

СОДЕРЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА

Северцев Н. А., Бецков А. В., Дарьина А. Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СТРУКТУРНО-СЛОЖНЫХ СИСТЕМ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ СИСТЕМОЙ ОПЕРАТОРОМ.....	5
Затучный Д. А. К ВОПРОСУ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПРЕДОТКАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА.....	12
Алексеев В. В., Зайцев А. В., Лысункин П. С. МЕТОДОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭРГАТИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА В ЭРГОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	17

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ

Острейковский В. А., Антонюк П. В., Антонюк А. В. АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ МОБИЛЬНЫХ БУРОВЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО СТАТИСТИЧЕСКИМ ДАННЫМ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	23
Острейковский В. А., Соловьев Н. А., Шевченко Е. Н. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ НА ЭТАПЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	32
Перевертов В. П., Пиганов М. Н., Юрков Н. К. МЕТОДИКА РАСЧЕТА БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА КУЗНЕЧНО-ПШТАМПОВОЧНОЙ МАШИНЫ С СИСТЕМОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	40
Демидов Д. Е., Будадына Н. В. ПОВЫШЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЖИЗНИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ.....	50
Поршнев С. В., Будадына Н. В., Стойчин К. А., Шабров А. В. ОБ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ.....	59
Семенец В. О., Трухин М. П. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫМИ АППАРАТАМИ.....	65
Канащенков А. И., Новиков С. В. ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	71
Кузнецов Н. С., Смогунов В. В., Фионова А. Р., Юрков Н. К. ГИБРИДНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ИНЖЕНЕРИИ ГЕТЕРОСТРУКТУР ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ.....	85
Адамов А. П., Семенцов С. Г., Темиров А. Т. БАЛАНСИРОВКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕНСОРОВ В БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЯХ.....	98

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Ключников А. В., Васильев М. А., Патокина Н. Е., Абышев Н. А., Криковцов Д. А. КОНСТРУКЦИИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕОМЕТРИИ МАСС ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ.....	105
Ванцов С. В., Халявина А. А. АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЙ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ	115
Адамов А. П., Адамова А. А., Семенцов С. Г., Темиров А. Т. ПРОТОКОЛЫ ОБМЕНА В БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЯХ РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ.....	124

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Безродный Б. Ф., Безродный И. Ф., Виноградов А. С. ОПТИМИЗАЦИЯ ПОРЯДКА ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕРОПРИЯТИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АБСОЛЮТНОЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА.....	133
Путилов В. А., Маслобоев А. В., Быстров В. В. КОМПЛЕКС ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ	143

ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Витолин С. В. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕКРЕСТКОВ	159
---	-----

CONTENT

FUNDAMENTALS OF RELIABILITY ISSUES AND QUALITY

Severtsev N. A., Beckov A. V., Daryina A. N. SECURITY MODELING OF STRUCTURALLY COMPLEX SYSTEMS AND THE DEFINITION OF SAFETY PERFORMANCE IN THE CONTROL OF SYSTEM BY THE OPERATOR.....	5
Zatuchny D. A. TO THE QUESTION ABOUT PROGNOSTICATION OF THE PRE-REFUSE STATE OF OBJECT OF EXPLOITATION OF AIR TRANSPORT	12
Alekseev V. V., Zaytsev A. V., Lysunkin P. S. THE METHODOLOGY FOR IMPROVING THE QUALITY OF ERGATIC ELEMENT IN ERGOTECHNICAL SYSTEMS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	17

TECHNOLOGICAL BASES OF IMPROVING THE RELIABILITY AND QUALITY OF PRODUCTS

Ostreykovskiy V. A., Antonyuk P. V., Antonyuk A. V. ANALYSIS OF THE PERFORMANCE AND RELIABILITY OF MOBILE DRILLING SYSTEMS BASED ON STATISTICAL DATA DURING OPERATION IN WESTERN SIBERIA.....	23
Ostreykovskiy V. A., Solov'ev N. A., Shevchenko E. N. ANALYSIS OF THE STATUS OF PROVIDING OPERABILITY OF COMPRESSOR STATIONS OF THE GAS PIPELINE AT THE STAGE OF OPERATION	32
Perevertov V. P., Piganov M. N., Yurkov N. K. CALCULATION METHODOLOGY OF FAST ACTING ACTUATOR FORGING-AND-STAMPING MACHINE SYSTEM, DIAGNOSTIC CONTROL.....	40
Demidov D. E., Budyldina N. V. IMPROVING LIFETIME OF WIRELESS SENSOR NETWORKS USING FUZZY LOGIC.....	50
Porshnev S. V., Budyldina N. V., Stoychin K. L., Shabrov A. V. THE ESTIMATION OF EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF NETWORKS.....	59
Semenets V. O., Trukhin M. P. METHODS OF CO-OPERATION WITHOUT FLAMMABLE AIRCRAFT	65
Kanashchenkov A. I., Novikov S. V. BASIC METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF DESIGNING A NEW GENERATION OF AIRCRAFT RADAR SYSTEMS.....	71
Kuznetsov N. S., Smogunov V. V., Fionova L. R., Yurkov N. K. HYBRID INTELLIGENCE ENGINEERED HETEROSTRUCTURES OF COMPUTERS	85
Adamov A. P., Sementsov S. G., Temirov A. T. BALANCING THE ENERGY PERFORMANCE OF SENSORS IN WIRELESS SENSOR NETWORKS.....	98

DIAGNOSTIC METHODS OF ENSURING THE RELIABILITY AND THE QUALITY OF COMPLEX SYSTEMS

Klyuchnikov A. V., Vasil'ev M. A., Patokina N. E., Abyshv N. A., Krikovtsov D. A. STRUCTURES AND ENHANSMENT PROSPECTS FOR CONTROL SYSTEMS OF THE AIRCRAFTS MASS GEOMETRY CHARACTERISTICS	105
---	-----

Vantsov S. V., Khalyavina A. A. THE ANALYSIS OF METHODOLOGIES FOR MONITORING AND DIAGNOSING COMPLEX ELECTRONIC DEVICES.....	115
Adamov A. P., Adamova A. A., Sementsov S. G., Temirov A. T. COMMUNICATION PROTOCOLS IN WIRELESS SENSOR NETWORKS OF EVENT REGISTRATION	124

SAFETY IN EMERGENCY SITUATIONS

Bezrodnyy B. F., Bezrodnyy I. F., Vinogradov A. S. STREAMLINING USE OF FUNDS AND ACTIVITIES ENSURING THE ABSOLUTE FIRE SAFETY OF THE OBJECT.....	133
Putilov V. A., Masloboev A. V., Bystrov V. V. SIMULATION MODEL COMPLEX FOR REGIONAL SECURITY CONTROL SUPPORT.....	143

ORGANIZATION AND SAFETY OF ROAD TRAFFIC

Vitolin S. V. EFFECT OF TRAFFIC FLOW FLUCTUATIONS ON THE QUALITY FOR FUNCTIONING OF PROBLEM SIGNALIZED INTERSECTIONS.....	159
--	-----