

Пятая всероссийская научно-практическая конференция по имитационному моделированию и его применению в науке и промышленности

«ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА»

ИММОД-2011

## Программа конференции



Генеральный спонсор конференции  
ООО «Экс Джей Текнолоджис»



[www.anylogic.ru](http://www.anylogic.ru)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
19–21 ОКТЯБРЯ 2011

### Организаторы и учредители конференции

ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», Санкт-Петербург  
Институт информатики и автоматизации РАН, Санкт-Петербург  
Национальное общество имитационного моделирования, Россия  
Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН, Москва  
Российский национальный комитет по индустриальной и прикладной математике

### Информационная поддержка конференции

ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», Санкт-Петербург  
Институт информатики и автоматизации РАН, Санкт-Петербург  
Национальное общество имитационного моделирования, Россия  
ООО «Элина-Компьютер», Казань  
ООО «Экс Джей Текнолоджис» (XJ Technologies), Санкт-Петербург  
Журнал «Rational Enterprise Management», Санкт-Петербург  
Журнал «Судостроение», Санкт-Петербург  
Научно-практический журнал «Прикладная информатика», Москва  
Журнал «Автоматизация в промышленности», Москва

### Генеральный спонсор конференции

ООО «Экс Джей Текнолоджис» (XJ Technologies), Санкт-Петербург

### Спонсоры конференции

Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН, Москва  
Российский фонд фундаментальных исследований, Москва  
Национальное общество имитационного моделирования, Россия

---

© ОАО «ЦТСС», 198095, Санкт-Петербург

## Организационный комитет конференции

### *Сопредседатели:*

**Горбач В.Д.**, генеральный директор ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», д.т.н., академик МАИ, Санкт-Петербург

**Юсупов Р.М.**, директор СПИИРАН, член-корреспондент РАН, президент НП «Национальное общество имитационного моделирования», Заслуженный деятель науки и техники РФ, Санкт-Петербург

### *Заместители сопредседателей:*

**Плотников А.М.**, и.о. начальника отраслевого центра ИПИ-технологий судостроения, ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», Санкт-Петербург

**Ткач А.Ф.**, заместитель директора СПИИРАН, к.т.н., доцент, Санкт-Петербург

### *Члены оргкомитета:*

**Алиев Т.И.**, заведующий кафедрой ВТ СПбГУИТМО, профессор, д.т.н., Санкт-Петербург

**Борщев А.В.**, генеральный директор ООО «Экс Джей Текнолоджис» к.т.н., Санкт-Петербург

**Власов С.А.**, начальник Отдела нанотехнологий и информационных технологий – заместитель академика-секретаря Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН по научно-организационной работе, ведущий научный сотрудник ИПУ РАН, к.т.н. Москва

**Девятков В.В.**, директор ООО «Элина-Компьютер», к.т.н., Казань

**Елтышев Б.К.**, начальник ВЦ, доцент, к.т.н., Санкт-Петербургский Государственный морской технический университет, Санкт-Петербург

**Комок А.И.**, заместитель генерального директора по ВЭД – директор ВЭФ, ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», Санкт-Петербург

**Лычкина Н.Н.**, к.э.н., доцент, Государственный Университет Управления, Москва

**Меркурьев Ю.Б.**, заведующий кафедрой Рижского ТУ, х.д.и.н., профессор, член-корреспондент Латвийской АН, президент Латвийского общества имитационного моделирования, Рига, Латвия

**Сениченков Ю.Б.**, д.т.н., профессор, СПбПУ, Санкт-Петербург

**Томашевский В.Н.**, профессор, д.т.н., Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев, Украина

## Программный комитет конференции

### *Сопредседатели:*

**Юсупов Р.М.**, директор СПИИРАН, член-корреспондент РАН, президент НП «Национальное общество имитационного моделирования», Заслуженный деятель науки и техники РФ, Санкт-Петербург

**Горбач В.Д.**, генеральный директор ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», д.т.н., академик МАИ, Санкт-Петербург

### *Заместитель сопредседателей:*

**Соколов Б.В.**, заместитель директора СПИИРАН по научной работе, д.т.н., профессор, Санкт-Петербург

**Хомоненко А.Д.**, заведующий кафедрой информационных и вычислительных систем ПГУПС, д.т.н., профессор, Санкт-Петербург

### *Члены программного комитета:*

**Алиев Т.И.**, заведующий кафедрой ВТ СПбГУИТМО, д.т.н., профессор, Санкт-Петербург

**Верзилин Д.М.**, доцент СПИИРАН, д.э.н., Санкт-Петербург

**Вишнякова Л.В.**, ФГУП «ГосНИИ авиационных систем», д.т.н., профессор, Москва

**Девятков В.В.**, директор фирмы ООО «Элина-Компьютер», к.т.н., Казань

**Карпов Ю.Г.**, СПбПУ, д.т.н., профессор, Санкт-Петербург

**Кобелев Н.Б.**, Всероссийский заочный финансово-экономический институт, д.э.н., профессор, Москва

**Конюх В.Л.**, Новосибирский ГТУ, д.т.н., профессор, Новосибирск

**Рыжиков Ю.И.**, Военно-космическая академия им. Можайского, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, ведущий научный сотрудник СПИИРАН, Санкт-Петербург

**Толуев Ю.И.**, руководитель проектов, Институт организации и автоматизации промышленного производства им. Фраунхофера IFF, доктор естественных наук, приват-доцент, Магдебург, Германия

**Яцкив И.В.**, проректор по учебной работе, профессор, к.т.н., Рижский институт транспорта и связи, Рига, Латвия

## ПРОГРАММА

Пятой (юбилейной) всероссийской  
научно-практической конференции  
по имитационному моделированию и его применению  
в науке и промышленности  
«Имитационное моделирование. Теория и практика»  
ИММОД-2011  
Санкт-Петербург, 19-21 октября

19 октября (среда)

**09.00 – 09.30**

Регистрация участников, кофе – брейк, книжный киоск.

**09.30 – 10.00**

### ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Вступительное слово.

**Горбач В.Д.**, генеральный директор ОАО «ЦТСС», д.т.н., профессор, Санкт-Петербург.

**Юсупов Р.М.**, директор СПИИРАН, член-корреспондент РАН, Заслуженный деятель науки и техники РФ, Санкт-Петербург.

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председатель **Соколов Б.В.**, заместитель **Плотников А.М.**

**10.00–10.30. Соколов Б.В.**, СПИИРАН, **Рыжиков Ю.И.**, ВКА им. А.Ф.Можайского, **Плотников А.М.**, ОАО «ЦТСС», Санкт-Петербург. Современное состояние и тенденции развития имитационного моделирования в РФ.

**10.30–11.00. Борщев А.В.**, ООО «Экс Джей Текнолоджис» (XJ Technologies), Санкт-Петербург. Имитационное моделирование: приложения в логистике.

**11.00–11.30. Власов С.А.**, ИПУ РАН, **Кобелев Н.Б.**, ВЗФЭИ, Москва, **Девятков В.В.**, ООО «Элина-Компьютер», Казань. Имитационные исследования: от классических технологий до облачных вычислений.

**11.30–12.00. Карпов Ю.Г.**, **Беляев А.Н.**, **Сотников К.А.**, **Ивановский Р.И.**, Политехнический Университет, Санкт-Петербург. Роль имитационного моделирования в задачах внедрения технологий Smart Grid.

**12.00–12.30. Руховец Л.А.**, Экономико-математический институт РАН, Санкт-Петербург. Математические модели для решения задач сохранения водных ресурсов и их применение.

**12.30–13.00. Вишнякова Л.В.**, **Дегтярев О.В.**, **Слатин А.В.**, ФГУП «ГосНИИАС», Москва. Имитационное операционное моделирование процессов функционирования сложных авиационных систем и комплексов управления.

**13.00–13.30. Аксенов К.А.**, **Смолий Е.Ф.**, ФГАОУ ВПО «УФУ», Екатеринбург. Мультиагентное имитационное моделирование бизнес-процессов и организационно-технических систем, среда VPsim.

**13.30 – 14.30** Перерыв на обед

**14.00 – 14.40** Стендовые доклады и демонстрации.  
Книжный киоск

### Секция 1. Теоретические основы и методология имитационного и комплексного моделирования

Председатель **Котенко И.В.**, заместитель **Верзилин Д.Н.**

**14.40–15.00. Конюх В.Л.**, НГТУ, Новосибирск. Валидация имитационной модели процесса транспортирования.

**15.00–15.20. Осипов В.Ю.**, СПИИРАН, Санкт-Петербург. Моделирование морских транспортных систем на основе интеллектуальных геоинформационных систем.

**15.20–15.40. Чертовской В.Д.**, ГУВК, Санкт-Петербург. Имитация процесса планирования работы технологической линии производства.

**15.40–16.00. Рыжиков Ю.И.**, ВКА им. А.Ф.Можайского, Санкт-Петербург. Техника моделирования многоканальных приоритетных систем.

**16.00–16.20.** Емельянов А.А., Власова Е.А., ФПУ СИНЕРГИЯ, Емельянова Н.З., МЭИ (ТУ), Москва. Имитационное моделирование инвестиционных процессов.

#### **16.20–16.40 Перерыв. Кофе-брейк**

**16.40–17.00.** Перцев Н.В., Леоненко В.Н., Филиал Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Омск. Имитационное моделирование распространения ВИЧ-инфекции на основе стохастических рекуррентных уравнений.

**17.00–17.20.** Боев В.Д., Военная академия связи, Санкт-Петербург. Некоторые аспекты адекватности систем имитационного моделирования дискретно-событийных процессов.

**17.20–17.40.** Киндинова В.В., Кузнецова Е.В., МАИ, Москва. О методе построения имитационной модели на примере задачи исследования конкуренции двух фирм.

**17.40–18.00.** Чукин Д.Ю., Трегуб И.В., Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва. Имитация динамики цен биржевых инструментов с использованием модели случайного блуждания цен с устойчивыми шагами.

**18.00–18.20.** Гурьянов В.И., Филиал ИНЖЭКОН, Чебоксары. Логический подход в методологии имитационного моделирования активных систем.

#### **Секция 3. Практическое применение имитационного и комплексного моделирования и средств автоматизации моделирования**

*Председатель Елтышев Б.К., заместитель Лычкина Н.Н.*

**14.40–15.00.** Аксенов К.А., Ван Кай, Липодаева А.А., ФГАОУ ВПО «УФУ», Антонова А.С., Аксенова О.П., Смолий Е.Ф., ООО «НПП «САПБ», Екатеринбург. Разработка и применение системы поддержки принятия решений в управлении строительством.

**15.00–15.20.** Рыжиков Д.М., ГПУ, Боев В.Д., Военная академия связи, Санкт-Петербург. Имитационная модель технологических процессов изготовления электромеханических модулей.

**15.20–15.40.** Плотников А.М., Долматов М.А., Федотов Д.О., ОАО «ЦТСС», Санкт-Петербург. Применение методов имитационного моделирования при разработке оргтехпроектов модернизации и реконструкции предприятий судостроительной отрасли.

**15.40–16.00.** Дозорцев В.М., ЗАО «Хоневелл», Москва. Имитационное моделирование в задачах управления и инжиниринга сложных технологических процессов.

**16.00–16.20.** Хуторная Е.В., ГМТУ, Санкт-Петербург. Создание имитационной модели модуля вычислительной сети морского объекта по его функциональной модели.

#### **16.20 – 16.40 Перерыв. Кофе-брейк**

**16.40–17.00.** Поклад П.М., ГОУ ВПО «ИГЭУ имени В.И. Ленина», Иваново. Визуальный комплекс имитационного моделирования прецизионных импульсно-фазовых электроприводов.

**17.00–17.20.** Никулина И.В., Генкин А.Л., ИПУ РАН, Москва. Моделирование инновационных технологий управления горячей прокаткой полос.

**17.20–17.40.** Фараонов А.В., Университет гражданской авиации, Санкт-Петербург. Имитационное моделирование как инструмент оценки эффективности принятия решения.

**17.40–18.00.** Митягин С.А., ИАЦ, Санкт-Петербург. Моделирование процесса распространения наркомании в регионе на основе динамики населения.

**18.00–18.20.** Новиков Е.А., Новиков А.Е., ИВМ СО РАН, Красноярск. Алгоритм интегрирования переменной структуры для решения жестких задач.

**20 октября (четверг)**

**09.00 – 09.40 Регистрация участников. Кофе-брейк**

**Секция 2. Средства автоматизации и визуализации имитационного моделирования**

*Председатель Карпов Ю.Г., заместитель Алиев Т.И.*

**09.40–10.00. Шпаков В.М.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Ситуационный подход к реализации физических имитационных моделей динамических систем.

**10.00–10.20. Девятков В.В., Исаев Ф.В.,** ООО «Элина-Компьютер», Казань. Универсальный редактор форм для моделей на GPSS World.

**10.20–10.40. Девятков В.В.,** ООО «Элина-Компьютер», **Федотов М.В.,** ГТУ им. А.Н.Туполева, Казань. Расширенный редактор GPSS World.

**10.40–11.00. Александров В.В.,** КНИТУ-КАИ, Казань. Единая облачная имитационная среда GPSS Cloud.

**11.00–11.20. Кринецкий Е.О., Шебеко Ю.А.,** МАИ, Москва. Агентная парадигма компьютерной имитации в задачах моделирования поведения Grid – инфраструктур.

**11.20–11.50 Перерыв**

**11.50–12.10. Юдин Е.Б., Задорожный В.Н., Пендер Е.А.,** ГОУ ВПО «ОГТУ», Омск. Случайные графы с нелинейным правилом предпочтительного связывания в системе агентного моделирования Simbigraph.

**12.10–12.30. Александров В.В.,** КНИТУ-КАИ, Казань, **Сикачев В.Ю.,** ФГУП «ГосНИИАС», Москва. Комплекс имитационного моделирования управляемого воздушного движения в аэродромном пространстве.

**12.30–12.50. Черненко В.Е.,** ООО «Амальгама», **Малыханов А.А.,** ГУ, Ульяновск. Библиотека для имитационного моделирования логистических сетей.

**12.50–13.10. Бабкин Е.А., Разиньков В.В.,** КГУ, Курск. Среда имитационного событийного моделирования.

**13.10–13.30. Чемерицкий Е.В., Волканов Д.Ю., Смелянский Р.Л.,** МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва. Оценка применимости среды CERTI для моделирования РВС РВ.

**Секция 3. Практическое применение имитационного и комплексного моделирования и средств автоматизации моделирования**

*Председатель Девятков В.В., заместитель Власов С.А.*

**09.40–10.00. Рыжиков Ю.И.,** ВКА им. А.Ф.Можайского, Санкт-Петербург. Имитационное моделирование с закольцованной цепью событий.

**10.00–10.20. Цисарь И.Ф.,** ГУУ, Москва. Моделирование оптимальной ставки налога.

**10.20–10.40. Тименков Ю.В.,** МФТИ, Москва. Моделирование процесса вычисления связанных задач.

**10.40–11.00. Новиков Д.А., Ушаков М.А.,** ООО НИИгазэкономика», Москва. Имитационное моделирование в исследовании топливно-энергетических рынков.

**11.00–11.20. Монахов Ю.М., Медведникова М.А.,** ГОУ ВПО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир. Аналитическая модель дезинформированности узла социальной сети

**11.20–11.50 Перерыв**

**11.50–12.10. Рыжиков Ю.И.,** ВКА им. А.Ф.Можайского, Санкт-Петербург. Опыт обучения прямой имитации.

**12.10–12.30. Абрамов К.Г., Монахов Ю.М., Бодров И.Ю.,** ГОУ ВПО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир. К вопросу о моделировании топологии социальной сети.

**12.30–12.50. Усанов Д.И.,** ГТУ имени А.Н.Туполева, Казань. Имитационная модель оценки производственных мощностей Аксуского завода ферросплавов<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> С докладом выступит Девятков В.В., ООО «Элина-Компьютер», Казань.

**12.50–13.10. Федотов М.В., Девятков В.В.,** ООО «Элина-Компьютер», Казань, **Долматов М.А., Ниссенбаум Р.С., Федотов Д.О.,** ОАО «ЦТСС», Санкт-Петербург. Применение универсальной системы имитационного моделирования GPSS World при проектировании судосборочных комплексов в составе современных судостроительных верфей.

**13.10–13.30. Морозов В.П.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Средства автоматизации моделирования потоковых систем в среде MS Excel.

**13.30–14.30 Перерыв на обед**

**14.00–14.40 Стендовые доклады и демонстрации.  
Книжный киоск**

### **Секция 1. Теоретические основы и методология имитационного и комплексного моделирования**

*Председатель Конох В.Л., заместитель Хомоненко А.Д.*

**14.40–15.00. Jansons Vladimirs, Jurenoks Vitalijs, Didenko Konstantins,** РТУ, Рига, Латвия. Применение метода копул и имитационного моделирования для исследования экономических задач в учебном процессе.

**15.00–15.20. Кобелев Н.Б.,** ВЗФЭИ, Москва. Управляющие имитационные модели больших систем.

**15.20–15.40. Павлов А.Н.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Агрегативно-декомпозиционный подход к моделированию управляемой реконфигурации катастрофоустойчивой информационной системы (КАИС).

**15.40–16.00. Горохов А.В., Халиуллина Д.Н.,** ИИММ ТП КНЦ РАН, Апатиты. Имитационное моделирование развития научно-инновационного предприятия.

**16.00–16.20. Ковтун Л.И., Шарков Н.А.,** ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова», Санкт-Петербург. Интеллектуальный интерпретатор критических событий и их последствий в корабельной АСУ на базе упреждающего имитационного моделирования и ситуационного анализа контролируемых процессов.

**16.20– 16.40 Перерыв. Кофе-брейк**

**16.40–17.00. Песиков Э.Б.,** СЗИП УТиД, Санкт-Петербург. Аналитический инструментарий оценки и управления рисками стратегии виртуального предприятия на основе статистического моделирования.

**17.00–17.20. Алексеев А.В.,** ГМТУ, **Орлов К.М.,** Санкт-Петербург. Полимодельная оценка качества и оптимизация сложных эрготехнических систем.

**17.20–17.40. Кириллов Н.П.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Концептуальная модель процессов управления функциональными состояниями технических систем и возможности ее прикладного использования.

**17.40–18.00. Муравьева-Витковская Л.А.,** НИУ ИТМО, Санкт-Петербург. Оценка характеристик приоритетной модели звена передачи данных мультисервисной компьютерной сети.

**18.00–18.20. Ермаков С.А., Замятина Е.Б.,** НИУ, Пермь. Оптимизация распределенных алгоритмов имитационного моделирования.

### **Секция 3. Практическое применение имитационного и комплексного моделирования и средств автоматизации моделирования**

*Председатель Вишнякова Л.В., заместитель Горохов А.В.*

**14.40–15.00. Беляева М.А., Бурляева О.К.,** ГУУ, Москва. Компьютерная система поддержки принятия решений в книжном бизнесе.

**15.00–15.20. Груздева Л.М.,** ГОУ ВПО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир. Применение имитационного моделирования для исследования характеристик эпидемии в распределенной информационно-вычислительной системе и процесса исследования борьбы с ней.

**15.20–15.40. Ивашкин Ю.А.,** МГУПБ, **Назойкин Е.А.,** ГУПП, Москва. Мультиагентное имитационное моделирование образовательного процесса накопления знаний.

**15.40–16.00. Павлов В.Л.,** НИИАС ОАО «РЖД», Москва. Применение имитационного моделирования в автоматизированной системе оценки пропускной способности железных дорог.

**16.00–16.20. Пичугин Д.А.,** АГТУ, Астрахань. Применение метода генетических алгоритмов при выборе оптимального состава нефтегазопромыслового флота для месторождений Каспийского моря.

#### **16.20 – 16.40 Перерыв. Кофе-брейк**

**16.40–17.00. Ершов Е.С.,** ГТУ, Омск. Особенности реализации ядра системы имитационного моделирования Simulab.

**17.00–17.20. Новиков Д.Б.,** МГУПИ, Москва. Имитационное моделирование процесса регулирования паровой нагрузки на ТЭЦ с общей магистралью.

**17.20–17.40. Томилов И.Н., Мысак М.С., Денисов М.С.,** ГТУ, Новосибирск. Компьютерное моделирование сухого трения<sup>1</sup>.

**17.40–18.00. Моштаков С.А.,** ГУУ, Москва. Имитационное моделирование в проектах трансформации систем управления цепями поставок<sup>2</sup>.

#### **21 октября (пятница)**

#### **09.00 – 09.40 Регистрация участников. Кофе-брейк. Стендовые демонстрации**

#### **Секция 1. Теоретические основы и методология имитационного и комплексного моделирования**

*Председатель Рыжиков Ю.И., заместитель Алиев Т.И.*

**09.40–10.00. Соснин В.В.,** НИУ ИТМО, Санкт-Петербург. Дисциплины обслуживания с прерываниями, реализуемые стандартными средствами GPSS.

**10.00–10.20. Малыханов А.А.,** УГУ, Черненко В.Е., ООО «Амальгама», Ульяновск. Метод идентификации параметров агентных моделей автотранспорта с использованием информации GPS-навигаторов.

<sup>1</sup> С докладом выступит Шорников Ю.В., Государственный технический университет, Новосибирск.

<sup>2</sup> Без публикации в трудах конференции.

**10.20–10.40. Барцевский Г.Е., Горячев А.А.,** ГУВК, Санкт-Петербург. Синтез плана имитационного эксперимента для определения вероятностных характеристик показателей качества судовых автоматизированных систем.

**10.40–11.00. Степанцов М.Е.,** НИУ «ВШЭ», Москва. Моделирование некоторых сценариев развития систем железных дорог России и Украины.

**11.00–11.20. Чадеев В.М., Аристова Н.И.,** ИПУ им. В.А. Трапезникова РАН, Москва, Модели для имитационного моделирования реальной экономики.

**11.20–11.40. Шоров А.В., Котенко И.В.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Теоретико-множественное представление имитационных моделей инфраструктурных атак и механизмов защиты от них.

**11.40–12.00. Юдин Е.Б., Васильев Е.Р.,** ГОУ ВПО «ОГТУ», Омск. Генерация графов соседства в среде распределенного агентного моделирования RepastHPS.

**12.00–12.20. Фридман А.Я., Фридман О.В.,** ИИММТП КНЦ РАН, Апатиты. Имитационный подход к моделированию координации сложных динамических систем.

#### **12.20 – 12.40 Перерыв. Кофе-брейк**

**12.40–13.00. Соколов Б.В., Иконникова А.В., Потрясаев С.А., Рагиня Э.А.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Комбинированные алгоритмы оценивания устойчивости планов применения сложной технической системы.

**13.00–13.20. Дегтярев О.В., Минаенко В.Н.,** ФГУП «ГосНИИАС», Москва. Применение имитационного моделирования для оценки пропускной способности элементов воздушного пространства и системы организации воздушного движения.

**13.20–13.40. Диденко Д.Г.,** НТУУ «КПИ», Киев, Украина. Качество генерации псевдослучайных чисел в системах имитационного моделирования OpenGPSS, GPSS\World и AnyLogic.

**13.40–14.00. Асафьев Г.К., Алиев Т.И.,** НИУ ИТМО, Санкт-Петербург. Проблема сочетания генераторов псевдослучайных величин в GPSS-моделях.

**14.00–14.20. Задорожный В.Н.,** ОГТУ, Омск, **Кутузов О.И.,** ГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург. Моделирование и расчет буферов фрактальных СМО.

**14.20–14.40. Лукинский В.С., Шульженко Т.Г.,** ИНЖЭКОН, Санкт-Петербург. Моделирование временных составляющих логистического цикла при реализации технологии «точно в срок».

## **Секция 2. Средства автоматизации и визуализации имитационного моделирования**

*Председатель Елтышев Б.К., заместитель Колюх В.Л.*

**14.40–15.00. Рыбаков В.Н., Кузьмичев В.С.,** ГАУ им.акад.С.П. Королёва (НИУ), Самара. Разработка виртуальной лаборатории испытаний ГТД.

**15.00–15.20. Мишин Д.В.,** ГОУ ВПО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир. О применении среды моделирования AnyLogic в исследовании эффективности алгоритмов выбора администраторов корпоративной сети передачи данных<sup>1</sup>.

**15.20–15.40. Рудометов С.В.,** КТИ ВТ СО РАН, Новосибирск. Создание системы имитационного моделирования технологических систем.

**15.40–16.00. Березнев Е.В., Григорьев Р.Н., Самойлов Д.В., Слатин А.В., Масленников А.А.,** ФГУП «ГосНИИАС», Москва. Программное средство трехмерной визуализации результатов имитационного моделирования.

**16.00–16.20. Гарбарев А.Ю.,** ГОУ ВПО «ОГТУ», Омск. Реализация системы агентного имитационного моделирования в WEB.

## **Секция 3. Практическое применение имитационного и комплексного моделирования и средств автоматизации моделирования**

*Председатель Сениченков Ю.Б., заместитель Вишнякова Л.В.*

**09.40–10.00. Аксенов К.А.,** ФГАОУ ВПО «УФУ», **Сафрыгина Е.М., Смолий Е.Ф., Аксенова О.П.,** ООО «НПП «САПД», **Скворцов А.А.,** ЗАО «СКОН», Екатеринбург. Гибридная система поддержки принятия решений для планирования перевозок сети автозаправочных станций.

**10.00–10.20. Липенков А.В., Маслова О.А., Елисеев М.Е.,** НГТУ им.Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород. Моделирование пассажирского автобусного маршрута в Anylogic.

**10.20–10.40. Решетняк Е.А., Сова С.В., Нафиев И.Г.,** ВАИУ, Воронеж. Подход к оперативному прогнозированию неустойчивого функционирования автоматизированной системы управления специального назначения.

**10.40–11.00. Кулакова Е.Ю., Котов В.В.,** ИНЖЭКОН, Санкт-Петербург. Комплекс имитационных моделей для исследования процессов передачи данных в проекте «Социальный ГЛОНАСС».

**11.00–11.20. Зенькович М.В.,** ЗАО "Литаформ", **Древс Ю.Г.,** НИЯУ «МИФИ», Москва, Применение имитационного моделирования для учета технологических факторов при оценке инвестиционных проектов создания и реконструкции литейных производств на базе формовочных линий.

**11.20–11.40. Федоров А.Ю.,** НТК «СиДеКо», **Антонов А.П.,** СПбГПУ, Санкт-Петербург. Методика проектирования систем ЦОС для программно-определяемых радиосистем на примере разработки телеметрического приемника.

**11.40–12.00. Бахиркин М.В., Кан А.В., Канадин В.Н.,** ФГУП «ГосНИИАС», Москва. Комплекс полунатурного моделирования интегрированных систем управления воздушным движением

**12.00–12.20. Лычкина Н.Н.,** ГУУ, Москва. Основные задачи и методика преподавания имитационного моделирования по направлениям подготовки в области экономики и управления на основе стандартов третьего поколения.

<sup>1</sup> С докладом выступит **Абрамов К.Г.,** ГОУ ВПО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир.

## 12.20 – 12.40 Перерыв. Кофе-брейк

### Секция 3. Практическое применение имитационного и комплексного моделирования и средств автоматизации моделирования

*Председатель Соколов Б.В., заместитель Хомоненко А.Д.*

**12.40–13.00. Панова Ю.Н., Коровяковский Е.К.,** ФГОУ ВПО ПГУПС, Санкт-Петербург. Моделирование работы морского контейнерного терминала.

**13.00–13.20. Колеватов Г.А.,** ГНИУ, Пермь. Анализ результатов имитации и оптимизация имитационной модели с применением анализа временных рядов.

**13.20–13.40. Чудинов Г.В.,** ПГУ, Пермь. Опыт разработки системы имитационного моделирования грузопотока в калийных рудниках - ПК «Рудопоток».

**13.40–14.00. Холодов А.Ю., Ануфриев Д.П.,** АИСТ, Астрахань. Имитационная модель финансовых взаимоотношений участников долевого строительства.

**14.00–14.20. Решетняк Е.А., Решетняк А.А., Черников В.В., Нафиев И.Г.,** ВАИУ, Воронеж. Основные этапы разработки исследовательской имитационной модели приемника атмосферных лазерных линий связи.

**14.20–14.40. Макарова И.В., Хабибуллин Р.Г., Беляев А.И., Беляев Э.И.,** ГОУ ВПО «КГИЭА», Набережные Челны. Имитационная модель системы поставок запасных частей как средство управления системой фирменного обслуживания автомобилей в условиях эксплуатации за рубежом.

### Секция 1. Теоретические основы и методология имитационного и комплексного моделирования

*Председатель Карпов Ю.Г., заместитель Девятков В.В.*

**14.40–15.00. Бобин А.В., Паньковский И.Ю., Слатин А.В.,** ФГУП «ГосНИИАС», Москва. Технология построения имитационной математической модели воспроизведения хода боевых действий.

**15.00–15.20. Осипов А.Б.,** ГТУ, Омск. Система массового обслуживания с несколькими классами заявок и потерями на переключении канала.

**15.20–15.40. Долгушин Д.Ю., «СибАДИ», Задорожный В.Н.,** ГТУ, Омск, **Кокорин С.В.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Двухуровневое моделирование автотранспортных потоков на основе клеточных автоматов и систем с очередями.

**15.40–16.00. Антоненко В.А., Волканов Д.Ю., Чистилинов М.В.,** МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. Средство генерации кода имитационной модели совместимой со стандартом HLA.

## 16.30 – 17.00

**Заключительная дискуссия.  
ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ.**

## 17.00 – 18.00

**Фуршет.**

## СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ БЕЗ ВЫСТУПЛЕНИЙ

### Секция 1. Теоретические основы и методология имитационного и комплексного моделирования

1. **Верзилин Д.Н., Потапычев С.Н., СПИИРАН, Рыжков Н.А.,** НИЦ ИТЭП, Санкт-Петербург. Применение имитационного моделирования для оценки реакции социально-экономических систем на внешние воздействия.
2. **Верхушин Д.И.,** Военная академия связи, Санкт-Петербург. Методика имитационного моделирования и испытаний на помехоустойчивость устройств формирования и приема сигналов в цифровой связи.
3. **Воробьев В.А., Березовская Ю.В.,** САФУ им. М.В.Ломоносова, ИМиКН, Архангельск. Каузальное моделирование – метод имитационного моделирования сложных систем.
4. **Королев В.В.,** ОАО «НПО РусБИТех», Москва. Применение имитационного моделирования в автоматизированных системах военного назначения.
5. **Кохно А.Г.,** ГУВК, Санкт-Петербург. Многокритериальная параметрическая оптимизация судовых автоматических систем на основе имитационного эксперимента.
6. **Постников А.А., Крупский А.Ю.,** НОУ «ИГУПиИТ», Москва, **Девятков В.В.,** ООО «Элина-Компьютер», Казань. Методика оценки эффективности информационных систем (на примере информационных систем Рособнадзора).
7. **Разумов Д.А.,** Российская корпорация средств связи, ГК «Ростехнологии», **Алёшин В.Д.,** Академия НХ при Правительстве РФ, Москва. Имитационное моделирование в жизненном цикле автоматизированных систем управления в кризисных и чрезвычайных ситуациях.
8. **Савина А.Л., Савина О.А.,** ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», Орел. Алгоритмические аспекты построения агентной модели миграционных потоков.
9. **Савина А.Л.,** ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», Орел. Математические аспекты построения агентной модели миграционных потоков.

10. **Селиверстов С.А.,** Институт проблем транспорта РАН им. Н.С. Соломенко, Санкт-Петербург. Инвариантный статистический анализ работы систем управления транспортными процессами.
11. **Сулейменов И.Э., Байкенов А.С.,** Алматы, Казахстан. Получение аналогов формулы Полячека – Хинчина методами имитационного моделирования.

### Секция 2. Средства автоматизации и визуализации имитационного моделирования

1. **Александров В.В., СПИИРАН, Александрова В.В.,** РГПУ им. А.И. Герцена, **Зайцева А.А.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Технология когнитивного имитационного программирования.
2. **Жуков М.В.,** ОАО «КБ «Искра», Железногорск, **Золотухин В.В.,** СФУ - ИИФР, Красноярск. Имитационное моделирование процесса функционирования системы спутниковой связи с целью анализа и оптимизации показателей надежности.
3. **Золотухин В.В., Закиров В.И.,** СФУ - ИИФР, Красноярск. Исследование надежности беспроводных сетей связи методом имитационного моделирования в среде AnyLogic.
4. **Михайлов В.В., СПИИРАН, Филь Ю.Ю.,** ГУАП, Санкт-Петербург. Система предварительной обработки метеоданных.
5. **Рябинин К.В.,** ГНИУ, Пермь. Модуль трёхмерной визуализации для СИМ Triad.Net.
6. **Хубаев Г.Н., Щербаков С.М.,** РИНХ, Ростов-на-Дону. Автоматизированная генерация имитационных моделей на основе UML-диаграмм в системе СИМ-UML.

### **Секция 3. Практическое применение имитационного и комплексного моделирования и средств автоматизации моделирования**

1. **Амен Соуд Абдалазез Мохаммед**, НЭУ им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина. Агентная имитационная модель анализа процессов управления предприятиями нефтепродуктообеспечения.
2. **Анцев В.Ю., Шафорост А.Н.**, ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула. Применение математического моделирования при проектировании транспортно-накопительных систем промышленных предприятий.
3. **Бабишин В.Д., ГОУ «МАРТИТ», Давыдов А.Н.,** ФГУП «НПО им. С.А.Лавочкина», **Дедков В.К.,** ВЦ им. А.А. Дородницына РАН, **Дорошенко М.А.,** ГОУ «МАРТИТ», Москва. Имитационное моделирование нестационарных случайных процессов на основе разложения исследуемой функции в интеграл Фурье.
4. **Буров Г.А.,** РТУ, Рига, Латвия. Имитационное моделирование вычислительных алгоритмов идентификации динамических процессов.
5. **Гетьманская А.Ю.,** НЭУ им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина. Имитационное моделирование процессов обработки документации проекта в виде сетей с возвратами.
6. **Гусева Е.Н.,** Магнитогорский государственный университет, Магнитогорск. Имитационное моделирование деятельности судебного участка в среде Агента.
7. **Захарикова Е.Б.,** Пензенский государственный университет, Пенза. Разработка программного обеспечения для исследования сетей массового обслуживания.
8. **Зольников В.А.,** ГТУ, Липецк. Модель движения машин на Т-образном перекрестке.
9. **Иващенко В.А., Лопаткин Р.Ю., Куприенко В.В.,** ИПФ НАН Украины, Сумы, Украина. Моделирование децентрализованной вычислительной сети.
10. **Кадников В.Е., Лескин О.В.,** НГУ, **Чиркунов К.С.,** ИСИИ им. А.П.Ершова СО РАН, Новосибирск. Доставка продукции Богучанского алюминиевого завода на китайский рынок как задача имитационного моделирования.

11. **Кулик И.Ю.,** НЭУ им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина. Программная реализация имитационного моделирования бизнес-процессов телекоммуникационной компании.
12. **Макарова И.В., Хабибуллин Р.Г., Мелькова В.А.,** ГОУ ВПО «Камская ГИЭА», Набережные Челны. Разработка методики снижения аварийности на дорогах города с использованием имитационного моделирования.
13. **Николаев С.Н., Рагулин А.П., Савченко И.Ф., Чурашов С.В.,** ВМА им.С.М. Кирова, Санкт-Петербург. Использование метода имитационного моделирования для прогнозирования функциональных возможностей военного полевого госпиталя по оказанию специализированной офтальмологической помощи раненым с боевой травмой глаза.
14. **Окольнишников В.В., Рудометов С.В., Журавлев С.С.,** КТИ ВТ СО РАН, Новосибирск. Применение комплексно-испытательного моделирующего стенда для разработки системы поддержки принятия решений.
15. **Переварюха А.Ю.,** СПИИРАН, Санкт-Петербург. Вычислительные структуры данных при моделировании быстрых метаморфозов популяционных процессов.
16. **Подольский В.Э.,** МГТУ имени Н.Э. Баумана, Москва. Исследование эффективности работы чиновничьего аппарата при помощи средств имитационного моделирования.
17. **Пономарев Д.Ю.,** СФУ, Красноярск. Исследование процесса обслуживания очередей в IP-маршрутизаторе.
18. **Синебрюхова Е.Ю.,** НЭУ им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», Харьков, Украина. Построение моделей для имитационного моделирования процессов грузоперевозок.
19. **Сухарев М.С., Монахов Ю.М., Файман О.И.,** ГОУ ВПО «ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», Владимир. Имитационная модель функциональной устойчивости бизнес-процессов.

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

1. **Аксенова Е.А., Драц А.В., Соколов А.В.**, Институт ПМИ Карельского НЦ РАН, Петрозаводск. Некоторые задачи оптимального управления FIFO-очередями.
2. **Буйвол П.А., Макарова И.В., Хабибуллин Р.Г.**, ГОУ ВПО «Камская ГИЭА», Набережные Челны. Повышение конкурентоспособности дилерско-сервисной сети автомобилестроительного предприятия с использованием имитационного моделирования.
3. **Долматов М.А., Федотов Д.О., Канаев Д.Н.**, ОАО «ЦТСС», Санкт-Петербург. Опыт применения методов имитационного моделирования при анализе производственной системы предприятия энергетического машиностроения.
4. **Лукомская О.Ю., Башков Д.А.**, ИПТ РАН им. Н.С. Соломенко, Санкт-Петербург. Задачи визуального моделирования двунаправленным движением судов по внутренним водным путям в шлюзовой судопропускной системе.
5. **Маликов Р.Ф., Аккужин М.В.**, Башкирский ГПУ им. М. Акмуллы, Уфа. К вопросу о математическом и имитационном моделировании.
6. **Мацула В.Ф.**, ГТУ, Калининград. Система имитационного моделирования GPSS/IC7.
7. **Михайлов В.В.**, СПИИРАН, Санкт-Петербург, **Колпащиков Л.А.**, НИИСХКС, Норильск. Моделирование территории традиционного природопользования «Попогай».
8. **Москалев И.М., Бегунов Н.А.**, УрФУ, Екатеринбург. Веб-сервис моделирования территориальных образований на основе мультиагентных имитационных моделей.
9. **Соснин В.В.**, НИУ ИТМО, Санкт-Петербург. Свойства беспriorитетной дисциплины обслуживания в системах вида GI/G/1.
10. **Титов А.П.**, МФЮУ, **Антонова Г.М.**, ИПУ РАН им. В.А. Трапезникова, Москва. Моделирование информационных потоков в электронном государстве.
11. **Цивирко Е.Г.**, ГУ ИТМО, Санкт-Петербург. Комбинированное моделирование корпоративной информационной системы при оценивании эффективности ее функционирования.
12. **Черкасов Д.А.**, ПГУПС, Санкт-Петербург. Применение муравьиных алгоритмов для имитационного моделирования транспортных задач.

## ДЕМОНСТРАЦИИ

1. **Аксенов К.А., Ван Кай, Липодаева А.А.**, ФГАОУ ВПО «УФУ», **Антонова А.С.**, ООО «НПП «САПБ», **Аксенова О.П., Смолий Е.Ф.**, Екатеринбург. Система поддержки принятия решений VPsim.DSS.
2. **Бабкин Е.А., Разиньков В.В.**, Курский государственный университет, Курск. Среда имитационного событийного моделирования.
3. **Воробьев В.А., Березовская Ю.В.**, САФУ им. М.В.Ломоносова, ИМиКН, Архангельск. Каузальное моделирование – метод имитационного моделирования сложных систем.
4. **Диденко Д.Г.**, НТУУ «КПИ», Киев, Украина. Обработка прерываний в СМО с абсолютным приоритетом обслуживания в системе моделирования OpenGPSS.
5. **Емельянов А.А., Прокимов Н.Н.**, ФПУ СИНЕРГИЯ, Москва. Лаг-генераторы для моделей рискованных ситуаций.
6. **Колесов Ю.Б., Сениченков Ю.Б.**, Mvstudium Group, Санкт-Петербург. Моделирование сложных динамических систем с помощью Rand Model Designer.
7. **Мацула В.Ф.**, ГТУ, Калининград. Система имитационного моделирования GPSS/IC7.
8. **Москалев И.М., Бегунов Н.А.**, УрФУ, Екатеринбург. Web-сервис моделирования территориальных образований на основе мультиагентных имитационных моделей.
9. **Никулина И.В., Генкин А.Л.**, ИПУ РАН, Москва. Моделирование инновационных технологий управления горячей прокаткой полос.
10. **Попков Т.В., Суслов С.А.**, ООО «Экс Джей Текнолоджис» (XJ Technologies), Санкт-Петербург Программный комплекс AnyLogic.
11. **Фараонов А.В.**, Университет гражданской авиации, Санкт-Петербург. Имитационное моделирование как инструмент оценки эффективности принятия решения.
12. **Шпаков В.М.**, СПИИРАН, Санкт-Петербург. Примеры реализации физических имитационных моделей динамических систем и промышленных установок.