

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Труды XIII Международной
конференции



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

ТРУДЫ XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

Москва, 2005

ОРГКОМИТЕТ

Шульц В.Л., д.ф.н., профессор - председатель оргкомитета

Фалеев М.И. - зам. председателя оргкомитета

Архипова Н.И., д.э.н., профессор - зам. председателя оргкомитета

Прангишвили И.В., академик

Матросов В.М., академик РАН

Махутов Н.А., член-корр. РАН

Римашевская Н.М., член-корр.

РАН

Комков Н.И., д.э.н., профессор

Кульба В.В., д.т.н., профессор

Павлов Б.В., д.т.н., профессор

Пятницкая М.В., зав. отделом НТИ

Шелков А.Б., к.т.н. – уч. секретарь

Маевский В.И., академик РАН

Осипов В.И., академик РАН

Соловьев А.А., член-корр. РАН

Бурков В.Н., д.т.н., профессор

Королев В.Д., д.э.н., профессор

Малинецкий Г.Г., д.ф.-м.н.,

профессор

Троян В.Н., д.ф.-м.н., профессор

Вус М.А., к. т.д. ученый секретарь

Чанхиева Ф.Ю., к.т.н., уч.

секретарь.

Труды представлены в авторской редакции

Содержание

I. Общетеоретические и методологические вопросы обеспечения безопасности	3
Кара-Мурза С.Г. Страна как система: новая технология демонтажа	3
Зоротникова И.В. Где русский дух? Кто Русью правит? На ком держалась и держится Россия?	4
Гашко М.Ф., Куряков Е.В. Внешние угрозы военной безопасности Российской Федерации и проблемы их минимизации.....	9
Пчелинцев Л.А., Ершов А.С. Энергетическая безопасность русского общества.....	13
Зус М.А. Актуально для национальной безопасности.....	15
Пашенко Ф.Ф., Гусев В.Б., Антипов В.И. Как вступать в ВТО	18
Допова Д.А., Малинецкий Г.Г., Подлазов А.В., Зудьпукаров М.-Г.М. Метод определения момента бифуркации при нарастании шума.....	20
Белоновский В.Н. Проблемы обеспечения безопасности информации Государственной автоматизированной системы Российской Федерации "Выборы"	22
Макашов И.Н., Артемов О.Ю. К вопросу о теории безопасности	25
Мавлянкариев Б.А. Обоснование ресурсной потребности групп риска в чрезвычайных ситуациях и при террористических актах	27
Сторож В.В. Принципы формирования показателей безопасности сложных систем.....	30
Новосельцев В.Н. Биомиметика и робототехника в задачах обеспечения безопасности человека: состояние и перспективы	35
Levy Nikiforov A statistical detection of an anomaly/target from a few noisy tomographic projections	38
Мистров Л.Е. Основные положения модели синтеза конфликтно-устойчивой обеспечивающей функциональной системы на уровне государства	41
Падасин В. А., Коняевский В. А. Аксиоматика сложных систем и парадигма триад	47
Буклев Е.А. Оценивание рисков катастроф в высоконадежных системах	55
Бенин В.В., Портнов В.А. Типология безопасности сложных систем как проблема энергоинформации.....	59
Бахо-Годи А.З. Формирование структуры системы управления безопасностью сложного и опасного объекта.	60

Макаров М.И. Структура комплекса унифицированных технологий создания систем автоматизированного оперативного контроля состояния потенциально опасных объектов Российской Федерации в интересах обеспечения защиты от техногенных, природных и террористических угроз	62
Кочкарров Р.А. Проблема результативности целевых программ.....	68
Борисов В.В., Парфенов В.Н., Вохмянин В.В., Слотин Ю.С. Модели и методы эффективного управления многоцелевым развитием и обеспечением безопасности территориально-административных образований.....	69
Овчинникова Н.В., Портнягин А.И. Безопасность и проблема коррупции.....	73
Kushtina E. Quality hierarchical multilevel model of learning life-cycle.....	73
Кичкидов А.А., Мордашкин В.К. О некоторых проблемах подготовки специалистов по комплексным системам безопасности в рамках высшей школы	80
Сизиков В.П., Разумов В.И., Сизикова Л.Г. Сеть безопасности в лице генетически обусловленных структур	84
Портнов В.А., Рыжков Л.Н. Проблема безопасности и реальности «новых» полей на примере «запрещенных» полей вихревых монополей	88

II. Проблемы обеспечения экономической и социально-политической безопасности 91

Сафоник И.В. Современные подходы к исследованию экономической безопасности	91
Комков Н.И., Гаврилов С.Л., Балаян Г.Г., Поляков В.В. Результаты моделирования среднесрочного прогноза развития рынка лизинга в Российской Федерации	95
Поморцева И.М. Оценка финансовых рисков как фактор экономической безопасности инвестиционной деятельности в России.....	97
Ковалевский С.С., Краснова С.А., Уткин В.А. Актуарная оценка резервов в ФСС РФ.....	100
Бурков В.Н., Буркова И.В., Колесников П.А. Модели и методы оптимизации программ корпоративного развития с учетом риска.....	105
Жандаров А.М. Оценка экономической безопасности государства и эффективность управления.....	106
Нижегородцев Р.М. Характер, темпы и источники современного экономического роста: методология исследования и управления	109

Ходыкина В.В. Некоторые аспекты формирования внешнеэкономической безопасности Украины на современном этапе	112
Комков Н.И., Гаврилов С.Л., Балаян Г.Г., Поляков В.В. Динамика рынка лизинга и основные факторы его развития в России	116
Сергейчук В.Ю. Конкурентоспособность и перспективы экономического развития на основе кластеров	119
Нижегородцев Р.М. Проблема инфляционного перегрева: источники инфляции в российской экономике и экономическая безопасность России	121
Голованов В.Б., Алексеев В.М. Роль и место структур систем управления безопасностью в сложных социо-технических системах (организациях)	126
Подлазов А.В. Модернизации смертности в России. Алкоголь и реформы	131
Шевченко Ю.А., Цыганов В.В. Адаптивные механизмы безопасности финансовой корпорации	135
Чернухина И.А. Реструктуризация инфраструктурных отраслей промышленности: конкуренция и экономическая безопасность	139
Лебедев К.К. Возможные "ниши" мирового рынка ВВТ необходимые для российских экспортеров	143
Сердюков В.А., Сердюкова Е.В. Инвестиции – элемент безопасности развития экономики России	146
Васин В.В., Цыганов В.В. Корпоративные механизмы безопасного инвестирования	150
Алимов А.Ю. Критерии определения доминирующего положения на рынке ценных бумаг	153
Горин С.В. Способы защиты деловой репутации организации	157
Казанцев С.Ю. Методика оптимального инвестирования на инфокоммуникационном комплексе	160
Янич С.С. Проблема реорганизации и реструктуризации национального нефтяного гиганта Сербии и Черногории	162
Пашенко Ф.Ф., Ефременко В.Д., Дургарян И.С. Техноэкополис «КАС» - центр инновационного развития на Дальнем Востоке	164
Бондарева Н.Н. Успешный опыт использования инновационного потенциала как основы конкурентоспособности экономики	167
Кротова М.В. Анализ институциональных предпосылок и ограничений для использования производных финансовых инструментов на рынке природного газа РФ	171

Ивашкина О.О. Проблемы и задачи инвестиционного анализа развития естественной монополии (на примере нефтетранспортной системы)	174
Багамаев Р.А., Цыганов В.В. Механизмы безопасного развития российских банков	176
Заложнев А.Ю., Мешков П.В., Опойцев С.В. Механизмы управления экономической безопасностью фирмы	180
Кротова М.В. Моделирование ценовой политики крупных компаний топливно-энергетического комплекса России: опыт 1990-х гг. и задачи ценообразования на современном этапе	182
Заложнев Д.А., Иващенко А.А., Калашников А.О., Новиков Д.А. Риски в управлении инновационным развитием корпораций	186
Пелихов В.П. Социальная ответственность изготовителей (поставщиков) продукции в рамках различных концепций систем менеджмента качества	187
Славникова Е.Ю. Роль и значение качества персонала в общей системе менеджмента качества	188
Минасян А.Ю. Проблема экономической безопасности в деятельности унитарных предприятий	191
Косяченко О.С. Уровни экономической безопасности и основные цели российских предприятий	195
Крыжановский К.С. Управление персоналом в переходной экономике	197
Красицкий П.В. Некоторые модели управления малыми предприятиями	200
Воронков А.А., Козлов А.В. Основные факторы экономической безопасности страховых компаний в условиях российского рынка	205
Александрин А.М. Проблемные предприятия и информационное обеспечение их экономической безопасности	209
III. Проблемы обеспечения информационной безопасности	212
Архипова Н.И., Кононов Д.А., Кульба В.В., Шубин А.Н. Основы построения систем информационной безопасности: механизмы информационного управления	212
Сафронова К.Д. Лидерство в функционировании СМИ, на примере радиостанции «Эхо Москвы»	216
Овчинникова Н.В., Чуменко Н.Л. Проблемы информационной безопасности государственного управления в России	218

Лазарев И.А. Вертикальные взаимодействия в условиях неполной информации	222
Дергачева И.В. Реализация политики безопасности в современных распределенных информационных системах.....	223
Баум П.Б., Баутин А.В. Информация как системообразующая доминанта и безопасность сложных систем	226
Грузман В.А., Никифоров С.В. Программный метод обнаружения атак без использования брандмауэра.....	230
Микрин Е.А., Гусев С.И., Четвериков Е.Н. Разработка новых технологических методов по созданию программного обеспечения бортовых комплексов управления	233
Лепе Л.И., Лепе Н.Л. Применение принципов когерентной системы обучения информационным технологиям при изучении проблемы обеспечения информационной безопасности	234
Бителева А.В. Воздействие сети интернет на патентный поиск	237
Песков И.В., Шевченко Д.А. Принцип конфиденциальности как важнейший элемент информационной культуры организации	239
Кульба В.В., Шелков А.Б., Шелков М.А. Методы анализа и синтеза интегрированных систем регистрации информации	241
Крапчатов А.И. Информационные технологии ведения реестра акционеров и меры по защите программного обеспечения регистратора от несанкционированного доступа.....	245
Заличев Н.Н., Мачкин П.И. Сравнительный анализ возможностей синтаксического и семантического методов обработки информации для оценки статических и динамических характеристик анализируемых с их использованием проблем, процессов и систем, и осуществления прогноза их развития	249
Сысоева Л.А. Формирование функциональных требований безопасности при разработке корпоративной информационной системы по стандарту ISO/IEC 15408.....	252
Павельев С.В. Построение системы управления информационной безопасностью сети предприятия, построенной с использованием каналов связи Интернет	255
Мартьянов А. В. Аппаратно-программные средства защиты информации на физическом уровне	258
Москальков Д.В. Организация защищенного доступа к удаленным базам данных	261
Курако Е.А. Организация защищенного доступа клиента к системам, построенным на основе трехзвенной архитектуры.....	263

Сысоев А.С. Использование стеганографии при web-доступе к информационным ресурсам.....	266
Чанхиева Ф.Ю. Проблемы внедрения информационных технологий в процесс обучения	268
Бутузов С.Ю. Энтропийный метод определения эффективности функционирования информационных каналов автоматизированных комплексных систем безопасности	269
Котов Ю.Б., Дуб Н.В., Алексеева Е.Ю. Сравнение двух наборов данных для принятия решения	271
Усынин А.Г. Информационная поддержка процесса принятия управленческих решений в кризисных ситуациях	273
Заличев Н.Н., Мачкин П.И. Различия между семантическим и синтаксическим методами анализа обрабатываемой информации.....	277
Сазиков С.А. Недооценка информационно-библиотечного обслуживания в системе экономической безопасности предприятия ..	282
IV. Экологическая и техногенная безопасность.....	285
Мастушкин М.Ю. Управление экологическим риском	285
Зульпукаров М.-Г. М., Малинецкий Г.Г., Подлазов А.В. Метод русел и джокеров в экологическом моделировании.....	288
Прус Ю.В., Тетерин И.М., Топольский Н.Г. Интеллектуализация систем безопасности электротехнических устройств	290
Бирюлин Ю.С., Михалкин В.Н. Термодинамическая оценка концентрационных пределов воспламенения для смесей горючих газов	292
Тоичкин Н.А., Богатиков В.Н. Алгоритм определения индекса безопасности для технологического процесса.....	295
Тоичкин Н.А., Богатиков В.Н. К вопросу определения центра безопасности технологического процесса.....	300
Ерошкин С.Ю. Организация технологического и инновационного прогнозирования в странах Европейского союза	305
Бадалян А.М., Королев П.Н. Некоторые показатели аварийности на автомобильных дорогах в стране и мире.....	311
Мусаев В.К., Сушев С.П., Шиянов М.И., Попов А.А., Федоров А.Л., Найденов В.А. Некоторые вопросы в области анализа опасностей и чрезвычайных ситуаций	314
Солянкина Л.Н. Функциональная модель производственной системы.....	318

Володина О. Сертификация системы менеджмента качества как механизм управления безопасностью на производстве.....	319
Шевченко Ю.В. Оценка рабочих мест по условиям труда.....	322
Селюкова В.В. Роль федерального казначейства в обеспечении защиты публичных интересов в процессе исполнения бюджетов	327
Вершинин Н.Н. Формирование цели по обеспечению безопасности техносферы	331
Сирина Н.Ф. Оценка результатов деятельности и безопасность вагонного хозяйства.....	334
Карпенко Н.П., Манукьян Д.А. Энтропийная оценка экологической безопасности открытых природно-технических систем.....	338
Гуль И.Р. Проблемы оценки экологической безопасности в контексте прогнозирования и управления антропогенных экологических катастроф (АЭК).....	341
Красицкая Л.М. От стратегического планирования к стратегии развития города под давлением экологических проблем.....	343
Вересников Г.С. Нейронные сети в задачах экологического мониторинга	346
Муромцева А.В. Человек и запаховые раздражители. Их применение	350

V. Методы моделирования и принятия решений при управлении безопасностью сложных систем

354

Геловани В.А., Бритков В.Б. Интеграция информационно-аналитических ресурсов в области управления безопасностью, связанной с природными явлениями.....	354
Алферов А.В. Комков Н.И. Нешков О.А. Постановка задачи формирования портфеля инвестиционных проектов фундаментальных космических исследований на основе маржинальной концепции оптимального планирования эксперимента	356
Шелков А.Б., Гладков Ю.М., Большакова С.А., Карибская З.В., Харьков Г.П. Методы анализа аудиторского риска	358
Masłowski M. Integration of innovation process management in decision support system.....	361
Мавлянкарнев Б.А. Модель системы мониторинга технологического контроля высокорискового производства.....	366

Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к обеспечению безопасности деятельности нефтяных компаний	368
Анохин А.М., Павельев В.В. Построение и распознавание образов нежелательных ситуаций	370
Зефирова С.Л., Голованов В.Б. Процессы планирования защитных мер организации	374
Куклев Е.А. Принятие решений в системах на основе управления возможными рисками нежелательных последствий	379
Ханов А.Р. Моделирование деятельности предприятия в условиях неопределенности	381
Кочкаров А.А. Структурное управление и моделирование региональной социально-экономической системы в условиях внешних воздействий	382
Портнягин А.И. Безопасность и принципы организации управленческих инноваций в административно-управленческой деятельности	386
Вершинин Н.Н. Системный подход к формированию методов оценки безопасности сложных систем	390
Гусев В.Б. Модели противоречий при реализации управленческих решений	394
Тетерин И.М., Топольский Н.Г., Прус Ю.В., Климовцов В.М. Ранжирование чрезвычайных ситуаций в специализированных системах поддержки принятия решений на основе нечетких множеств	395
Мистров Л.Е. Основные подходы обеспечения устойчивости методов исследования безопасности сложных систем	399
Malachowski В. Human competence representation models	403
Преображенский А.А., Ходыкин В.Ф. Система поддержки принятия решений «Кредитный рейтинг»	406
Fornalski P. Machines and employees dynamic scheduling optimization process automation with evolutionary algorithm	408
Аржакова Н.В. Механизмы безопасности сотрудничества при конфликте интересов	411
Аржаков М.В. Механизм устойчивого развития научно-технического комплекса	415
Гуз Д.С., Красовский Д.В., Фуругян М.Г. Некоторые алгоритмы анализа многопроцессорных систем реального времени	418
Мосягин А.А. Логико-вероятностный анализ риска при мониторинге безопасности объектов	422

Перов С.А. Исследование роли лидера и его влияния в популяционных моделях	425
Шелков М.А., Гладков М.Ю. Анализ финансово-экономической инфраструктуры малого предпринимательства	426
Мосягин А.Б. Логико-вероятностное управление риском при обеспечении безопасности объектов	427
Бухарин С.Н. Кулемин А.А. Об одной задаче устойчивого выбора из множества эффективных компромиссов	431
Короткова С.А. К вопросу об эффективности формирования интегрированных структур в высокотехнологичном, наукоёмком секторе	432
Семенов В.В. Исследование характеристик транспортного потока в сужении	435
Горелова Г.В., Верба В.А. Принятие решений на функциональных графах, задачи оптимума номинала	437
Бурый А.С. Парето-оптимальный выбор безопасных организационных структур	440
Махов С.А. Модель конкурентной борьбы трех игроков	441
Мосякова А. В., Крюковский А.С. Моделирование информационной системы, автоматизирующей управление комплексной защитой информации коммерческой организации	444
Бунин В.А., Иванус А.И., Павлова Е.П. Уравнения безопасной экономодинамики (энергоинформационной динамики) как следствие принципа сохранения гармонии и место в них золотой пропорции	447
Терентьева Е.В. Оценочное собеседование и аттестация как механизмы оценки деятельности государственных служащих	451
Колесников П.А., Толстых А.В., Щепкин А.В. Механизм стимулирования в коллективе на основе комплексных оценок деятельности	455
Красавин А.В. Разработка минимальных нормативов технических и кадровых ресурсов подразделений пожарно-спасательной службы	457
Солянкина Л.Н. Использование методов имитационного моделирования для исследования и управления производственными системами	462
Панасенко И.М., Бабилов В.М. Специфика учета человеческого фактора в обеспечении безопасного управления	465
Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях	467

Sikora K. Ontology merging problem conceptualization	471
Мохова С.Б. Этика принятия решений, связанных с безопасностью	473
Klimczak A. It solutions in print and publishing processes	476
Гладков М.Ю. Типы структур некоммерческих организаций	479
Котов Ю.Б., Петрухин В.А., Будыкина Т.С. Логическое правило диагностики тяжелой диабетической фетопатии на основе суммарного аутоиммунного ответа	480
Котов Ю.Б., Гурьева В.М. Гестоз беременных - проявление ошибки системы регулирования кровообращения	482
Бунин В.А., Бунин В.В., Рыжков Л.Н., Ярош В.С. Управление безопасностью бесконечных систем как проблема их типологии	484

VI. Автоматизированные системы и средства обеспечения безопасности сложных систем

488

Макаров М.И. Научно-методические основы разработки информационно-логического базиса систем автоматизированного оперативного контроля потенциально опасных объектов	488
Микрин Е.А., Орловский И.В., Воронин И.О., Алдашкин И.В. Создание программно-математического обеспечения БКУ КА ДЗЗ ...	490
Ковалевский С.С., Краснова С.А., Титлин К.Ю., Уткин В.А. Совершенствование контролирующей функции ФСС РФ	492
Красавин А.В. Проблемные вопросы в работе единых дежурно-диспетчерских служб	496
Калашников А.О. Организационные механизмы управления информационной безопасностью корпораций	499
Алексеев В.М. Менеджмент информационной безопасности организации. Обеспечение доверия к информационной безопасности	501
Микрин Е.А., Величкин С.Б., Скиданов А.Н. Создание программно-аппаратных средств для испытаний европейского грузового корабля (ATV)	505
Касимов А.М., Мамедли Э.М., Мельников Л.И., Чернявский Л.Т. Вопросы реализации резервной системы управления	507
Селезнев В.Е., Киселев В.В. Применение газодинамических симуляторов для управления газотранспортными системами	509
Селезнев В.Е., Комиссаров А.С. Поиск оптимального и безопасного режима управления газотранспортной системой	510
Бойченко А.Л. Алгоритм оптимального безопасного управления транспортом газа при частичном разрушении магистральных газопроводов	511

Зефирова С.Л. Процессы реализации и эксплуатации защитных мер организации	512
Мирзаянц А.В. Информационно-управляющий модуль автоматизированной системы пожаровзрывозащиты	515
Белогорцев А.В. Функциональная структура автоматизированной информационно-управляющей системы для промышленной корпорации	517
Волин В.Г., Грузман В.А., Марголина И.И. Информатизация системы дополнительного лекарственного обеспечения в Московской области	519
Селюков А.Д. Обусловленность правового регулирования бюджетных отношений состоянием государственного управления ..	522
VII. Правовые вопросы обеспечения безопасности сложных систем	527
Мастушкин М.Ю. Правовые основы управления устойчивым развитием в Российской Федерации	527
Косякова Н.И. Правовые проблемы управления государственными учреждениями	531
Крапчатова И.Н. Обеспечение безопасности свидетелей в США	534
Князева Е.Ю. Сравнительно-правовой анализ институтов доверительного и оперативного управления	536
Андрюхин Н.Г. К вопросу об обеспечении безопасности несовершеннолетних в Российской Федерации	539
Тимофеев С.В. Правовые основы возникновения и функционирования филиалов иностранных банков на территории РФ	542
Князева Е.Ю. Доверительное управление как комплексный институт гражданского права РФ	544
Лапина М.А. Правовое регулирование обеспечения экологической безопасности	546
Быкова В.М., Овчинникова Н.В. Конфиденциальность в работе консультанта	552
Сокращения	557
Авторы	560