных оценок сравнительной эффективности инновационных проектов*
10. Н.К. Криони, Б.Г. Ильясов, И.Б. Герасимова, А.Г. Карамзина  
*Многосвязное управление деятельностью научной школы на основе знаний*

11. Г.В. Акопов, Л.Е. Загребова, З.Ф. Камальдинова, Д.Е. Овчинников, С.А. Пиявский, С.В. Смирнов, В.Ю. Шаврин  
*Проблемы формирования региональной научно-образовательной развивающей среды в сфере науки, техники и технологий*

**12.30 – 14.00      Перерыв**

**14.00 – 15.30      Заседания секции  
«Интеллектуальные технологии в сложных системах»  
Председатель – д.т.н. В.Е. Гвоздев,  
заведующий кафедрой Уфимского  
государственного авиационного  
технического университета (г. Уфа)**

1. Н.А. Калинина, А.Е. Шумский  
*Метод мониторинга процесса управления проблемами ИТ систем*
2. Н.И. Юсупова, О.Н. Сметанина, А.И. Агадуллина  
*Интеллектуальные технологии поддержки принятия решений в системе экологического менеджмента*
3. В.Е. Гвоздев, Д.В. Блинова, А.С. Давлиева  
*Элементы концепции управления дефектами систем обработки данных и управления*
4. Л.Р. Черняховская, Н.О. Никулина, Н.И. Федорова, А.И. Малахова  
*Разработка системы диагностических знаний с использованием интеллектуального анализа данных*
5. В.Е. Гвоздев, Л.Р. Черняховская, Р.И. Мухаметьянова, И.П. Владимирова  
*Стратегическое управление проектами на основе прогнозирования эффективности персонала организации с использованием интеллектуального анализа данных*
6. В.Е. Гвоздев, И.С. Симонов  
*Комплексный анализ сетевых графиков на основе аппарата схем сопряжения*

**15.30 – 15.45      Перерыв**

**15.45 – 17.15      Продолжение заседания секции  
«Интеллектуальные технологии в сложных системах»  
Председатель – д.т.н. С.В. Смирнов,  
заместитель директора по научной  
работе Института проблем управления  
сложными системами РАН (г. Самара)**

7. П.А. Охтилев, А.В. Крылов, А.Д. Бахмут  
*Системный анализ моделей представления знаний при решении задачи синтеза системы мониторинга структурных состояний сложных организационно-технических объектов*

8. Б.В. Соколов, А.В. Крылов А.В., М.Ю. Охтилев, П.А. Охтилев, С.А. Потрясаев  
*Логико-динамическая модель и алгоритмы комплексного планирования функционирования автоматизированной системы управления активными подвижными объектами*
9. А.Д. Бахмут, А.В. Крылов, П.А. Охтилев  
*Подход к организации интеллектуальной системы поддержки принятия решений по управлению сложной организационно-технической системы на основе модифицированной сети Петри*
10. А.В. Крылов, П.А. Охтилев, А.Д. Бахмут  
*Комбинированная прецедентная модель поддержки принятия решения и её применение в экспертных системах для сложных организационнотехнических объектов*
11. А.В.Устинов, А.Э. Зянчурин, И.С. Кириллов  
*Перспективы использования потоковой модели распределённых вычислений в системах мониторинга*
12. А.Э. Зянчурин, А.В. Устинов  
*Описание моделей и методов разработки адаптивного пользовательского интерфейса трехмерных мнемосхем в составе систем поддержки принятия решений*

**17.15 – 17.30**

**Перерыв**

**17.30– 19.00**

**Продолжение заседания секции  
«Интеллектуальные технологии в сложных системах»  
Председатель – д.т.н. П.О. Скобелев,  
ведущий научный сотрудник  
Института проблем управления  
сложными системами РАН,  
президент Группы компаний  
«Генезис знаний» (г. Самара)**

13. А.З. Асанов, И.Ю. Мышкина  
*Применение когнитивных карт для решения некоторых кадровых задач проектных организаций*
14. Я.А. Мостовой, В.А. Бердников  
*Муравьиные алгоритмы в планировании двухфазных операций на больших сетях*
15. О.И. Захарова  
*Разработка аналитической CRM-системы оценки кредитоспособности заемщиков регионального банка*
16. П.О. Скобелев, А.А. Жилияев, И.В. Майоров, В.Г. Елисеев, В.С. Травин, Е.В. Симонова  
*Оперативное управление ресурсами цехов предприятий на основе мультиагентного подхода*

17. П.О. Скобелев, С.С. Кожевников, И.В. Майоров, Д.П. Полюдов, Е.В. Симонова  
*Разработка мультиагентной системы управления проектами в аэрокосмических приложениях*
18. П.О. Скобелев, А.Н. Лада, И.В. Орлов  
*Метод построения тандем-плана комплектации и курьерской внутригородской развозки сборных грузов в специальной VRPTW задаче доставки продуктов питания*

**14 сентября**

Четверг

**09.00 – 10.30**

**Заседание секции  
«Методы управления и оптимизации  
в сложных технических системах»  
Председатель – д.т.н. Э.Я. Рапопорт,  
профессор Самарского  
государственного технического  
университета (г. Самара)**

1. Yu. Pleshivtseva, E. Rapoport, A. Popov, B. Nacke, A. Nikanorov  
*Designing of induction heating systems based on three-criteria numerical optimization*
2. Ю.И. Еременко, А.И. Глущенко, В.А. Петров  
*О совместной работе нейросетевых настройщиков регуляторов тока якоря и скорости для решения задачи адаптивного управления электроприводом прокатной клетки*
3. Б.Г. Ильясов, Г.А. Саитова  
*Анализ устойчивости линейных многомерных динамических систем, взаимодействующих через голономные связи*
4. М.Ю. Лившиц, М.Ю. Деревянов, Е.А. Якубович  
*Оптимизация процесса вакуумной цементации*
5. О.Ю. Марьясин  
*Методы оптимального управления теплоснабжением зданий с использованием прогнозирующих моделей*
6. Э.Я. Рапопорт, Ю.Э. Плешивцева  
*Векторная оптимизация систем управления с распределенными параметрами*

**10.30 – 10.45**

**Перерыв**

**10.45 – 12.30**

**Продолжение заседания секции  
«Методы управления и оптимизации  
в сложных технических системах»  
Председатель – д.т.н. М.Ю. Лившиц,  
заведующий кафедрой  
Самарского государственного  
технического университета (г. Самара)**

7. М.Л. Паткин  
*Актор-критик метод в задачах управления взаимодействующими мобильными киберфизическими системами*
8. В.В. Михайлов, Н.М. Иванов  
*Управление походкой шагающего робота на основе гибридного автомата*
9. В.В. Михайлов, Д.В. Кузьмин, С.А. Потрясаев  
*Разработка и моделирование системы управления гидравлическими приводами шагающего шасси*
10. Г.А. Крыжановский, В.В. Купин  
*Разработка измерительной процедуры для оценки мотивационной готовности операторов автоматизированных систем управления на транспорте*
11. Б.И. Крючков, А.А. Карпов, В.М. Усов, В.А. Чертополохов  
*Многоуровневый мониторинг жестового управления мобильным роботом при внекорабельной деятельности на поверхности Луны*
12. Н.С. Долгов, В.Г. Шалумов  
*Разработка и эксплуатация программно-аппаратных комплексов мониторинга состояния и управления технологическим оборудованием космодрома*

**12.30 – 14.00      Перерыв**

**14.00 – 15.30      Продолжение заседания секции  
«Методы управления и оптимизации  
в сложных технических системах»  
Председатель – д.т.н. Ю.Н. Золотухин,  
главный научный сотрудник  
Института автоматики и электроме-  
трии СО РАН (г. Новосибирск)**

13. В.К. Абросимов, А.Н. Мочалкин, П.О. Скобелев  
*Стратегия поведения автономного робота в противодействующей среде: ситуационная осведомленность и самоорганизация*
14. Е.М. Воронов, Т.Г. Крыжановская, С.А. Варакушин, А.А. Селезнев  
*Статистические решения в эвристической самоорганизации*
15. Е.М. Воронов, В.А. Серов, М.А. Клишин, К.К. Любавский  
*Адаптация результатов многокритериальной оптимизации трехканальной системы стабилизации беспилотного летательного аппарата*
16. К.В. Канина, А.С. Мальцев, А.Е. Цупа  
*Создание экспериментальных роботов и алгоритмов управления в условиях возмущений*
17. К.Ю. Котов, А.М. Свитова, Е.Д. Семенюк, М.А. Соболев  
*Структурный синтез системы автоматического управления полетом парaplана*





25. К.Р. Чернышев  
*Меры энтропии в идентификации стохастических систем*
26. А.З. Асанов, Е.О. Гурьянова  
*Моделирование нелинейных характеристик двухпоточной трансмиссии роботизированных автомобилей*
27. Я.К. Рунков, А.З. Асанов  
*Математическая модель движения большегрузного автомобиля с колесной формулой бх4 в задаче разработки алгоритма противобуксовочной системы с идентификацией пробуксовки на каждом колесе*
28. В.Ю. Тарасов, А.З. Асанов  
*Математическая модель движения большегрузного автомобиля в задаче управления курсовой устойчивостью*
29. В.Ю. Тарасов, А.З. Асанов  
*Структура и способ реализации системы управления курсовой устойчивостью большегрузного автомобиля*
30. А.З. Асанов, Е.О. Гурьянова  
*Моделирование нелинейных характеристик двухпоточной трансмиссии роботизированных автомобилей*

15 сентября		Пятница
<b>09.00 – 10.30</b>	<b>Заседания секции «Информационно-управляющие системы в климатически оптимизированном растениеводстве, мониторинг ресурсов и посевов» Председатель – к.э.н. Л.В. Орлова, президент Национального движения сберегающего земледелия (г. Самара)</b>	
1.	<i>Вступительное слово заместителя министра сельского хозяйства Российской Федерации Евгения Васильевича Громыко</i>	
2.	<i>И.Н. Щербак Подход ФАО к использованию технического мониторинга для прогнозирования урожаев, оценки состояния почв и подготовки рекомендаций для корректировки последствий климатических изменений</i>	
3.	<i>И.С. Козубенко, А.В. Алжеев, О.А. Моторин Инновационные системы управления в сельском хозяйстве</i>	
4.	<i>Л.В. Орлова, П.О. Скобелев, Д.В. Будаев Проблемы, стоящие перед сельхозпроизводством, программные продукты, управленческие решения для экономической и экологической эффективности производства</i>	
5.	<i>В.В. Ерёменко Современные решения в управлении эффективностью в растениеводстве</i>	

6. Л.В. Орлова, В.А. Виттих, С.Ю. Боровик, П.О. Скобелев,  
Д.В. Будаев, А.Н. Мочалкин  
*Разработка информационно-управляющей системы для климатически-  
оптимизированного сельскохозяйственного производства на принципах  
экологической и экономической эффективности*

**10.30 – 10.45      Перерыв**

**10.45 – 16.00      Продолжение заседания секции  
«Информационно-управляющие системы  
в климатически оптимизированном растениеводстве,  
мониторинг ресурсов и посевов»  
Председатель – к.э.н. Л.В. Орлова,  
президент Национального движения  
сберегающего земледелия (г. Самара)**

Сообщения представителей отечественных и зарубежных компаний о продуктах и услугах в области информационного, организационного и материально-технического обеспечения сельхозпроизводства (группа Бош в России, Украине, Беларуси, Средней Азии, на Кавказе и Монголии; Bosch, Франция; Ассоциация производителей сельхозтехники Германии VDMA; CLAAS; 1C; «Панорама»; ООО «Пегас-Агро»; АО «Евротехника»; «Евротехника MPS»; ООО «Центр Агротехнологии»; АО «РКЦ «Прогресс» и др.)

**16.00 – 16.15      Перерыв**

**16.15 – 17.15      Заседание секции  
«Измерения, контроль и диагностика  
в экстремальных условиях»  
Председатель – д.т.н. С.Ю. Боровик,  
директор Института проблем управления  
сложными системами РАН (г. Самара)**

1. С.В. Жуков, У.В. Бояркина  
*Автоматизированная система контроля деформационного состояния лопастей несущего винта вертолета*
2. Г.Г. Куликов, В.А. Трушин, А.И. Абдулнагимов, Г.И. Погорелов  
*Мониторинг параметров напряженно-деформированного состояния системы ротор-корпус турбины авиационного ГТД*
3. Г.А. Черезов, А.В. Волынская  
*Концептуальная модель системы диагностирования объектов железнодорожной автоматики и телемеханики*
4. М.А. Габидулин  
*Синтез и анализ математических моделей фазовращателей преобразователей перемещений*

5. П.Е. Подлипов  
*Интегрированная модель одновиткового вихрекового датчика и компрессорной лопатки*
6. В.Н. Белопухов, С.Ю. Боровик, М.М. Кутейникова,  
П.Е. Подлипов, Ю.Н. Секисов, О.П. Скобелев  
*Самокомпенсация температурных воздействий на одновитковый вихрековый датчик при измерении радиальных зазоров в компрессоре и турбине*

**17.15 – 17.30      Перерыв**

**17.30 – 18.30      Пленарное заседание.  
Подведение итогов конференции  
Председатель – д.т.н. С.Ю. Боровик,  
директор Института проблем  
управления сложными системами РАН  
(г. Самара)**