

ПРОБЛЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬЮ  
СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Труды XXV Международной  
научной конференции

Москва, декабрь 2017 г.





РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН  
ПО ТЕОРИИ УПРАВЛЯЕМЫХ ПРОЦЕССОВ И АВТОМАТИЗАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАН  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ им. М.В.Келдыша РАН  
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

# ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Труды  
XXV Международной  
научной конференции

Москва, декабрь 2017 г.

Москва 2017

ББК 68.9

П 78

ОРГКОМИТЕТ

Шульц В.Л., *чл.-кор. РАН* (председатель оргкомитета)  
Архипова Н.И., *д-р экон. наук, проф.* (председатель оргкомитета)  
Кульба В.В., *д-р техн. наук, проф.* (зампредседателя оргкомитета)

Жеков В.И., *д-р экон. наук, академик (Болгария)*  
Заикин О.А., *д-р техн. наук, проф. (Польша)*  
Кереселидзе Н.Г., *д-р инф. наук, проф. (Грузия)*  
Лепе Н.Л., *канд. физ.-мат. наук, доцент*  
Малинецкий Г.Г., *д-р физ.-мат. наук, проф.*  
Махутов Н.А., *чл.-кор. РАН*  
Муромцев В.В., *канд. техн. наук, проф.*  
Осипов В.И., *академик РАН*  
Павлов Б.В., *д-р техн. наук, проф.*  
Поморцева И.М., *канд. экон. наук, доцент*  
Садовникова Л.Б., *д-р психол. наук, проф. (Польша)*  
Седова О.Л., *канд. техн. наук, проф.*

Муромцева А.В., *канд. филол. наук, доцент* (ученый секретарь)  
Шелков А.Б., *канд. техн. наук* (ученый секретарь)

Конференция проводится в рамках Федеральной целевой программы  
«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития  
научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»

*Труды представлены в авторской редакции*



## Содержание

### I. Общетеоретические и методологические вопросы обеспечения безопасности

<i>Иванов В.В., Малинецкий Г.Г., Кульба В.В., Ахромеева Т.С., Посашков С.А., Торопыгина С.А.</i> Цифровая экономика России. Риски. Угрозы. Перспективы.....	3
<i>Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В.</i> Анализ эффективности группового управления развитием Арктической зоны Российской Федерации.....	36
<i>Архипова Н.И., Седова О.Л., Крапчатова И.И.</i> Роль человеческих ресурсов в обеспечении экономической безопасности страны.....	43
<i>Горелова Г.В.</i> Федеральные целевые программы развития российского образования и безопасность, когнитивный анализ.....	49
<i>Герасимов А.В.</i> Национальная безопасность как система .....	53
<i>Магарил С.А.</i> Россия: где кончается государство и начинается правящая «элита»?.....	57
<i>Топольский Н.Г., Рыженко А.А.</i> Основные положения фасетно-иерархической пирамидальной модели управления государственной метакорпорацией.....	61
<i>Соколов С.В.</i> Анализ основных положений реформы ООН .....	65
<i>Райков А.Н.</i> Конвергентная поддержка решений в аварийной ситуации на транспорте.....	72
<i>Попов А.Ф., Белов В.М., Зубков Е.В.</i> Проблемные вопросы использования систем обнаружения вторжений и предложения по повышению их эффективности .....	77
<i>Мачкин П.И.</i> О создании в цифровой экономике периодической системы элементов автоматизации .....	81
<i>Щербаков А.В.</i> Анализ устойчивости трехмерной модели двух конкурирующих популяций при наличии хищничества.....	84
<i>Плотников Н.И.</i> Проблема идентификации риска жизнедеятельности .....	87
<i>Кафидов В.В.</i> Престиж профессии в сфере пожарной безопасности.....	90

### II. Проблемы обеспечения экономической и социально-политической безопасности

<i>Цыганов В.В.</i> Ценности, равновесие и устойчивость глобальной эволюции .....	95
---	----



<i>Жеков В.И., Тодоров Т. Д., Иванов Н.В</i> Маркетинговые стратегии развития экономики Республики Болгарии .....	99
<i>Кротова М.В.</i> Роль цивилизационных особенностей России в становлении национальной инновационной системы РФ .....	105
<i>Фомичев А.Н.</i> Адаптация системы обеспечения инвестиционной безопасности Российской Федерации к условиям санкционной войны.....	106
<i>Князева Е.Ю.</i> Проблемы финансовой безопасности России и противодействие правонарушениям в финансовой сфере .....	110
<i>Соловьев А.К</i> Экономические риски пенсионной реформы в условиях реализации Стратегии экономической безопасности Российской Федерации .....	117
<i>Шпортько Ю.В.</i> Рождаемость как фактор демографической безопасности России.....	120
<i>Орехов С.А.</i> Особенности оценки продовольственной безопасности России в условиях санкций .....	126
<i>Сухарев А.Н.</i> Управление золотыми резервами как элемент обеспечения экономической безопасности России .....	129
<i>Серегин В.Н.</i> Снижение числа депрессивных регионов, как фактор экономической безопасности России .....	132
<i>Тимофеев С.В</i> Фонд консолидации банковского сектора как инструмент обеспечения устойчивости банковской системы в Российской Федерации .....	137
<i>Косачев Ю.В.</i> Методология анализа динамики рыночного спроса с целью повышения эффективности и экономической безопасности интегрированной структуры .....	143
<i>Орёл Е.Н.</i> Риски при максимизации приведённого потока прибыли в условиях самофинансирования.....	149
<i>Артемов О.Ю., Овчинников С.А</i> Маркетинговая безопасность и конкурентная разведка .....	152
<i>Чистякова К.А., Овчинникова Н.В.</i> Сравнительный анализ методик определения стадии жизненного цикла корпорации с учётом показателей экономической безопасности .....	159
<i>Шишкова Г.А.</i> Проблемы реализации риск-менеджмента в обеспечении экономической безопасности предприятий .....	165
<i>Этингоф М.Е.</i> Повышение эффективности управления инновационным процессом как фактор обеспечения безопасности деятельности организации .....	172
<i>Кононов Д.А.</i> Социальное проектирование: обзор прикладных моделей импульсной динамики .....	179



<i>Комков Н.И. Сутягин В.В.</i> Совершенствование социальной системы государства, как фактор повышения безопасности развития экономики .....	184
<i>Чернов К.В.</i> Системнологические основы сциологии и техногенные опасности.....	188
<i>Сутягин В.В., Володина Н.Н.</i> Социальная безопасность и гуманизация труда.....	192
<i>Терехова В.В.</i> Некоторые проблемы возмещения убытков за неисполнение условий корпоративного договора в силу трудности их доказывания .....	196
<i>Мачкин П.И.</i> Создание в цифровой экономике направления, связанного с автоматизированным формированием новых знаний в области безопасности .....	202
<i>Аленин К.И.</i> Анализ управленческих особенностей сложных организационно-экономических объектов территории РФ...	205
<i>Володина О.В.</i> Роль лояльности персонала в реализации философии безопасности организации.....	209
<i>Назайкинский С.В.</i> Управление кадровыми рисками в процессе управления персоналом организации .....	215
<i>Антонов Б.А.</i> Разработка методов обеспечения безопасности сложных систем (на примере предпринимательской деятельности России) .....	221

### **III. Проблемы обеспечения информационной безопасности**

<i>Сиротюк В.О.</i> Организационно-технические мероприятия обеспечения информационной безопасности патентных ведомств .....	226
<i>Гуриева М.Т.</i> Интернет вещей: анализ перспектив развития и проблем безопасности.....	231
<i>Авдеева З.К., Коврига С.В., Найденов А.С.</i> Особенности мониторинга значимых факторов социально-политической безопасности на региональном уровне на основе анализа слабых сигналов.....	237
<i>Сомов С.К.</i> Безопасность распределенных систем обработки данных и восстановительное резервирование данных.....	242
<i>Кононов А.А.</i> Проблема когнитивных искажений в управлении безопасностью больших систем и пути ее решения.....	248
<i>Абаев А.Л., Лене Н.Л., Феоктистова Д.А.</i> Методы построения средств информационной поддержки принятия решений в системах управления безопасностью .....	251



<i>Кедрова Г.Е.</i> Анализ тенденций развития в языке научного дискурса в условиях информационной глобализации .....	256
<i>Чилачава Т.И.</i> Разработка и исследование математической модели языковой глобализации .....	259
<i>Рычкова А.А.</i> Влияние корпоративного этического кодекса на управление информационной безопасностью компании .....	263
<i>Мелихов А.А.</i> Разработка методики формирования стеганоконтейнеров с учётом требований безопасности морфологической структуры предложений естественного языка .....	267
<i>Соколов С.В.</i> Разработка классификатора «Международные правительственные организации» с учётом глобальной безопасности.....	271
<i>Малиничев Д.М., Мочалов В.В., Гусейнов Д.А</i> Анализ особенностей применения в локальных вычислительных сетях шумоподобных сигналов для обеспечения информационной безопасности.....	277
<i>Рыжкова Т.Б.</i> Разработка рекомендаций по использованию персональной информации потребителя .....	281
<i>Орлов В.Л.</i> Защита информационных систем для малого бизнеса .....	285
<i>Мистров Л.Е.</i> Управление конфликтной устойчивостью организаций путём распределением ресурсов информационной безопасности.....	289
<i>Арутюнов В.В.</i> Анализ социальных проблем информационной безопасности .....	293
<i>Таров Д.А., Тарова И.Н.</i> Исследование проблем информационной безопасности университета .....	297
<i>Вицентий А.В.</i> Визуализация пространственных данных для информационных систем поддержки принятия решений по управлению безопасностью в региональном управлении.....	301
<i>Жук А.П., Гимбицкий В.А., Белан Н.В., Карасев И.В., Исаков А.А.</i> Разработка программы для определения уровней защищенности персональных данных при их обработке в информационных системах .....	304
<i>Курако Е.А.</i> Задачи обеспечения безопасности при переходе к объектно-связанному документообороту .....	308
<i>Мирошник С.Н.</i> Определение верхней оценки количества неиспользуемых полей модулей, влияющих на работу с информацией из БД в реальном времени .....	311
<i>Гучук В.В.</i> Прикладные задачи организации интерфейса в интерактивных системах управления сложными объектами.....	315



<i>Балабанов А.В.</i> Метод обеспечения информационной безопасности электронных 3D-моделей промышленной продукции .....	318
<i>Пискурева Т.А., Сергеев М.С.</i> Культура безопасности при использовании информационных технологий на объектах повышенной опасности .....	322
<i>Фаталиева С.Ф., Сатин А.П.</i> Анализ особенностей информационного обеспечения пункта связи пожарной части .....	325

#### IV. Экологическая и техногенная безопасность

<i>Мастушкин М.Ю.</i> Анализ основных направлений развития в связи с утверждением новой Стратегии экологической безопасности на период до 2025 года .....	328
<i>Торгашев Р.Е.</i> Совершенствование экономического развития России с использованием стратегического управления природопользованием .....	332
<i>Малинецкий Г.Г., Махов С.А., Гурия Д.Г.</i> Разработка системы мониторинга и макропоказателей в отрасли рециклинга промышленных и бытовых отходов .....	339
<i>Кусакина Ю.Н.</i> Анализ влияния технологического менеджмента предприятия на стратегическую технологическую безопасность в период становления шестого технологического уклада .....	342
<i>Петрова Л.В.</i> Влияние архитектурного проектирования на обеспечение устойчивости природной среды .....	344
<i>Товмасын Т.А.</i> Разработка карты сейсмического риска республики Армении .....	351
<i>Сайкин А. М., Бузников С.Е., Ендачев Д. В.</i> Проблема обеспечения безопасности движения перспективных беспилотных транспортных средств в дорожно-климатических условиях РФ .....	355
<i>Панкратов Д.И., Сатин А.П.</i> Некоторые особенности использования беспилотных летательных аппаратов подведомственными подразделениями Главного управления МЧС России по Ставропольскому краю .....	359
<i>Муранов А.А.</i> Оценка влияния нештатных ситуаций на работу систем управления расходом топлива жидкостных ракет-носителей при лётно-конструкторских испытаниях .....	362
<i>Мосейкин А.И.</i> Инвестиционно-строительная деятельность организаций по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, выполняемая в рамках государственных программ .....	366
<i>Гапеева А.С.</i> Применение методики анализа силовых воздействий подвижного состава на железнодорожный путь для оценки безопасности тяжеловесного движения .....	368



<i>Дмитрашко А.В.</i> Применение моделей прогнозирования изменения технического состояния верхнего строения железнодорожного пути для оценки безопасности его функционирования.....	371
<i>Богатырева Л.В.</i> Анализ эффективности мероприятий по борьбе с выбросами химических веществ .....	374
<i>Чернов К.В.</i> Анализ закономерности возникновения техногенных опасностей .....	380
<i>Карпенко Н.П.</i> Информационная технология оценки и управления геоэкологическими рисками при создании и эксплуатации оросительных систем нового поколения .....	384
<i>Шиянов С.М., Акатьев С.В., Самойлов С.Н.</i> Применение волновой теории взрывной безопасности для оценки прочности уникальных объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. ....	387
<i>Куранцов О.В., Дикова Е.В., Шиянов С.М.</i> Применение волновой теории сейсмической безопасности для оценки несущей способности технических объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. ...	391
<i>Фомичев А.А.</i> Применение альтернативных источников кинетической энергии при разработке новых видов стрелкового оружия .....	395
<i>Лобанов И.А., Рожнов А.В., Гудов Г.Н.</i> Анализ практик «посткибератак» в критических сегментах инфраструктуры электроэнергетики .....	401

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

<i>Кереселидзе Н.Г.</i> Обобщенная математическая и компьютерная модель информационных войн .....	406
<i>Бурков В.Н., Адамец Д.Ю.</i> Задачи и методы повышения уровня зрелости организации в области управления проектами и обеспечения безопасности .....	410
<i>Исмаилов Ж.И.</i> Сценарное моделирование стратегического развития транспортной системы Казахстана .....	419
<i>Кусакина Ю.Н.</i> Анализ освоения аддитивных технологий в обеспечении технологической безопасности России .....	425
<i>Сомов С.К.</i> Репликация и резервирование файлов данных как метод повышения безопасности и производительности распределенных систем обработки данных.....	428



<i>Нтоо Khant Aung, Ponomarev N.O., Khasanov I.M.</i> Scenario analysis for Myanmar development strategy .....	434
<i>Кривошеев О.И.</i> Разработка модели шумового равновесия на реальном рынке .....	440
<i>Збрищак С.Г., Пономарев Н.О.</i> Исследование безопасного функционирования и развития организации: когнитивный поход .....	444
<i>Зенюк Д. А., Фаллер Д.С.</i> Моделирование формирования сообществ коррупционеров в бюрократических иерархиях.....	449
<i>Петров А.А., Петрова С.Н.</i> Анализ моделей управляемых динамических систем на основе прогнозирования нештатных ситуаций .....	451
<i>Тарова Е.Д.</i> Исследование устойчивости четырехмерной модели динамики популяций с помощью первого метода Ляпунова .....	455
<i>Кретов В.С., Аблов И.В.</i> Экспресс-оценка уровня опасности теракта ситуационным центром.....	458
<i>Козлов А.Д.</i> Методика построения модели поведения нарушителя информационной безопасности.....	462
<i>Мавлянкариев Б.А., Кулдашев А.Х.</i> Оценка эффективности расширения функциональных возможностей многофункциональной пожарной техники .....	466
<i>Пицык В.В., Казаринов В.Н., Суховерхова Л.В., Кириллов В.Н.</i> Методика оценки параметров модели управления материально-техническим обеспечением пожарных подразделений.....	470
<i>Агаев Р.П., Никифоров С.В.</i> Методы локализации и оценки действительности лапласовского спектра коммуникационной сети в непрерывных моделях многоагентных систем второго порядка.....	473
<i>Кривошеев О.И.</i> Формальные методы минимальной волатильности на рынке активов .....	478
<i>Спиридонов С.В.</i> Об одном подходе к использованию ИУС ИБ класса SIEM в области АСУ ТП транспорта газа .....	481
<i>Фуругян М.Г.</i> Синтез расписаний в многопроцессорных системах с дополнительными ограничениями на безопасность .....	484
<i>Попов И.В.</i> Алгоритм построения трехмерных объектов различного типа .....	488
<i>Еременко В.А., Манаенкова Н.И.</i> Оценка безопасности разогрева ионосферной плазмы мощным радиоизлучением .....	492
<i>Присяжнюк Н.Л., Мифтахов И.В., Валиев А.И.</i> Ранжирование административно-территориальных единиц Республики Марий Эл по интегральному социально-экономическому показателю пожарного риска .....	496



<i>Анохин А.М.</i> Комплексные оценки усеченного описания безопасности ситуаций в сложных системах .....	500
<i>Бартенев А.Н., Кузнецов В.В.</i> Алгоритм принятия управленческих решений по обеспечению противопожарной защиты населённых пунктов.....	503
<i>Плотников Н.И.</i> Оценка опасности различных видов транспорта на основе статистического ранжирования .....	507
<i>Мусаев А.В.</i> Компьютерное моделирование напряженного состояния бесконечной пластинки при внешнем сосредоточенном взрывном воздействии с помощью численного метода Мусаева В.К. ....	510
<i>Мусаев В.К.</i> Численное моделирование нестационарных изгибных упругих волн напряжений в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде функции Хевисайда .....	513
<i>Крылов А.И., Кормилицин А.И., Куранцов В.В.</i> О физической достоверности и математической точности моделирования нестационарных упругих волн напряжений с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. ....	517

## VI. Автоматизированные системы и средства обеспечения безопасности сложных систем

<i>Хасанов И.М., Пономарев Р.О.</i> Управление в чрезвычайных ситуациях: существующие и перспективные подходы к исследованию .....	521
<i>Косяченко С.А., Чернов И.В.</i> Методические положения по моделированию тенденций развития ракетно-космической отрасли Российской Федерации.....	526
<i>Иванов В.П., Стаменкович Н.</i> Вопросы надежности функционирования ЖРД в контуре систем управления ракета-носителями .....	530
<i>Завадский В.К., Иванов В.П., Каблова Е.Б., Кленовая Л.Г.</i> Развитие методов построения бортовых систем управления внутрибаковыми процессами для повышения энергетических характеристик и надежности жидкостных средств выведения.....	533
<i>Гольдин Д.А.</i> Методы идентификации и диагностики в бортовой информационно-управляющей системе автономного движущегося объекта .....	537



<i>Гоголадзе Ю.А.</i> Управление процессом обучения на основе использования виртуального педагогического пространства .....	541
<i>Филиппов В.А., Богатырева Л.В.</i> Анализ функционирования аналитических центров в геополитическом противоборстве .....	547
<i>Бутузов С.Ю., Енин Д.В.</i> Реинжиниринг единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций с использованием мультиагентных систем .....	550
<i>Сидоренко В.Г., Чжо М.А.</i> Автоматизированное управление безопасностью при ночной расстановкой составов на линии метрополитена .....	554
<i>Юнисов О.М.</i> Анализ особенностей материально-технического обеспечения подразделений МЧС по охране мегаполиса .....	557
<i>Мавлянкариев Б.А, Хатамов Б.Б, Пен А.Ю.</i> Повышение эффективности системы пожарной безопасности сложного объекта .....	559
<i>Поморцева И.М., Незамайкин В.Н., Алиева Т.М</i> Анализ технологии гибких методов в системе обеспечения безопасности реализации проектов .....	562
<i>Касимов А.М., Попов А.И.</i> Перспективы применения струйной техники в повышении безопасности СУ критическими объектами .....	570
<i>Лашкевич М.А.</i> Основные аспекты планирования и стратегического управления в системах обеспечения безопасности .....	572
<i>Тропова Е. И., Каблова Е.Б., Кленовая Л.Г., Завадский В.К., Муранов А.А., Чадаев А.И.</i> Повышение безопасности и надежности выведения ракет-носителей в условиях нештатного расходования компонентов топлива .....	578
<i>Васильева И.И., Гладких О.Б.</i> Создание программного комплекса для расчета тензора диэлектрической проницаемости висмута.....	581
<i>Артюхина М.И.</i> Анализ функционирования дежурной диспетчерской службы в г. Самара .....	585
<i>Маслобоев А.В.</i> Разработка программного комплекса «Синтезатор сетевых организационных структур управления» для управления безопасностью региона.....	588
<i>Мусаев В.К.</i> Моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе с основанием (полуплоскость) при сейсмическом воздействии .....	592



<b>Самойлов С.Н., Стародубцев В.В., Куранцов О.В.</b> Моделирование продольных, отраженных, интерференционных, дифракционных, изгибных, поверхностных и стоячих упругих нестационарных волн с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. ....	595
<b>Чинакал В.О.</b> Разработка интеллектуальной подсистемы поддержки управления безопасным полетом космического аппарата в условиях траекторных угроз .....	599

## VII. Правовые вопросы обеспечения безопасности сложных систем

<b>Можзаев О.А., Муромцев В.В., Муромцева А.В.</b> Совершенствование системы управления безопасностью организации на основе современных стандартов менеджмента.....	603
<b>Сысоева Л.А.</b> Анализ современных стандартов для проведения оценки показателей безопасности .....	609
<b>Конишина Е.С.</b> Обеспечение кадровой безопасности на стадии увольнения работников .....	613
<b>Шепитько Г.Е.</b> Определение количества людей в административных зданиях при обеспечении противопожарной безопасности.....	616
<b>Артюхина М.И.</b> Совершенствование работы диспетчерской службы для субъектов Российской Федерации с применением современных информационных технологий.....	620
<b>Маклаков В.В., Гюльалиев Э.А.</b> Разработка системы наноидентификаторов для предупреждения фальсификации промышленных изделий.....	624
<b>Сокращения</b> .....	630
<b>Авторы</b> .....	635



Ответственные за выпуск:

Н.И. Архипова, *д-р экон. наук, проф.*

В.В. Кульба, *д-р техн. наук, проф.*

И.М. Поморцева, *канд. экон. наук, доц.*

А.В. Муромцева, *канд. филол. наук, доц.*

- П 78      **Проблемы управления безопасностью сложных систем:**  
Труды XXV Международной научной конференции.  
Москва, декабрь 2017 г. / Под ред. Н.И. Архиповой,  
В.В. Кульбы. М.: РГГУ, 2017. 652 с.  
ISBN 978-5-7281-1921-0

Труды посвящены различным аспектам проблемы управления безопасностью сложных систем: методам оценивания риска; социальным и экономическим механизмам управления риском; правовому регулированию вопросов безопасности; теории и методам принятия решений; моделированию процессов развития и ликвидации ЧС; планированию и стратегическому управлению в системах обеспечения техногенной, информационной, экономической экологической и природной безопасности; методам построения средств информационной поддержки принятия решений в условиях ЧС и автоматизированных систем управления силами и средствами в условиях ликвидации ЧС различного типа.

ББК 68.9



*Научное издание*

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Труды XXV Международной  
научной конференции

Москва, декабрь 2017 г.

Компьютерная верстка

*Г.П. Харьковца*

*А.Ф. Ибрагимова*

*В.В. Громова*

Оригинал-макет подготовлен в Лаборатории  
модульных информационно-управляющих систем  
Института проблем управления  
им. В.А. Трапезникова РАН

Отпечатано с готового оригинал-макета

Усл. печ. л. 37,9. Уч.-изд. л. 39,8

Тираж 150 экз. Заказ № 185

Издательский центр  
Российского государственного  
гуманитарного университета  
125993, Москва, Миусская пл., 6.