

*2019 IEEE Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics)
(Omsk, Russia) 05 Nov–07 Nov 2019*

**XIII International IEEE
Scientific and Technical Conference
«Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines»
(Dynamics)**

**Conference Dates: 05 –07 November, 2019
Omsk, Russia**

Программа

**XIII Международной IEEE научно-технической конференции
«ДИНАМИКА СИСТЕМ, МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»**

05–07 ноября 2019 г.,

Омск, Россия



Секция 1. Динамика механизмов и машин

**Председатель – Балакин Павел Дмитриевич, д-р. техн. наук, профессор
(Секретарь – Пеньков Иван Александрович, старший преподаватель)**

5.11.2019 ауд. 1–270, 13:00–16:30

6.11.2019 ауд. 1–270, 10:00–13:00

M. E. Азапов¹, B. B. Михеев², C. B. Савельев³

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

³Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ТРАНШЕИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТРУБОПРОВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

ASSURANCE OF PRECISION FOR GEOMETRIC DIMENSIONS OF TRENCH DURING PIPELINE DEVELOPMENT (IoP)

I. P. Aistov, K. A. Vansovich

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

INFLUENCE OF THE CONSTRUCTIVE PARAMETERS FOR LONG STROKE PISTON UNIT ON A STRESSED DEFORMED CYLINDER STATE (IoP)

П. Д. Балакин, О. С. Дюндик, И.П. Згонник, М. А. Федорова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

АВТОУПРАВЛЕНИЕ ЖЕСТКОСТЬЮ СВЯЗЕЙ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

AUTOMATIC CONTROL A STIFFENING OF LINKS AS A MEANS OF ADAPTATION OF MECHANICAL SYSTEMS (IoP)

П. Д. Балакин, И. П. Згонник, О. С. Дюндик

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА С АВТОВАРИАТОРОМ НА БАЗЕ УРАВНЕНИЙ АППЕЛЯ

DYNAMIC MODEL OF THE MECHANICAL DRIVE WITH AUTOMATIC CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION ON THE BASIS OF APPELL'S EQUATIONS (IoP)

A. В. Барис, Ю. В. Ванаг

Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия

ДЕФОРМАЦИЯ ГИБКОГО КОЛЕСА ВОЛНОВОЙ ПЕРЕДАЧИ

DEFORMATION OF FLEXIBLE GEAR OF HARMONIC DRIVE (IoP)

B. B. Boehn, A. Ф. Зелов, B. A. Таран, C. P. Бобров

ФГУП «ФНПЦ «Прогресс», г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗОНАНСНОЙ ЧАСТОТЫ ПАНЕЛЕЙ ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩЕГО ОГРАЖДЕНИЯ ПО ВХОДНОМУ МЕХАНИЧЕСКОМУ СОПРОТИВЛЕНИЮ

Ю. А. Бурьян¹, Г.С. Русских¹, Д.П. Давыдов², Т.В. Волкова²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²ОНИЛ-1 Самарского университета, г. Самара, Россия

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОДУЛЯ ОБЪЕМНОЙ УПРУГОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕЗИНЫ

Yu. A. Burian, D. V. Sitnikov

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

THE ACTIVE SYSTEM OF VIBRATION ISOLATION WITH ELECTRODYNAMIC ACTUATOR (IoP)

И. С. Бычков¹, В. Н. Кузнецова²

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КООРДИНАТ УСТАНОВКИ ГРУНТОВЫХ ЯКОРЕЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНА

K A Vansovich¹, I P Aistov¹, D.S. Beselia², A.A. Nakhlestkin²

¹Science and Higher Education Ministry, Omsk State Technical University, Omsk, Russia

²JSC «Transneft – Western Siberia», Omsk, Russia

PREDICTION OF CRACKS GROWTH IN THE MAIN PIPELINE BASED ON THE ELASTOPLASTIC MODEL
(IoP)

A. A. Воробьев¹, О. А. Конограй¹, А. А. Крутько², И. И. Малахов²

¹Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, г. Санкт-Петербург, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТА КОЛЕСА С РЕЛЬСОМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОВОГО ВАГОНА

A STUDY OF THE CONTACT OF THE WHEEL WITH THE RAIL FOR VARIOUS CONDITIONS OF FREIGHT CAR **(IoP)**

A V Gruzin¹, V. V Gruzin^{1,2} and A D Rusanova¹

¹Omsk State Technical University, Omsk, Russia

²Department of Computer Science & Software, Academy of Military Sciences of Kazakhstan Republic
ADVANCED DESIGN OF FRICTION PILES FOR OPERATION IN COMPLICATED SOIL CONDITIONS
(IoP)

С. В. Доронин, Ю. Ф. Филиппова

Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Красноярск, Россия

ОЦЕНКА ЖИВУЧЕСТИ ПОВРЕЖДАЕМЫХ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ СТЕРЖНЕВОГО ТИПА
SURVIVABILITY ASSESSMENT OF DAMAGED ROD-TYPE VIBRATION SYSTEMS **(IoP)**

A. В. Занин, В. Е. Щерба, Е. Ю. Носов, А. М. Парамонов, В. Н. Блинов, С. Ф. Храпский

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗЦА ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ ПОРШНЕВОЙ ГИБРИДНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МАШИНЫ ОБЪЁМНОГО ДЕЙСТВИЯ
DEVELOPMENT AND RESEARCH OF AN EXPERIMENTAL PROTOTYPE OF THE POSITIVE DISPLACEMENT TWO-STAGE PISTON HYBRID ENERGY-GENERATING MACHINE **(IoP)**

C. В. Клишин¹, Д. В. Ситников², А. В. Зубарев¹, А. А. Шварц¹

ФГУП "Федеральный научно-производственный центр "Прогресс", г. Омск, Россия

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СОПРОТИВЛЕНИЙ ВИБРОИЗОЛИРУЮЩИХ ПАТРУБКОВ С УЧЕТОМ ПОДАТЛИВОСТИ УСТАНОВКИ ПРИ ПРОДОЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЯХ

METHODOLOGY OF EXPERIMENTAL DETERMINATION OF MECHANICAL IMPEDANCE OF VIBRATION-INSULATING BRANCH PIPES TAKING INTO ACCOUNT FLEXIBILITY OF TEST FACILITY AT LENGTHWISE VIBRATIONS **(IoP)**

А. Н. Кожевников

Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МОНТАЖНЫХ УСИЛИЙ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ОПОРЫ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

В. С. Корнеев, С. А. Корнеев, И. Н. Квасов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ С РЕЗИНОКОРДНОЙ ОБОЛОЧКОЙ

THE EXPERIMENTAL METHOD FOR DETERMINING THE GEOMETRIC CHARACTERISTICS OF PNEUMATIC ELEMENTS WITH RUBBER-CORD CASING **(IoP)**

В. С. Корнеев, С. А. Корнеев, В. В. Шалай

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ ИЗОБАРНЫХ СИЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА С РЕЗИНОКОРДНОЙ ОБОЛОЧКОЙ

THE EXPERIMENTAL METHOD FOR DETERMINING THE ISOBARIC POWER CHARACTERISTICS OF PNEUMATIC ELEMENTS WITH RUBBER-CORD CASING **(IoP)**

B. C. Корнеев, C. A. Корнеев, B. B. Шалай

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА РЕЛАКСАЦИЮ

ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ С РЕЗИНОКОРДНОЙ ОБОЛОЧКОЙ

THE EXPERIMENTAL METHOD FOR TESTING RELAXATION OF PNEUMATIC ELEMENTS WITH A RUBBER-CORD CASING (IoP)

M. C. Корытов¹, B. C. Щербаков¹, B. B. Титенко²

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЛАЙНОВ ЭРМИТА ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГРУЗА НА НЕЖЕСТКОМ КРАНОВОМ ПОДВЕСЕ ПО КРИВОЛИНЕЙНОЙ ТРАЕКТОРИИ

APPLICATION OF HERMITE SPLINES FOR LOAD MOVEMENT ON A FLEXIBLE CRANE SUSPENSION THROUGH A CURVILINEAR TRAJECTORY (IoP)

M. C. Корытов¹, B. C. Щербаков¹, B. B. Титенко², B. E. Беляков³

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

³Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева

Министерства обороны Российской Федерации, г. Омск, Россия

МОДЕЛЬ СФЕРИЧЕСКОГО МАЯТНИКА С ПОДВИЖНОЙ ТОЧКОЙ ПОДВЕСА В ЗАДАЧЕ

ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГРУЗА ГРУЗОПОДЪЕМНЫМ КРАНОМ ПРИ ОГРАНИЧЕНИИ КОЛЕБАНИЙ

SPHERICAL PENDULUM MODEL WITH A MOVING SUSPENSION POINT IN THE PROBLEM OF SPATIAL LOAD MOVEMENT BY A HOISTING CRANE WITH OSCILLATION LIMITING (IoP)

M. C. Корытов¹, B. C. Щербаков¹, B. B. Титенко², C. D. Игнатов¹, C. И. Цехош¹

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА КОММУНАЛЬНОЙ МАШИНЫ КАК СЛОЖНОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

MATHEMATICAL MODEL OF THE WORKING PROCESS OF THE ROAD SWEEPING MACHINE AS A COMPLEX DYNAMIC SYSTEM (IoP)

B. Ю. Курохтин

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, г. Улан-Удэ, Россия

КИНЕТИКА УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН В ЛОПАСТЯХ НЕСУЩЕГО ВИНТА ВЕРТОЛЕТА МИ-171

KINETICS OF FATIGUE CRACKS IN THE ROTOR BLADES OF THE MI-171 HELICOPTER (IoP)

B. B. Мухеев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ГЕНЕРАТОР НАПРАВЛЕННОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИЛЫ ИНЕРЦИИ

GENERATOR OF PERIODIC INERTIA FORCE CONCENTRATED IN ONE DIRECTION (IoP)

A. Malyshov, A. Ivanov

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russia

DIRECT TORQUE CONTROL OF THE AXIAL FLUX PERMANENT MAGNET MOTOR (IEEE)

Ю. С. Поляков, Ю. В. Ванаг, А. В. Барис

Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия

ТОРМОЖЕНИЕ ТЕЛЕЖКИ КАНАТНОГО СПУСКА НА ТЯЖЕНИЕМ КАНАТА

Н. Е. Проскуряков, И. В. Лопа

Тульский государственный университет, г. Тула, Россия

ПРОДОЛЬНЫЕ ВОЛНЫ НАПРЯЖЕНИЙ В УПРУГО-ВЯЗКОПЛАСТИЧЕСКИХ СТЕРЖНЯХ

LONGITUDINAL STRESS WAVES IN VISCOELASTIC AND PLASTIC RODS (IoP)

И. Л. Рязанцева, И. П. Згонник, М. А. Федорова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

КОНТАКТНОЕ ДАВЛЕНИЕ В СОЕДИНЕНИИ С НАТЯГОМ, МОДИФИЦИРОВАННОМ КАНАВКАМИ
МАЛОЙ ГЛУБИНЫ
CONTACT PRESSURE IN INTERFERENCE JOINT WITH MODIFIED GROOVES OF SHALLOW DEPTH
(IoP)

E. A. Сеитов¹, C. A. Макеев²

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В АРОЧНЫХ ПРОФИЛЯХ
METHOD FOR DEFINING RESIDUAL STRESSES IN ARCHED PROFILES (IoP)

V. V. Syrkin, Y. F. Galuza, I. N. Kvasov and M. A. Fedorova

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

STUDY OF THE EFFECT OF FEEDBACK ON DYNAMIC STABILITY OF HYDRAULIC (IoP)

B. H. Тарасов¹, И. В. Бояркина¹, Г.Н. Бояркин², В.С. Серебренников¹

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МЕТОДИКА АНАЛИТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ВИБРОВАЛЬЦА
ПРИ УПЛОТНЕНИИ ГРУНТОВ

METHODS OF THE ANALYTICAL STUDY OF VIBRATORY DRUM FORCED VIBRATIONS DURING THE
SOIL COMPACTION (IoP)

B. H. Тарасов¹, И. В. Бояркина¹, Г. Н. Бояркин², В. С. Серебренников¹

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОТСКОКА ВИБРОВАЛЬЦА ОТ УПЛОТНЯЕМОЙ
ПОВЕРХНОСТИ

STUDY OF THE DYNAMIC PROCESSES OF THE VIBRATORY DRUM REBOUND FROM THE
COMPACTED SURFACE (IoP)

B. H. Тарасов¹, И. В. Бояркина¹, Г. Н. Бояркин², В. С. Серебренников¹

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ВЛИЯНИЕ МАССЫ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРИГРУЗА НА КОЛЕБАНИЯ ВИБРОВАЛЬЦА ПРИ
УПЛОТНЕНИИ МАТЕРИАЛОВ

THE INFLUENCE OF THE VERTICAL CANTLEDGE MASS ON THE VIBRATORY DRUM VIBRATIONS
DURING THE MATERIAL COMPACTION (IoP)

И. А. Тетерина, П. А. Корчагин, А. Б. Летопольский

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШИН НА ВИБРОНАГРУЖЕННОСТЬ РАБОЧЕГО
МЕСТА ОПЕРАТОРА

EFFECT OF TIRE DYNAMIC CHARACTERISTICS ON VIBRATION LOAD AT THE OPERATOR'S
WORKPLACE (IoP)

С. И. Цехош¹, С. Д. Игнатов¹, А. В. Занин², И. Н. Квасов²

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ДИНАМИКА КОММУНАЛЬНОЙ МАШИНЫ, ОСНАЩЁННОЙ ЩЁТОЧНЫМ РАБОЧИМ
ОБОРУДОВАНИЕМ

DYNAMICS OF UTILITY MACHINES WITH BRUSH-WORKING EQUIPMENT (IoP)

В. Г. Цысс *И. М. Строков, М. Ю. Сергаева*

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ РАСЧЕТА РЕЗИНОКОРДНЫХ ОБОЛОЧЕК В СОВРЕМЕННЫХ ПАКЕТАХ
КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА

POSSIBILITIES FOR CALCULATING RUBBER-CORD SHELLS IN MODERN FINITE-ELEMENT
ANALYSES PACKAGES (IoP)

M V Shakhmatov¹, E A Usmanova²

¹LLC, "Center of Preparation of Specialists" Welding and Control ", Chelyabinsk, Russia

²South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

STRENGTH OF WELDED JOINT SUNDER QUASI - BRITTLE FRACTURE (IoP)

Секция 2. Динамика электротехнических и электроэнергетических систем и комплексов

Сопредседатели: А.В. Бубнов, д-р техн. наук, профессор

Е.Г. Андреева, д-р техн. наук, профессор

(Секретарь – Четверик Алина Наилевна, канд. техн. наук, старший преподаватель)

Ауд. 6 – 232

05.11. – 13:00 – 16:30

06.11. – 10:00 – 15:00

E. Г. Андреева, A. A. Татевосян

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ КООРДИНАТ

MATHEMATICAL DESCRIPTION OF THE THREE-DIMENSIONAL BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR THE STATIONARY MAGNETIC FIELD IN THE CYLINDRICAL COORDINATE SYSTEM (IoP)

K. V. Avdeeva

Omsk State Transport University, Omsk, Russia

EXPERIMENTAL RESEARCH OF STRAY CURRENTS INFLUENCE OF DC RAILWAY TRANSPORT TO GROUNDING GRID (IEEE)

П. В. Беляев, А. П. Головский, Д. С. Садаев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ КОНТРОЛЕ И ДИАГНОСТИКЕ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ

П. В. Беляев, А. П. Головский, Д. С. Садаев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ СО СТАТИЧЕСКИМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ РОТОРА

A. A. Belsky, V. S. Dobush and V. I. Malarev

Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg, Russia

ELECTRO STEAM THERMAL COMPLEX POWERED BY WIND-DRIVEN GENERATOR FOR THE TREATMENT OF THE OIL FORMATION'S BOTTOMHOLE AREA (IoP)

A. V. Bubnov, A. N. Chetverik, A. N. Chudinov, A. V. Schekochikhin¹

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

¹Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk, Russia

DEVELOPMENT OF CONTROL METHODS OF PHASE-LOCKED ELECTRIC DRIVE WITH IMPROVED DYNAMIC PERFORMANCE (IEEE)

V S Dobush, A A Belsky and A N Skamyn

Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg, Russia

ELECTRICAL COMPLEX FOR AUTONOMOUS POWER SUPPLY OF OIL LEAKAGE DETECTION SYSTEMS IN PIPELINES (IoP)

Б. В. Журавский¹, А. В. Занин², И. Н. Квасов²

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОСТАРТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ПУСКА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НА ЕЁ РАБОТУ ПРЕДПУСКОВОГО РАЗРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

SIMULATION OF THE ELECTRIC STARTER SYSTEM OF THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE START-UP TO STUDY THE IMPACT ON ITS OPERATION OF THE PRE-START BATTERY DISCHARGE (IoP)

В. А. Копырин¹, А. Л. Портнягин¹, А. В. Логунов¹, Р. Н. Хамитов^{1,2}, М. В. Денеко¹

¹Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗОНАНСНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ С ВНУТРИСКВАЖИННЫМ КОМПЕНСАТОРОМ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ
INVESTIGATION OF RESONANCE EFFECT IN THE OIL PRODUCTION ELECTROTECHNICAL COMPLEX WITH THE DOWNHOLE REACTIVE POWER COMPENSATOR (IEEE)

Н. А. Королев, Ю. Л. Жуковский, К. С. Купавых

Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМ ДИАГНОСТИКИ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

DEVELOPMENT FEATURES OF THE DIAGNOSTIC SYSTEM FOR VARIABLE FREQUANCY DRIVE (IoP)

Б. А. Косарев¹, Г. А. Кощук¹, В. К. Федоров¹, В. В. Троценко²

¹Омский государственный университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, г. Омск, Россия

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИЕЙ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРРЕКТИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Ф. А. Лосев¹, И. А. Прокопчук¹, В. В. Сушкин²

¹Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Россия

²Нижневартовский государственный университет, г. Нижневартовск, Россия

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ ОТВЕТСТВЕННЫХ НЕФТЕПРОМЫСЛОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
THE STABILITY ASSESSMENT OF RESPONSIBLE OILFIELD POWER CONSUMERS (IEEE)

А. В. Логунов, А. Л. Портнягин, В. А. Копырин, М. В. Денеко

Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Россия

АНАЛИЗ ПРИМЕНИМОСТИ МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ДЛЯ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ

ANALYSIS OF THE APPLICATION FOR THE MAGNETOHYDRODYNAMIC EFFECT IN THE HYDROCARBON PRODUCTION (IoP)

O. A. Lysenko¹, A. V. Simakov²

¹Omsk State Technical University, Omsk, Russia

²Omsk State Transport University, Omsk, Russia

PUMP HYDRAULIC LOAD EFFECT DETERMINATION ON THE PARAMETERS OF AN FREQUENCY-CONTROLLED ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE (IEEE)

Н. С. Морозова, Е. Г. Андреева

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ЭНЕРГОСИСТЕМ

ECONOMIC AND STATISTICAL FORECASTING OF VOLUMES FOR ELECTRIC GRID CONSTRUCTION OF POWER SYSTEMS (IoP)

V S Popov, A A Popova, A V Christoforova¹

Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia

¹Saratov State University, Saratov, Russia

HYDROELASTIC RESPONSE OF AN END WALL INTERACTING WITH A VIBRATING STAMP VIA A VISCOUS LIQUID LAYER (IoP)

E. V. Ptitsyna¹, A. B. Kuvaldin², D. V. Ptitsyn¹

¹Omsk State Technical University, Omsk, Russia

²National Research University “Moscow Power Engineering Institute”, Moscow, Russia

RESEARCH OF THE WORK MODES OF FLEXIBLE HEATING TAPE AND DARK INFRARED HEATERS WHEN COMPLEX WAVEFORM CURRENT SUPPLY (IoP)

Д. В. Рысов, П. В. Рысов, К. С. Шульга, О. В. Мешалкин

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ОЦЕНКА УЧЕТА АРВ ГЕНЕРАТОРА В МОДЕЛИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОДСИНХРОННОГО РЕЗОНАНСА

EVALUATION OF THE ACCOUNTING THE AVR OF THE GENERATOR IN THE POWER SYSTEM
MODEL IN THE STUDY OF THE SUBSYNCHRONOUS RESONANCE (IoP)

R. R. Sattarov¹, R. D. Enikeev², M. V. Razayapov³

¹Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russia

²Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia

³"Engines for aviation" (LLC "DDA"), Skolkovo, Russia

DYNAMICS OF FAST-SWITCHING ELECTRODYNAMIC ACTUATOR FOR FUEL INJECTION IN
INTERNAL COMBUSTION ENGINES (IEEE)

R. R. Sattarov¹, T. Ziganshin²

¹Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russia

²R&D Enterprise "Kurs" LLC, Ufa, Russia

AXIAL-FLUX PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS GENERATOR FOR FLOAT BUOY TYPE WAVE
ENERGY CONVERTERS (IEEE)

B. B. Харламов, Ю. В. Москалев, Л. Е. Серкова

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

АНАЛИЗ СХЕМ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ НА РОТОРЕ ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНОЙ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ

ANALYSIS OF PERMANENT MAGNET ARRANGEMENT ON THE ROTOR OF A FOUR-POLE ELECTRIC
MACHINE (IEEE)

B. B. Харламов, Д. И. Попов

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ В СХЕМЕ ИСПЫТАНИЙ
АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МЕТОДОМ ВЗАЙМОЙ НАГРУЗКИ

DEVELOPMENT AND RESEARCH OF METHOD OF REDUCING LOSSES IN ASYNCHRONOUS MOTORS
TESTING BY MUTUAL LOADS (IEEE)

Секция 3. Машины, процессы и агрегаты. Материаловедение и технологии материалов

Председатель – Еремин Евгений Николаевич, профессор, д-р техн. наук

(Секретарь – Бородихин Сергей)

Ауд. 6-107 Б

05.11.2019 – 14:00 – 16:30

E. N. Eremin, A. S. Losev, S. A. Borodikhin, I. A. Ponomarev

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

CORROSION PROPERTIES OF METAL DEPOSITED BY CHROMIUM FLUX-CORED WIRE WITH
BORIDE-NITRIDE-INTRMETALLIC ALLOYNG (IoP)

E. N. Eremin, A. S. Losev, S. A. Borodikhin, I. A. Ponomarev

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

TRIBOLOGICAL PROPERTIES AND WEAR RESISTANCE OF THE METAL DEPOSITED BY CHROMIUM
FLUX-CORED WIRE WITH CARBIDE-BORIDE ALLOYING (IoP)

E. N. Eremin¹, V. M. Yurov², V. Ch. Laurynas²

¹Omsk state technical university, Omsk, Russia

²E. A. Buketov Karaganda State University, Karaganda, Kazakhstan

INFLUENCE OF ION-PLASMA SPRAYING REGIMES ON THE FORMATION AND PROPERTIES OF
MULTI-ELEMENT COATINGS (IoP)

E. N. Eremin and Yu. O. Filippov

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

RESEARCH OF THE EFFECT OF PRELIMINARY PREPARATION ON CHARACTERISTICS OF POWDERS
FOR MODIFICATION OF NICKEL SUPERALLOYS (IoP)

K. S. Zhansakova, E. N. Eremin, G. S. Russkikh and O. V. Kropotin

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

THE EFFECT OF BORON NITRIDE ON THE PROPERTIES OF RUBBER COMPOUNDS (IoP)

К. Е. Ивлев¹, С. Н. Несов¹, П.М. Корусенко^{1,2}, С. Н. Поворознюк², Ю. А. Стенькин¹, В.В. Болотов¹, Д. В. Соколов¹

¹Омский научный центр Сибирского отделения РАН, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИОННАЯ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ УГЛЕРОДНОЙ МАТРИЦЫ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК И ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ

D N Korotaev¹, K N Poleschenko¹, P V Orlov¹, G A Vershinin², E E Tarasov³, E V Ivanova⁴

¹Siberian State Automobile and Highway University, Omsk, Russia

²Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia

³FGUP Federal Research and Development Centre «Progress», Omsk, Russia

⁴Omsk State Technical University, Omsk, Russia

LONG-RANGE ACTION EFFECTS IN THE FORMATION OF NANOSTRUCTURED TOPOCOMPOSITES
UNDER THE IMPACT OF COMBINED ION-PLASMA FLOWS (IoP)

D. N. Korotaev¹, K. N. Poleschenko¹, P. V. Orlov¹, E. N. Eremin², E E Tarasov³, E. V. Ivanova⁴

¹Siberian State Automobile and Highway University, Omsk, Russia

²Omsk State Technical University, Omsk, Russia

³FGUP Federal Research and Development Centre «Progress», Omsk, Russia

⁴Omsk Tank-Automotive Engineering Institute, Omsk, Russia

PECULIARITIES OF WEAR OF NANOSTRUCTURED TOPOCOMPOSITES ON THE HARD-ALLOY BASIS
(IoP)

П. М. Корусенко¹, С. Н. Несов¹, С. Н. Поворознюк^{1,2}, К. Н. Полещенко², П. В. Орлов², Д. Н. Коротаев²

¹Омский государственный технический университет, Омск, Россия

²Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

СТРУКТУРА КОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ НИТРИДА ТИТАНА, СФОРМИРОВАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНДЕНСАЦИИ С ИОННОЙ БОМБАРДИРОВКОЙ

THE STRUCTURE OF COMPOSITE COATINGS BASED ON TITANIUM NITRIDE, FORMED USING
CONDENSATION WITH ION BOMBARDMENT (IoP)

В. Е. Леонов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЁРДЫХ РАСТВОРОВ СИСТЕМЫ CdSe-ZnS И ИХ
ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ КОМПОНЕНТОВ «ЭЛЕКТРОННОГО НОСА»

V Lutsyk^{1,2}, A Zelenaya¹ and M Lamueva¹

¹Institute of Physical Materials Science (Siberian Branch of Russian Academy of Sciences), Ulan-Ude, Russia

²Buryat State University, Ulan-Ude, Russia

CALCULATION OF PHASE TRAJECTORIES FOR MICROSTRUCTURAL ANALYSIS IN LIQUIDUS
FIELDS OF CRISTOBALITE AND TRIDYMITE FOR SYSTEM FEO-SIO₂-FE₂O₃ (IoP)

А.В. Олейник, А.М. Смыслов

Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Россия

К ВОПРОСУ О МОДЕЛИРОВАНИИ ОСАЖДЕНИЯ ВАКУУМНО-ПЛАЗМЕННОГО ПОКРЫТИЯ НА
ПОВЕРХНОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

A. N. Salakhitdinov, K. B. Mirzokulov

Samarkand branch of Tashkent University of Information technology named after Muhammad al-Khwarizmi
Samarkand, Uzbekistan

ANALOGY BETWEEN NEGATIVE DIFFERENTIAL ABSORPTION OF COLOR CENTERS AND SIGNAL
TRANSMISSION POWER IN METAMATERIALS (IEEE)

Н. А. Семенюк¹, Ю. В. Кузнецова², Вад. И. Суриков¹, Вал. И. Суриков¹, Н. А. Прокудина¹, С. В. Янчий¹

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА V_{1-x}Fe_xO₂ И FeV₂O₆

PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF V_{1-x}FE_xO₂ AND FEV₂O₆ (IoP)

Н. А. Семенюк¹, Ю. В. Кузнецова², Вад. И. Суриков¹, Вал. И. Суриков¹

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД В VO_2 И $\text{V}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_2$

Е. Г. Шубенкова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

РОСТ МОНОКРИСТАЛЛОВ СОПРЯЖЕННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР ИЗ РАСТВОРОВ
GROWTH OF CONJUGATED SEMICONDUCTOR MONOCRYSTALS FROM SOLUTIONS (IoP)

Секция 4. Автоматизация. Контроль и испытания в промышленности

Председатель – Варено Лариса Григорьевна, д-р техн. наук, профессор

(Секретарь – Кононова Маргарита Ивановна, ассистент)

ауд. 1-277

05.11.2019 – 15:00 до 16:30

06.11.2019 – 13:00 до 16:00

V P Belyaev¹, L G Varepo², P S Belyaev¹

¹Tambov State Technical University, Str., Tambov, Russia

²Omsk State Technical University, Omsk, Russia

RESEARCH AND SELECTION OF METHODS FOR OPERATIONAL CONTROL OF DIFFUSION COEFFICIENT IN BLOCK PRODUCTS MADE OF CAPILLARY-POROUS MATERIALS (IoP)

V. N. Glistin¹, A. P. Pudovkin¹, M. P. Belyaev², Yu .N. Panasyuk¹, L. G. Varepo³, S .N. Danilov¹, P. S. Belyaev¹

¹Tambov state technical university, Tambov, Russia

²The Zhukovsky - Gagarin Air Force Academy, Voronezh, Russia

³Omsk State Technical University, Omsk, Russia

THE THETA-THETA CHANNEL FUNCTIONING ALGORITHM SYNTHESIS OF THE DATA MEASURING SYSTEM FOR THE MANEUVERING AIRCRAFT WITH CONSIDERATION TO ITS DYNAMIC AND KINEMATIC CHARACTERISTICS (IoP)

A. В. Грузин, Е. С. Гриневич, Д. Н. Климанов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СМЕСИ «ПЕСЧАНЫЙ ГРУНТ – ГРАНУЛЫ ВСПЕНЕННОГО ПОЛИСТИРОЛА» В УСЛОВИЯХ ЦИКЛИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ

THE STUDY OF DEFORMATION PROPERTIES OF A SAND SOIL - EXPANDED POLYSTYRENE GRANULES MIXTURE UNDER CYCLIC LOADING CONDITIONS (IoP)

S N Danilov¹, U R Raimov¹, M P Belyaev², A P Pudovkin¹, L G Varepo³, Yu N Panasyuk, P S Belyaev¹

¹Tambov State Technical University, Tambov, Russia

²The Zhukovsky - Gagarin Air Force Academy, Voronezh, Russia

³Omsk State Technical University, Omsk, Russia

THE MONITORING CHANNEL OF THE RANDOM PROCESS PARAMETERS WITH THE SIMPLIFIED STRUCTURE IN DISCONTINUOUS CONDITIONS VARIATION (IoP)

A. М. Демин, А. П. Науменко, А.И. Одинец, А.А. Горчакова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТНЫХ ОШИБОК КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

EVALUATION OF PROBABILITY ERRORS IN CONDITION MONITORING OF HEAT-EXCHANGE EQUIPMENT (IEEE)

L A Denisova¹, V A Meshcheryakov², R D Karabtsov¹

¹Omsk State Technical University, Omsk, Russia

²Siberian State Automobile and Highway University, Omsk, Russia

THE CONTROL SYSTEM SIMULATION TECHNOLOGY FOR OPTIMIZATION AND DETERMINATION OF THE FEASIBLE PARAMETERS DOMAIN (IoP)

I. A. Ershov¹, O. V. Stukach^{1,2}

¹Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

²National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

INTERNET OF MEASUREMENT DEVELOPMENT BASED ON NI PXI REMOTE CALIBRATION (IEEE)

A. В. Занин, И. Н. Квасов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

РАСЧЁТ ВРЕЗКИ ТРУБОПРОВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ANSYS И АНАЛИЗ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Yu. T. Zyryanov¹, I. G. Ryazanov¹, A. Yu. Naumova¹, D. Yu. Muromtsev¹, N. G. Chernyshov¹ and E. V. Trapeznikov²

¹Tambov State Technical University, Tambov, Russia

²Omsk State Technical University, Omsk, Russia

APPROXIMATION OF DISTRIBUTION LAW OF EXPERIMENTAL TEST DATA TO ASSESS RELIABILITY OF INFORMATION-MEASURING AND CONTROL SYSTEMS (IoP)

И. С. Кудрявцева, А. П. Науменко, А. М. Демин, А.И. Одинец

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПО ПАРАМЕТРАМ ВИБРОАКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА

PROBABILISTIC AND STATISTICAL CRITERIONS FOR ASSESSING THE CONDITION BY VIBROACOUSTIC SIGNAL PARAMETERS (IEEE)

А. А. Лаврухин, А. Г. Малютин, А. С. Окишев

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПОТ В АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА И УЧЕТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

APPLYING OF POT TECHNOLOGIES IN AN AUTOMATED INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING AND ACCOUNTING OF ENERGY RESOURCES (IoP)

Е. В. Леун

АО «НПО Лавочкина», Московская область, г. Химки, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЗЬБ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРУНДОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

IMPROVING THE MEASUREMENT OF THREAD PARAMETERS BY USE OF CORUNDUM ELEMENTS (IoP)

I. V. Nagornova¹, E. B. Bablyuk¹, L. G. Varepo², O. V. Trapeznikova², O. V. Lazareva¹

¹Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia

²Omsk State Technical University, Omsk, Russia

ALGORITHMIC PRESENTATION OF LIGHT-SENSITIVE LAYERS PRINTING MONITORING IN-PROCESS (IoP)

В. И. Павлов, А. Н. Грибков, З. М. Селиванова, О. А. Белоусов¹, М. П. Беляев², И. В. Нагорнова³

¹Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов, Россия

²Военный учебно-научный центр военно-воздушных сил «военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Россия

³Московский политехнический университет, г. Москва, Россия

РАННЕЕ ОБНАРУЖЕНИЕ НАЧАЛА ПОСТЕПЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

EARLY DETECTION OF THE BEGINNING OF A GRADUAL CHANGE IN PROPERTIES INSULATING MATERIALS (IoP)

L A Pavlov^{1,2}, G V Nikanova¹, A A Kabanov¹ and A I Shchelkanov¹

¹Omsk State Technical University, 11, Mira ave., Omsk, Russia

²Joint Institute for Nuclear Research, 6, Zholio-Kyuri str., Dubna

SOFTWARE AND HARDWARE COMPLEX FOR MONITORING THE ION BEAM PARAMETERS OF A PARTICLE ACCELERATOR (IoP)

Н. Е. Прокуряков, Б. С. Яковлев

Тульский государственный университет, г. Тула, Россия

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ВИДЕО МЕТОДОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ЦВЕТА КАДРА

VIDEO QUALITY CONTROL BY DETERMINING THE FRAME AVERAGE COLOR (IoP)

B. O. Рябчевский, Г. В. Никонова, А.А. Кабанов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ И УСТРОЙСТВА РЕГИСТРАЦИИ БИОПОТЕНЦИАЛОВ

DEVELOPMENT OF MUSCULAR TISSUE ELECTRICAL ANALOG AND DESIGNING THE DEVICE FOR BIOPOTENTIAL REGISTRATION (**IoP**)

З. М. Селиванова¹, Д. С. Куренков¹, Д.Ю. Муромцев¹, В.И. Павлов¹, В.Н. Шамкин¹, О.В. Трапезникова²

¹Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

АЛГОРИТМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ И РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ ИССЛЕДУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ

ALGORITHMIC SUPPORT FOR SOLUTION OF CLASSIFICATION PROBLEMS AND IMAGE RECOGNITION OF THE STUDIED OBJECTS BY THE INTELLIGENT INFORMATION AND MEASURING SYSTEM (**IoP**)

С. Д. Фарунцев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МЕТОД ДЕКОМПОЗИЦИИ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ДЛЯ МНОГОУРОВНЕВЫХ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ КОМПROMИССНЫХ МНОЖЕСТВ

DECOMPOSITION METHOD FOR REAL-TIME OPTIMIZATION PROBLEMS IN MULTILEVEL CHEMICAL PROCESS SYSTEMS BASED ON IDENTIFICATION OF COMPROMISE SETS (**IoP**)

Секция 5. Радиотехнические системы и устройства. Приборостроение. Электроника.

Микромеханические системы и элементы

Сопредседатели – Козлов Александр Геннадьевич, д-р техн. наук, профессор

Левченко Валерий Иванович

(Секретарь – Фадина Елена Александровна, ст. преподаватель)

Ауд. 8-514

05.11.2019 – 14:00

06.11.2019 – 16:00

V. M. Artyushenko¹, V. I. Volovach²

¹Technological university, Korolev, Russia

²Volga region state university of service, Togliatty, Russia

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF NONLINEAR FILTERING ALGORITHMS UNDER INFLUENCE OF THE CORRELATED NON-GAUSSIAN MULTIPLICATIVE NOISE (**IEEE**)

V. M. Artyushenko¹, V. I. Volovach²

¹Technological university, Korolev, Russia

²Volga region state university of service, Togliatty, Russia

ANALYSIS OF STATISTICAL CHARACTERISTICS OF PROBABILITY DENSITY DISTRIBUTION OF THE SIGNAL MIXTURE AND ADDITIVE-MULTIPLICATIVE NON-GAUSSIAN NOISE (**IEEE**)

V. M. Artyushenko¹, V. I. Volovach²

¹Technological university, Korolev, Russia

²Volga region state university of service, Togliatty, Russia

ANALYSIS OF DISCRETE INFORMATION TRANSMISSION IN THE MICROWAVE SHORT-RANGE RADIO LINE (**IEEE**)

K A Belousov¹, V I Strunin^{1,2}, G Zh Khudaibergenov^{1,2}

¹Omsk State University, Omsk, Russia

²Institute of Radiophysics and Physical Electronics Omsk Scientific Center SB RAS IRPE OSC SB RAS, Omsk, Russia

THE METHOD OF THE RESEARCH OF RESIDUAL GASES IN A TIGHT CASE OF QUARTZ RESONATORS (**IoP**)

С. В. Бирюков, С. С. Колмогорова, А. С. Колмогоров, Д. С. Барапов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ОПТИМИЗАЦИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ ЭЛЕКТРОИНДУКЦИОННЫХ ДАТИКОВ

НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

OPTIMIZATION ELECTRIC FIELD SENSOR SENSITIVE ELECTRODES OF CYLINDRICAL FORM

(IoP)

С. В. Бирюков, С. С. Колмогорова, А. С. Колмогоров, Д. С. Барапов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МНОГОЭЛЕКТРОДНЫЙ ДАТЧИК СОСТАВЛЯЮЩИХ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ

В ФОРМЕ ДИСКА ИЗ ПРОВОДЯЩЕГО МАТЕРИАЛА

MULTI-ELECTRODE SENSORS OF THE COMPONENTS OF THE ELECTRIC FIELD INTENSITY VECTOR

IN THE FORM OF THE DISK MADE OF CONDUCTIVE MATERIAL (IoP)

P. A. Дубинин¹, A. Г. Козлов²

¹Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК L-ЗВЕНЬЕВ ДЛЯ СВЧ ФИЛЬТРОВ НА ОАВ РЕЗОНАТОРАХ

ANALYSIS OF L-SECTION CHARACTERISTICS FOR MICROWAVE FILTERS ON BAW RESONATORS

(IEEE)

B. В. Ерохин, К.В. Мурасов, С. А. Завьялов, А. В. Косых

Омский Государственный Технический Университет, г. Омск, Россия

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ АКТИВНОГО ПЕРЕСТРАИВАЕМОГО ПОЛОСОВОГО ФИЛЬТРА

М. А. Квачев, П. И. Пузырёв

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

КОМПЕНСАЦИЯ НЕЛИНЕЙНОСТИ КОЭФФИЦИЕНТА УСИЛЕНИЯ ПЕРЕСТРАИВАЕМЫХ

ДЕЦИМИРУЮЩИХ CIC-ФИЛЬТРОВ

COMPENSATION OF NON-LINEARLY GAIN OF TUNABLE DECIMATION CIC FILTERS (IEEE)

В. Ю. Кобенко¹, А. К. Кошеков², Б. В. Кошекова², С. И. Латыпов², Н. И. Калантаевская², М. Гаврилова²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Казахстан

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ МЕТОД РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ПОДВОДНЫХ
ОБЪЕКТОВ

IDENTIFICATION PATTERN RECOGNITION TECHNIQUEFOR SMALL-SIZE UNDERWATER OBJECTS
(IEEE)

А. В. Косых, Д. А. Крыжановский, В. Л. Хазан

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЗАВИСИМОСТЬ ВЕРОЯТНОСТИ ОШИБОК ОТ ВЕЛИЧИНЫ ТЕЛЕГРАФНЫХ ИСКАЖЕНИЙ

DEPENDENCE OF ERROR PROBABILITY ON THE TELEGRAPH DISTORTION VALUE (IoP)

А. В. Коптева , В. Ю. Коптев , Д. А. Поддубный

Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МНОГОФАЗНЫХ
ПОТОКОВ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ РАДИОИЗОТОПНОЙ БЕССЕПАРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
УЧЕТА УГЛЕВОДОРОДОВ

A. S. Koryakovtsev, A. A. Kokolov, D. A. Konkin, F. I. Sheyerman, L. I. Babak

Laboratory of Intellegent Computer System, TUSUR Tomsk, Russia

A DC-20 GHZ INTEGRATED LINEAR PHOTONIC RECEIVER IN A 0.25 μ M BICMOS SIGE:C

TECHNOLOGY (IEEE)

V. V. Костров, К. К. Храмов

Vladimir State University Named After Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

STATISTICAL CHARACTERISTICS OF THE MOVING TARGET INDICATION IN SPACE-BORNE

INTERFEROMETRY SYNTHETIC APERTURE RADAR (IEEE)

C. В. Кривальцевич^{1,2}, А. С. Ященко², К.А Майненгер^{1,2}, О.И. Кудрин³

¹Омский научно-исследовательский институт приборостроения, г. Омск, Россия

²Институт радиофизики и физической электроники ОНЦ СО РАН, г. Омск, Россия

³Центральное конструкторское бюро автоматики, г. Омск, Россия

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ОБЛАСТИ С ПОГЛОЩАЮЩИМИ ГРАНИЧНЫМИ УСЛОВИЯМИ НА РЕЗУЛЬТАТ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТЕННЫ ДКМВ ДИАПАЗОНА

INFLUENCE OF AREA DIMENSIONS WITH ABSORBING BOUNDARY CONDITIONS ON THE RESULT OF NUMERICAL MODELLING OF DECAMETER WAVES ANTENNA DIRECTIVITY DIAGRAMM (IEEE)

Hung Luu Quang

Vietnam Maritime University, Hai Phong, Vietnam

THE CHARACTERISTICS OF THE BAND-PASS FILTER FROM THE VARIOUS PARAMETERS OF THE SUBSTRATE (IEEE)

A. B. Никонов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ГЕНЕРАЦИЯ ТЕСТ-ВЕКТОРОВ ДЛЯ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ GENERATION OF TEST VECTORS FOR TEST SYSTEMS OF ELECTRONIC MODULES (IEEE)

A. A. Popov¹, D. V. Bilevich¹, A. S. Salnikov¹, I. M. Dobush², A. A. Metel², A. A Kalentyev², A. E. Goryainov²

¹Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russia

²50ohm Technologies, Tomsk, Russia

A COMPARATIVE STUDY ON THE PARASITIC PARAMETER EXTRACTION TECHNIQUES FOR THE SMALL-SIGNAL MICROWAVE PHEMT MODELING (IEEE)

Ж. Б. Садыков, В. Ю. Шеин, П. И. Пузырев, А. Н. Ляшук

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ПОЛНОСТЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АКТИВНЫЙ ФИЛЬТР НИЖНИХ ЧАСТОТ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА ДЛЯ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА АHD-Н И FULL HD, РАЗРАБОТАННЫЙ В ТЕХПРОЦЕССЕ 65 НМ КМОП

FULLY DIFFERENTIAL 4-TH ORDER ACTIVE LOWPASS FILTER FOR AHD-H AND FULL-HD VIDEO TRANSMITTING SYSTEMS IN 65 NM CMOS (IEEE)

А. Н. Салахитдинов, Х. Б. Мирзокулов

Самаркандский филиал Ташкентского университета информационных технологий им. Мухаммада ал-Хорезмий, г. Самарканд, Узбекистан

СОЗДАНИЕ МЕТАМАТЕРИАЛОВ ПО ДИНАМИКО – ЭВОЛЮЦИОННОМУ СПОСОБУ РАСЧЕТА ПЕРЕДАЮЩЕЙ ЛИНИИ СВЯЗИ С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ

A. A. Semenov¹, O. O. Semenova¹, A. Yu. Savitskyi¹, S. V. Baraban¹, O. M. Voznyak¹ and A. A. Vydmaysh²

¹Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, Ukraine

²Vinnitsa National Agrarian University, Vinnitsa, Ukraine

RESEARCH OF THE CHAOTIC DYNAMICS OF THE DETERMINISTIC CHAOS TRANSISTOR OSCILLATOR ON THE HARTLEY CIRCUIT (IoP)

Т.Н. Торгаш^{1, 2}, А.Г. Козлов^{2, 3}, В.И. Струнин^{2, 4}, Н.А. Чириков^{1, 2}

¹Омский научно-исследовательский институт приборостроения, г. Омск, Россия

²Институт радиофизики и физической электроники Омского научного центра СО РАН, г. Омск, Россия

³Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

⁴Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

ВЛИЯНИЕ АДГЕЗИОННЫХ СЛОЕВ В БРЭГГОВСКОМ ОТРАЖАТЕЛЕ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОНКОПЛЕНОЧНОГО ОАВ-РЕЗОНАТОРА

THE INFLUENCE OF ADHESION LAYERS IN THE BRAGG REFLECTOR ON THE ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF A THIN-FILM BAW SOLIDLY MOUNTED RESONATORS (IEEE)

M. A. Ураксеев^{1,2}, К. В. Важдаев^{2, 3}, А. Р. Сагадеев²

¹Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Россия

²Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Россия

³Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия

МОНИТОРИНГ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТЯЖЕННЫХ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ
АКУСТООПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
MONITORING THE CHARACTERISTICS OF EXTENDED OBJECTS USING ACOUSTO-OPTICAL
SYSTEMS (IEEE)

E. A. Фадина

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИМПЕДАНСА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЯЧЕЙКИ К
ИЗМЕНЕНИЮ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ИССЛЕДУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

P. P. Фахрутдинов, С. А. Завьялов, А. В. Косых, К. В. Мурасов, Р. А. Вольф

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ТРИ ТИПА ШИРОКОПОЛОСНЫХ ТРАНСИМПЕДАНСНЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ ДИАПАЗОНА 0.1-3 ГГц,
РАЗРАБОТАННЫХ В ПРОЦЕССЕ 130 НМ

A 0.1-3 GHZ THREE TYPES OF BROADBAND TRANSIMPEDANCE AMPLIFIERS IN SIGE 130 NM (IEEE)

P. P. Фахрутдинов, К. В. Мурасов, С. А. Завьялов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ С ЧЕТЫРЬМЯ
ВХОДАМИ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ СИГНАЛА ОШИБКИ В
ИНТЕГРАЛЬНОЙ СИНФАЗНО-КВАДРАТУРНОЙ ПЕТЛЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ, РАЗАРАБОТАННЫЙ В
ТЕХПРОЦЕССЕ 180 НМ

THE SPECIALIZED INTEGRATED OPERATIONAL AMPLIFIER WITH FOUR INPUTS FOR REDUCING OF
ERROR SIGNAL OFFSET VOLTAGE IN INTEGRATED CARTESIAN LOOP IN PROCESS 180 NM (IEEE)

Секция 6. Вычислительная математика

Председатель – Александр Иванович Задорин, профессор, д.ф.-м.н.

Медиацентр

05.11.2019 13:00–17:30

L. Bondareva, Yu. Zakharov

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

SPENT COAL MINES USING FOR THE INDUSTRIAL WASTEWATER DISPOSAL (IEEE)

A. E. Burov¹ and O. G. Burova²

¹Institute of Computational Technologies SB RAS, Novosibirsk, Russia

²Siberian Federal University, School of Architecture and Design, Krasnoyarsk, Russia

DEVELOPMENT OF DIGITAL TWIN FOR COMPOSITE PRESSURE VESSEL (IoP)

A. K. Guts, A. N. Kabanov, L. A. Volodchenkova

Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia

THE NASH OPTIMAL CONTROL OF FOREST ECOSYSTEM AT RISK OF FIRE IGNITION (IoP)

A. I. Zadorin

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia

REDUCTION OF A BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR A SYSTEM OF DIFFUSION-REACTION
EQUATIONS TO PROBLEM FOR A FINITE INTERVAL (IoP)

N. A. Zadorin

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia

NON-POLYNOMIAL INTERPOLATION OF FUNCTIONS IN THE PRESENCE OF A BOUNDARY LAYER
(IoP)

A. V. Zakharov, M. V. Chushnyakova, I. I. Gontchar¹

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

¹Omsk State Transport University, Omsk, Russia

ACCURACY OF THE ANALYTICAL ESCAPE RATE FOR A CUSP BARRIER IN THE OVERDAMPING
REGIME (IoP)

Ю. Н. Захаров¹, А. И. Зимин¹, И. С. Нуцнер², М. Е. Яшин¹

¹Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

²Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург, Россия

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЛОТКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧИСЛЕННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО НАКАТУ ВОЛН НА БЕРЕГ И РАЗМЫВУ СВЯЗНОГО ГРУНТА
MATHEMATICAL MODELING OF A HYDRAULIC FLUME FOR CARRYING OUT NUMERICAL EXPERIMENTS ON COASTAL WAVES AND EROSION OF COHESIVE SOIL (IoP)

V Lozhnikov¹, V Marenko²

¹Omsk State University, Omsk, Russia

²Sobolev Institute of Mathematics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Omsk, Russia
SOFTWARE FOR THE COMPUTATIONAL EXPERIMENT “SYNTHESIS OF THE TOPOLOGICAL STRUCTURE OF THE COGNITIVE MODEL” (IoP)

Б. К. Нартов, А. Н. Полуянов

Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, г. Новосибирск, Россия

К ЗАДАЧАМ ОПТИМАЛЬНОГО ПОИСКА СТАЦИОНАРНЫХ ОБЪЕКТОВ

FORMALIZING THE SEARCH OF TARGETS WITH GIVEN COORDINATES DISTRIBUTION (IoP)

A. B. Паничкин

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, г. Новосибирск, Россия

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ВЯЗКОЙ ЖИДКОСТИ СО СВОБОДНЫМИ ГРАНИЦАМИ

NUMERICAL METHOD OF MODELING OF A CURRENT OF VISCOUS LIQUID WITH FREE BORDERS (IoP)

A. B. Паничкин

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН, г. Новосибирск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ЛОПАСТЕЙ ГИДРОТУРБИНЫ С ОПТИМИЗАЦИЕЙ ОТДАЧИ ЭНЕРГИИ

MODELING OF A PROFILE OF BLADES OF THE WATER-WHEEL WITH ENERGY RETURN OPTIMIZATION (IoP)

A. N. Rogalev¹, A. A. Rogalev²

¹Institute of Computational Modeling, Krasnoyarsk, Russia

²Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

ESTIMATES OF THE ACCURACY OF NUMERICAL SOLUTIONS USING REGULARIZATION (IoP)

A. M. Семахин

Курганский государственный университет, г. Курган, Россия

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЛОЖЕННЫХ СРЕДСТВ СЕТЕВОГО ГРАФИКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
OPTIMIZATION OF INVESTMENTS OF ACTIVITY NETWORK OF INFORMATION SYSTEM (IEEE)

V. A. Shovin, V. V. Golyapin

Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Novosibirsk, Russia

NEUROHUMORAL CONTOUR REGULATION OF ARTERIAL PRESSURE (IoP)

S. N. Chukanov

Sobolev Institute of Mathematics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences is, Omsk, Russia

CONSTRUCTION A FUNCTIONAL FOR COMPARISON IMAGES OF OBJECTS (IoP)

M. V. Chushnyakova, I. I. Gontchar¹, A. V. Zakharov, N. A. Khmyrova¹

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

¹Omsk State Transport University, Omsk, Russia

TWO WAYS FOR NUMERICAL SOLUTION OF THE KRAMERS PROBLEM FOR SPATIAL DIFFUSION OVER AN EDGE-SHAPED BARRIER (IoP)

**Секция 6.1 (Он-лайн Омск-Ташкент). Моделирование и управление сложными системами
Председатель – Рашиданов Нормухаммад, профессор, д.т.н., зав. лаб. "Моделирование сложных систем"**

**НИЦ Ташкентского университета информационных технологий им. Мухаммада аль-Хоразмий
(Узбекистан)**

M. M. Aripov¹, D. K. Muhamediyeva²

¹National University of the Republic of Uzbekistan named after Mirzo-Ulugbek, Tashkent, Uzbekistan

²Tashkent University of information technologies named after Muhammad al-Khorezmi, Tashkent, Uzbekistan

ON THE PROPERTIES OF THE SOLUTIONS OF THE PROBLEM OF CROSS-DIFFUSION WITH THE DUAL NONLINEARITY AND THE CONVECTIVE TRANSFER (**IoP**)

A. V. Kabulov¹, I. H. Normatov², A. Karimov¹

¹National University of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan,

²Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan ALGORITHMIZATION CONTROL OF COMPLEX SYSTEMS BASED ON FUNCTIONING TABLES (**IoP**)

N. Kurbonov and S. Aminov

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan COMPUTER MODELING OF FILTRATION PROCESSES WITH PISTON EXTRUSION (**IoP**)

D. K. Muhamediyeva

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan STUDY PARABOLIC TYPE DIFFUSION EQUATIONS WITH DOUBLE NONLINEARITY (**IoP**)

H. A. Primova, T. R. Sakiyev and S. S. Nabiyeva

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan DEVELOPMENT OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS (**IoP**)

F. Kh. Nazarov¹, Z. M. Malikov¹, N. M. Rakhmanov²

¹Institute of Mechanics and Seismic Stability of Structures of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

²Tashkent State Technical University, Tashkent, Uzbekistan

SIMULATION AND NUMERICAL STUDY OF TWO-PHASE FLOW IN A CENTRIFUGAL DUST CATCHER (**IoP**)

H. A. Primova, D. M. Sotvoldiyev, R. T. Raximov and X. Bobabekova

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan COMPUTING FUZZY INTEGRAL OF THE BASIS OF FUZZY MEASURE (**IoP**)

N. Ravshanov¹, Sh. Daliev²

¹Tashkent University of Information Technologies, Tashkent, Uzbekistan

²Samarkand State University, Samarkand, Uzbekistan

NON-LINEAR MATHEMATICAL MODEL TO PREDICT THE CHANGES IN UNDERGROUND WATER LEVEL AND SALT CONCENTRATION (**IoP**)

N. Ravshanov, F. Muradov, D. Akhmedov

Tashkent University of Information Technologies, Tashkent, Uzbekistan

OPERATOR SPLITTING METHOD FOR NUMERICAL SOLVING THE ATMOSPHERIC POLLUTANT DISPERSION PROBLEM (**IoP**)

Mahrux Saidalieva, Mohiniso Hidirova

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad Al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan MODELING OF REGULATORY MECHANISMS OF ONCOGENIC VIRUSES MICRO-RNA ACTION (**IoP**)

Sh. Fazilov, R. Khamdamov, G. Mirzaeva, D. Gulyamova, N. Mirzaev

Tashkent university of information technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan MODELS OF RECOGNITION ALGORITHMS BASED ON LINEAR THRESHOLD FUNCTIONS (**IoP**)

R. Khamdamov, E. Saliev and Kh. Rakhmanov

Tashkent University of Information Technologies, Tashkent, Uzbekistan

CLASSIFICATION OF CROPS BY MULTISPECTRAL SATELLITE IMAGES OF SENTINEL 2 BASED ON THE ANALYSIS OF VEGETATION SIGNATURES (**IoP**)

I. Khujayev¹, O Bozorov², S Akhmadjonov³

¹Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan

²Tashkent Institute of Textile & Light Industry, Tashkent, Uzbekistan

³Andijan machine-building institute, Andijan, Uzbekistan

INVESTIGATION OF THE PROPAGATION OF WAVES OF SUDDEN CHANGE IN MASS FLOW RATE OF FLUID AND GAS IN A “SHORT” PIPELINE APPROACH (IoP)

I. Khujaev, Kh. Mamadaliev

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan

AN ITERATIVE METHOD FOR SOLVING NONLINEAR EQUATIONS OF REAL GAS PIPELINE TRANSPORT (IoP)

Секция 7. Динамика летательных аппаратов. Транспортные и космические системы

Председатель – Трушляков Валерий Иванович, д-р техн. наук, профессор

(Секретарь – Иордан Юлия Вячеславовна)

Ауд. 3–205

Долгирева, 79

05.11.2019 14:00–16:30

V S Aslanov

Samara National Research University, Samara, Russia

DYNAMICS AND CONTROL OF A TWO-SPACECRAFT COULOMB FORMATION: CHALLENGES AND PROSPECTS (IoP)

B. N. Блинов, B. B. Федягин, B. B. Шалай, P. C. Яченев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОДУГОВОГО МИКРОДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ КОРРЕКТИРУЮЩИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

EXPERIMENTAL STUDIES OF ARCJET THRUSTER IN PULSED MODE OF OPERATION FOR CORRECTIVE PROPULSION SYSTEMS OF SMALL SPACECRAFT (IoP)

C. B. Доронин, E. B. Москвичев

Институт вычислительных технологий СО РАН, г. Красноярск, Россия

АНАЛИЗ СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ КОЛЕБАНИЙ СИСТЕМЫ «ПОЛЕЗНЫЙ ГРУЗ–ЛОЖЕМЕНТ» ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ НА ОРБИТУ

ANALYSIS OF THE NATURAL FREQUENCIES OF VIBRATIONS OF THE “PAYLOAD – FOAM PACKAGE” SYSTEM FOR ORBITAL LAUNCH (IoP)

V. V. Lyubimov, S. V. Podkletnova

Department of Higher Mathematics SSAU, Samara, Samara, Russia

DAMPING OF MICROSATELLITE ANGULAR VELOCITY BY MEANS OF MAGNETIC MOMENTS OF FOUCAULT CURRENTS (IEEE)

A. V. Sedelnikov, T. A. Ivashova, S. L. Safronov

Samara national research University named after academician S. P. Korolev, Samara, Russia

RESTORATION OF THE CURRENT SIGNAL FROM SOLAR PANELS OF AIST SMALL SPACECRAFT FOR ESTIMATE THE PARAMETERS OF THE ROTATIONAL MOTION (IoP)

B. И. Трушляков, A. A. Новиков, И. Ю. Лесняк

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ВНЕШНЕГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАМКНУТОМ

ОБЪЁМЕ НА ТЕМПЕРАТУРУ ИСПАРЯЕМОЙ ЖИДКОСТИ

IMPACT OF ULTRASONIC EXPOSURE AND EXTERNAL PRESSURE IN A CLOSED VOLUME ON THE TEMPERATURE OF THE EVAPORATED LIQUID (IoP)

V I Trushlyakov¹, V A Urbansky¹, N V Pustovoy²

¹Omsk state technical University, Omsk, Russia

²Novosibirsk state technical University, Novosibirsk, Russia

STUDY OF THE UNUSABLE LIQUID PROPELLANT RESIDUES EVAPORATION PROCESSES

PARAMETERS IN THE TANKS OF THE LAUNCH VEHICLE EXPENDED STAGE IN MICROGRAVITY (IoP)

Секция 8. Динамика тепловых и низкотемпературных систем
Председатель – Михайлов Андрей Гар্যевич, канд. техн. наук, доц.,
заведующий кафедрой "Теплоэнергетика" ОмГТУ
Секретарь – Батраков Петр Андреевич, канд. техн. наук, доц. кафедры "Теплоэнергетика"
Ауд. 6–201
05.11.2019 13:00–16:30

П. А. Батраков¹, Е. В. Яковлева¹, А. Н. Мракин², А. А. Селиванов², Г. Р. Мингалеева³, О.В. Афанасьев³

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия

³Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Россия

ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМ ГАЗООЧИСТКИ ПРИ РАБОТЕ НА РАЗЛИЧНЫХ МАРКАХ УГЛЯ

THE ASSESSMENT OF TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF GAS CLEANING SYSTEMS WORKING ON VARIOUS TYPES OF COAL (IoP)

Е. А. Бедрина¹, А. С. Рекин², С. Ф. Храпский³, А. И. Бокарев⁴, Е. С. Денисова⁵,

^{1,3,4,5}Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Главное управление МЧС России по Омской области, г. Омск, Россия

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТЕПЛОМАССООБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ПОЖАРАХ В ТИПОВЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

HEAT-MASS EXCHANGE PROCESSES DYNAMICS FORECASTING IN FIRES IN TYPICAL MULTISTOREY APARTMENT BUILDINGS (IoP)

A.V. Belov, A.A. Polivanov, and N.G. Neumoina

Volgograd State Technical University, Kamyshin, Volgograd reg., Russia

ABOUT THE ELECTION STRENGTH CRITERIA IN CALCULATIONS FOR LONG-TERM STRENGTH FOR NON-ISOTHERMAL PROCESSES OF LOADING (IoP)

И. В. Долотовский, Б. А. Семенов

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А., г. Саратов, Россия

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ ЭНЕРГО- ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ

НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

INFORMATION AND ANALYTICAL PLATFORM FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS AND CHOOSING DIRECTIONS FOR IMPROVING THE ENERGY AND WATER SUPPLY SYSTEMS OF OIL AND GAS CHEMICAL COMPLEXES (IoP)

А. Н. Мракин¹, И. А. Вдовенко¹, О. В. Афанасьев², М. А. Агеев¹, А. А. Селиванов¹, П. А. Батраков³

¹Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия

²Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Россия

³Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ СО СБРОСОМ ГАЗОВ В

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕЧИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА

POWER PLANT ON THE BASIS OF INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH GAS DROPPING IN THE TECHNOLOGICAL FURNACE OF OIL REFINING PLANT (IoP)

А.В. Разуваев¹, Е. Н. Слободина²

¹Научно исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ВОЗМОЖНОСТЬ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ С ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

THE OPERATING CONDITIONS OF THE INTERNAL COMBUSTION ENGINE WITH HIGH TEMPERATURE COOLING (IoP)

Е. Н. Слободина¹, В. А. Кихтенко¹, А. Г. Михайлов¹, В. К. Гаак², И. А. Степашкин¹

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

РАСЧЕТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ГАЗОТРУБНОГО КОТЛА

CALCULATION STUDIES OF THE AMBIENT TEMPERATURE VARIATION INFLUENCE ON THE GAS TUBE BOILER EFFICIENCY (IoP)

E. Н. Слободина¹, И. А. Степашкин¹, А. Г. Михайлов¹, Б. А. Семенов², В.А. Кухтенко¹

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия
ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛООБМЕНА В ТОПОЧНОЙ КАМЕРЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ УГЛЯ

FURNACE CHAMBER HEAT EXCHANGE PECULIARITIES IN USING DIFFERENT TYPES OF COAL (IoP)

Секция 9. Инфокоммуникационные технологии

Председатель – МАЙСТРЕНКО Василий Андреевич, д-р. техн. наук, проф., Senior Member of IEEE,

Секретарь – Лутченко Сергей Святославович, доцент кафедры

«Средства связи и информационная безопасность» ОмГТУ

Ауд. 8-407

05.11.2019 13:00–16:30

E. D. Bychkov, D. V. Belenkov, D. S. Luzan

Omsk State Transport University, Omsk, Russia

REGISTRATION OF DISCRETE SIGNALS BASED ON THE SOFT COMPUTING CONCEPT (IEEE)

И. В. Богачков

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ

ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН С ПОМОЩЬЮ БРИЛЛЮЭНОВСКИХ РЕФЛЕКТОМЕТРОВ

IMPROVED ALGORITHMS FOR DETERMINING THE STRAIN OF OPTICAL FIBERS USING BRILLOUIN REFLECTOMETERS (IoP)

И. В. Богачков

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ИЗМЕНЕНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН, НА ОСНОВАНИИ БРИЛЛЮЭНОВСКИХ РЕФЛЕКТОГРАММ

CLASSIFICATION OF THE FACTORS CAUSING THE CHANGE OF THE OPTICAL FIBER STRAIN BY USING THE BRILLOUIN REFLECTOGRAMS (IoP)

E. Д. Бычков, О. Н. Коваленко, Д. В. Беленков

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ДОСТУПА К ЧАСТОТНОМУ СПЕКТРУ УЗЛОВ В БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

A. И. Дёмко¹, О. Ю. Семенов¹, И. Н. Чурилова²

¹Сургутский государственный университет, г. Сургут, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ОПТИМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ В УРОВНЕМЕТРИИ

E. V. Zyryanova , V. M. Belov, D. L. Kosov¹

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

¹Law Company “Hope”, Barnaul, Russia

QUALITY ASSESSMENT OF REGULATORY LEGAL ACTS USING THE MAMDANI ALGORITHM (IoP)

В. А. Захаренко, Д. Б. Пономарёв, А. Г. Шкаев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ПИРОМЕТРИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ТОПОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА КОТЛОАГРЕГАТОВ ТЭЦ

С. С. Лутченко, И. В. Богачков

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАТЯЖЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА НА ПОКАЗАТЕЛИ

ГОТОВНОСТИ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ

MODELING THE INFLUENCE OF THE OPTICAL FIBER STRAIN ON THE READINESS PERFORMANCE OF FIBER-OPTIC COMMUNICATION LINES (IoP)

A A Lyubchenko¹, E Y Kopytov^{2,3}, A A Bogdanov^{3,4}, V A Maystrenko²

¹OCRV, Russian Railways affiliated company, Sochi, Russia

²Omsk State Technical University, Omsk, Russia

³Omsk State Transport University, Omsk, Russia

⁴Omsk Scientific-Research Institute of Instrument Engineering, Omsk, Russia

DISCRETE-EVENT SIMULATION OF OPERATION AND MAINTENANCE OF TELECOMMUNICATION EQUIPMENT USING ANYLOGIC-BASED MULTISTATE MODELS (IoP)

A. B. Осовский¹, Д. В. Кутузов², О. В. Стукач^{3,4}

¹ООО «Фьюче Инжиниринг Лаб», г. Астрахань, Россия

²Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань, Россия

³Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия

⁴Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ТРАФИКА, СОЗДАВАЕМОГО УСТРОЙСТВАМИ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

A. V. Sedov

Southern Scientific Center of Russian Academy of Sciences, SSC RAS, Rostov-on-don, Russia

Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk, Russia

INVERSE A POSTERIORI ESTIMATION OF THE CORRESPONDENCE OF THE SAMPLING FREQUENCY OF A SIGNAL TO ITS ACTUAL SPECTRUM AND THE SAMPLING THEOREM (IEEE)

S E Teryoshkin¹ and I N Yakovina²

¹ITMO University, Saint Petersburg, Russia

²Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

RESEARCH OF EFFICIENCY OF TECHNOLOGIES FOR DATA PROCESSING IN TASKS OF BIG DATA ANALYSIS (IoP)

Yu. E. Korchagin, K. D. Titov

Voronezh State University, Voronezh, Russia

QUASI-LIKELIHOOD ALGORITHM FOR ESTIMATION OF PHASE OF ULTRA-WIDEBAND RECTANGULAR QUASI-RADIOSIGNAL WITH UNKNOWN DURATION (IEEE)

E. B. Щерба, Г. А. Литвинов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОИСКА ЗАДАННОГО ЧИСЛА ОПТИМАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ В ПЕРЕОГРАНИЧЕННЫХ СЛУЧАЯХ

Секция 10. Информационная безопасность

Председатель – Данилова Ольга Тимофеевна

Ауд. 8-421 – 05.11.2019 13:00–16:30

Ауд. 6-П-7 – 06.11.2019 10:00–13:00

А. Г. Анацкая, Е. С. Долгих, Е. В. Толкачева

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ, КАК ИСТОЧНИК УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННЫМ АКТИВАМ ПРЕДПРИЯТИЯ

И. И. Баранкова, У. В. Михайлова, М. В. Афанасьевна

МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Россия

МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ

MINIMIZING INFORMATION SECURITY RISKS BASED ON SECURITY THREAT MODELING (IoP)

И. И. Баранкова, У. В. Михайлова, Г.И. Лукьянов

МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Россия

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО СРЕДСТВА ВЫЯВЛЕНИЯ СКРЫТЫХ USB-KEYLOGGER УСТРОЙСТВ

SOFTWARE DEVELOPMENT AND HARDWARE MEANS OF HIDDEN USB-KEYLOGGER DEVICES IDENTIFICATION (IoP)

E. A. Basinya, V. E. Khitsenko, A. A. Rudkovskiy

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
COUNTERMEASURE METHOD AGAINST UNAUTHORIZED AND ANONYMOUS INFORMATION
SYSTEM DATA COLLECTION (IEEE)

E. A. Basinya, A. A. Yushmanov
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
DEVELOPMENT OF A COMPREHENSIVE SECURITY SYSTEM (IEEE)

S. V. Belim and S. Yu. Belim
Dostoevskiy Omsk State University, Omsk, Russia
VECTOR KEY PRE-DISTRIBUTION SCHEME (IoP)

S. V. Belim and I. B. Larionov
Dostoevskiy Omsk State University, Omsk, Russia
NOISE PROOF CODING BASED ON ORTHOGONAL FUNCTIONS (IoP)

A. C. Голдобина, Ю. А. Исаева, В. В. Селифанов
Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Россия
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ DLP-СИСТЕМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

A. V. Ivanov, D. S. Kofanov
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
CALCULATION OF SPEECH INTELLIGIBILITY CONSIDERING PRIMARY TRANSDUCERS'
PARAMETERS (IoP)

A. V. Ivanov, P. S. Fazluktinov, V. A. Kolesnev
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
APPLYING INTELLIGENT SYSTEMS OF SPEECH RECOGNITION FOR OPTIMIZING THE ALGORITHM
OF NOISE REDUCTION IN AUDIO RECORDS (IoP)

A. V. Ivanov, E. E. Shemshetdinova
Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia
DEVELOPING AN ALGORITHM FOR CREATING THE OPTIMAL SPECTRUM OF A MASKING NOISE
CONSIDERING A SPEAKER'S DICTION (IoP)

A. A. Касенов, Е. Ф. Кустов, А. А. Магазев, В. Ф. Цырульник
Омский государственный технический университет, Омск, Россия
МАРКОВСКАЯ МОДЕЛЬ ОПТИМИЗАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
A MARKOV MODEL FOR OPTIMIZATION OF INFORMATION SECURITY REMEDIES (IoP)

Yu. M. Monakhov, M. Yu. Monakhov, A. V. Telny
Vladimir State University Vladimir, Russia
METHOD FOR LOCAL POSITIONING OF THE NODE VIOLATING INFORMATION SECURITY IN
MOBILE NETWORKS INTRUSION DETECTION SYSTEMS (IEEE)

I. V. Petrov, N. N. Minakova
Altai State University, Barnaul, Russia
LOCALIZATION OF THE IRIS USING THE TREE OF WEAK CLASSIFIERS IN NON-COOPERATIVE
RECOGNITION PROBLEMS (IEEE)

К. Ю. Пономарёв
Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия
АТРИБУТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ДОСТУПА В СЕРВИСНОЙ СЕТИ
ATTRIBUTE-BASED ACCESS CONTROL IN SERVICE MESH (IEEE)

И. Л. Рева, А. А. Богданов, Е. А. Малахова
Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия
РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИСТРАЦИИ ЧЕЛОВЕКА
НА ОБЪЕКТЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ WI-FI

DESIGN AND ANALYSIS OF A SOFTWARE AND HARDWARE APPLIANCE TO REGISTER A PERSON'S PRESENCE AT THE SITE USING WI-FI TECHNOLOGY (IoP)

З. В. Семенова¹, О. Т. Данилова², И. Р. Ковшарь¹

¹Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия,

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ СТЕКА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ WEB-РЕСУРСОВ

В. А. Трушин, В. Е. Хиценко

Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия

О СПОСОБАХ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕСТОВОГО СИГНАЛА ПРИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ОЦЕНИВАНИИ РАЗБОРЧИВОСТИ РЕЧИ

ABOUT THE METHODS OF FORMING A TEST SIGNAL IN THE INSTRUMENTAL EVALUATION OF SPEAKER CLEARANCE (IoP)

С. В. Усов, А. Н. Мироненко

Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia

SOLVING SOME OPTIMIZATION TASKS OF ASSIGNING ROLES WITHIN THE FRAMEWORK OF WELL-KNOWN ESTIMATES OF RELATIVE DAMAGE FROM LEAKAGE OF AUTHORITY IN A ROLEBASED ACCESS CONTROL MODEL (IEEE)

Е. В. Щерба, Г. А. Литвинов, М. В. Щерба

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ МНОГОПУТЕВОГО РАСШИРЕНИЯ ПРОТОКОЛА МАРШРУТИЗАЦИИ OLSR

SECURING THE MULTIPATH EXTENSION OF THE OLSR ROUTING PROTOCOL (IEEE)

Секция 11. Компьютерное геометрическое моделирование

Председатель – Панчук Константин Леонидович, д-р техн. наук, профессор
(Секретарь – Мясоедова Татьяна Михайловна)

Ауд. 8-515

05.11.2019 13:00 – 16:30

V I Glukhov, V V Shalay, L G Varepo, V A Grinevich

Omsk State Technical University, Omsk, 644050, Russia

COORDINATE PLANES FOR MAIN TYPES OF PRODUCT DRAWING (IoP)

V I Glukhov, V V Shalay, L G Varepo, V A Grinevich

Omsk State Technical University, Omsk, 644050, Russia

NEW MATRIX FOR GEOMETRICAL PRODUCT SPECIFICATIONS ON COORDINATE BASIS (IoP)

А. А. Дубанов¹, Т. В. Аюшев²

¹Бурятский Государственный Университет, г. Улан-Удэ, Россия

²Восточно-Сибирский Государственный Университет Технологий и Управления, г. Улан-Удэ, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ПРИ ОБХОДЕ ПРЕПЯТСТВИЙ

TRAJECTORY MODELLING WHEN BYPASSING OBSTACLES (IoP)

Д. Дяков, В. Василев, Х. Радев, Х. Николова

Софийский Технический Университет, г. София, Болгария

ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МОДУЛЯ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ БУСТЕРА ПРОЕКТА NICA ОИЯИ

NICA COMPLEX BUSTER MAGNETIC SYSTEM MODULES GEOMETRIC PARAMETERS MEASUREMENTS (IEEE)

Е В Конопатский¹, А А Бездитини²

¹Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine

²Sevastopol branch of «Plekhanov Russian University of Economics», Russia

GEOMETRIC MODELING OF MULTIFACTOR PROCESSES AND PHENOMENA BY THE MULTIDIMENSIONAL PARABOLIC INTERPOLATION METHOD (IoP)

С. Н. Литунов¹, М. А. Чижик¹, В. Ю. Юрков^{1,2}, П. Ю. Скуба¹

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный педагогический университет, г. Омск, Россия

НЕЛИНЕЙНЫЕ СЕТОЧНЫЕ МОДЕЛИ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ
NONLINEAR NET MODELS OF MULTI-PARAMETRICAL SYSTEMS AND PROCESSES (IoP)

А. А. Ляшков, Г. Е. Мурашев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И АНАЛИЗ ПРОЦЕССА РЕЗАНИЯ

ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ AUTOCAD И ANSYS

MODELING OF SHAPING PROCESS AND ANALYSIS OF GEAR WHEEL CUTTING PROCESS BY MEANS
OF AUTOCAD AND ANSYS SOFTWARE (IoP)

T. M. Myasoedova, K. L. Panchuk

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

ANALYSIS AND TRIMMING OPERATIONS IN THE PROBLEM OF SPATIAL FORMATION OF A
FAMILY OF OFFSET CURVES GIVEN AN AREA WITH ISLANDS (IoP)

K. L. Panchuk, E. V. Lyubchinov

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

COMPUTER GEOMETRIC MODELING OF SOLUTIONS TO THE SYSTEMS OF QUADRATIC EQUATIONS
OF THE SAME KIND (IoP)

K. L. Panchuk, T. M. Myasoedova and M. N. Odinets

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

CONSTRUCTION OF A DISCRETE PLANAR CONTOUR BY FRACTIONAL RATIONAL BEZIER CURVES
OF SECOND ORDER (IoP)

Ф. Н. Притыкин, В. И. Небритов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МЕТОД СОКРАЩЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАСЧЁТА ВЕКТОРА ОБОБЩЁННЫХ СКОРОСТЕЙ
АНТРОПОМОРФНОГО РОБОТА ПРИ ВИРТУАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ДВИЖЕНИЯ

H. A. Сальков

Московский государственный академический художественный институт имени В.И. Сурикова, г. Москва,
Россия

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЛИНЕЙЧАТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ОБЩЕГО ВИДА

VISUALIZATION OF THE RULED SURFACES OF GENERAL TYPE (IoP)

V. A. Korotkiy, E. A. Usmanova

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

REGULAR LINEAR SURFACES IN ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION (IoP)

V. A. Korotkiy, L. I. Khmarova

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

COMPUTER MODEL OF A GAS PATH IN A MICROTURBINE UNIT (IoP)

G A Shekhovtsov¹, N D Zhilina¹, A S Pavlov² and O V Raskatkina¹

¹Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, Nizhny Novgorod, Russia

²All-Russian Research Institute for Nuclear Power Plants Operation, Moscow, Russia

IMPROVING THE ACCURACY OF GEOMETRIC MODEL TO THE MARK OUT NETWORKS FOR HIGH-
RISE BUILDINGS (IoP)

Секция 12. Математические проблемы теоретической информатики

Председатель – Ремесленников Владимир Никонович, профессор, д-р физ.-мат. Наук

05.11.2019 – Медиацентр, 13:00–16:30

V. Zhmud¹, O. Stukach^{1*}, H. Roth², L. Dimitrov³, A. Ivoilov¹, G. Sablina¹

¹Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

²University of Siegen, Siegen, Germany

³Technical University of Sofia Kliment Ohridski Boulevard, Sofia, Bulgaria

^{*}National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

SUPPRESSION OF OSCILLATIONS OF A TWO-WHEELED BALANCING ROBOT (IEEE)

V. Zhmud¹, O. Stukach^{1*}, Ja. Nosek², W. Hardt³, L. Dimitrov⁴,

¹Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

²Technical University of Liberec, Czech Republic

³Technical University of Chemnitz, Germany

⁴Technical University of Sofia Kliment Ohridski Boulevard, Sofia, Bulgaria

^{*}National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

THE PARAMETER OPTIMIZATION OF THE PID AND PIDD CONTROLLER FOR A DISCRETE OBJECT (IEEE)

A. Zakharova, D. Korostelyov

Bryansk State Technical University, Bryansk, Russia

VISUAL CLASSIFICATION OF DATA SETS WITH THE ASSISTANCE OF EXPERTS IN THE PROBLEMS OF INTELLIGENT AGENTS LEARNING FOR INCOMPLETELY AUTOMATED CONTROL SYSTEMS (IEEE)

A. Yu. Nikitin, A. N. Shevlyakov

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia

ON RADICALS OF SYSTEM OF EQUATIONS OVER LINEAR STRICT POSETS (IoP)

V. Potapov, D. Tyunkov, A. Gritsay, L. Semenova¹, N. Morova²

Omsk State Technical University Omsk, Russia

¹Omsk Regional Clinical Hospital Omsk, Russia

²Omsk State Medical University Omsk, Russia

BUILDING ASSESSMENT SCALE FOR DIAGNOSTIC THE STRATIFYING ANEURISM OF A THORACAL AORTA AT THE PREHOSPITAL STAGE USING DATA MINING (IEEE)

A. Rybalov

Sobolev Institute of Mathematics, Omsk, Russia

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

QUASIMINIMAL PAIRS FOR C.E. DEGREES OF GENERIC AND COARSE REDUCIBILITIES (IoP)

Секция 13. Математическое и имитационное моделирование информационных и технических процессов

Председатель – Зыкина Анна Владимировна, профессор, д-р физ.-мат. наук

Ауд. 8–204

05.11.2019 – 12:15

A. Zykina, O. Kaneva, I. Sharun

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

DEVELOPING CLUSTERING ALGORITHM FOR DESCRIPTOR ENTITIES IN EDUCATION SECTOR (IoP)

A. N. Varnavsky and A. V. Rogulina

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

SIMULATION OF VEHICLE COLLISIONS AT AN UNREGULATED INTERSECTION BASED ON THE MONTE CARLO METHOD (IoP)

H. A. Станик, Н. И. Крайнюков

Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА: ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ

ПЕРЕМЕННЫХ В МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ

ECONOMIC DYNAMICS: SENSITIVITY ANALYSIS IN MACROECONOMIC MODELLING (IoP)

В. К. Тян, В. В. Тян

Самарский государственный технический университет, г. Самара, Россия

МЕТОД РЕШЕНИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ СИНТЕЗА ДИНАМИЧЕСКОГО КОМПЕНСАТОРА

Секция 14. Машинное обучение и искусственный интеллект
Председатель – А. Н. Шевляков доктор физико-математических наук
05.12.2019 Медиацентр

Sh. Abdulfattokhov, B. Muhiddinov

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan
STOCHASTIC APPROACH FOR SYSTEM IDENTIFICATION USING MACHINE LEARNING (IEEE)

K. A. Bekmuratov, A. R. Akhatov¹, D. K. Bekmuratov

Samarkand Branch of Tashkent University of Information Technologies, Samarqand city, Uzbekistan

¹Samarkand State University, Samarkand, Uzbekistan

SYNTHESIS OF FEATURE SPACES ENSURING THE QUALITY AND RELIABILITY OF RECOGNITION
(IEEE)

M. C. Воробьева, А. М. Воробьев, Ю. В. Боганюк

Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА: ОЦЕНКА
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЙ АУКЦИОНА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА
СТРАТЕГИЙ ПРОДВИЖЕНИЯ КОНКУРЕНТОВ

Sh. T. Khodzhaev, N. A. Ganieva, N. V. Gostev, T. T. Khodzhaev

Tashkent University of Information Technologies after Muxammad al-Xorazmiy, Tashkent, Uzbekistan

MULTI-STEP PROBABILISTIC ASSESSMENT IN THE PROBLEMS OF IDENTIFYING INDICATORS
FUNCTIONING OF THE GAS DISTRIBUTION NETWORK (IoP)

M. Kamilov, Sh. Fazilov, G. Mirzaeva, D. Gulyamova, N. Mirzaev

Tashkent university of information technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan
BUILDING A MODEL OF RECOGNIZING OPERATORS BASED ON THE DEFINITION OF BASIC
REFERENCE OBJECTS (IoP)

N. Mamatov¹, A. Samijonov², N. Niyozmatova³, M. Dadakhanov⁴, E. Rahmonov⁵

^{1,3}Tashkent University of Information Technologies named after Al-Kharezmi, Tashkent, Uzbekistan

²Bauman Moscow state technical university, Moscow, Russia

⁴Namangan State University, Namangan, Uzbekistan

⁵Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Uzbekistan

DEFINITION OF LINE FORMULA ON IMAGES (IoP)

N. Mamatov¹, A. Samijonov², N. Niyozmatova³

^{1,3}Tashkent University Information Technologies named after Al-Kharezmi, Tashkent, Uzbekistan

²Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

DETERMINATION OF NON-INFORMATIVE FEATURES BASED ON THE ANALYSIS OF THEIR
RELATIONSHIPS (IoP)

D. T. Muhamediyeva

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan
FUZZY CULTURAL ALGORITHM FOR SOLVING OPTIMIZATION PROBLEMS (IoP)

D. T. Muhamediyeva

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan
PARTICLE SWARM METHOD FOR SOLVING THE GLOBAL OPTIMIZATION PROBLEM USING THE
EQUILIBRIUM COEFFICIENT (IoP)

A. Rybalov

Sobolev Institute of Mathematics, Omsk, Russia

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

ON GENERIC NP-COMPLETENESS OF THE GRAPH CLUSTERING PROBLEM (IoP)

D. Sotvoldiev, D. T. Muhamediyeva and Z. Juraev

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan
DEEP LEARNING NEURAL NETWORKS IN FUZZY MODELING (IoP)

Sh. Fazilov¹, N. Mamatov¹, A. Samijonov², Sh. Abdullaev¹

*2019 IEEE Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics)
(Omsk, Russia) 05 Nov–07 Nov 2019*

¹Tashkent University Information Technologies named after Al-Kharezmi, Tashkent, Uzbekistan

²Bauman Moscow State technical university, Moscow, Russia

REDUCING THE DIMENSIONALITY OF FEATURE SPACE IN PATTERN RECOGNITION TASKS (IoP)

A. N. Shevlyakov^{1,2}

¹ Sobolev Institute of Mathematics, Omsk, Russia

²Omsk State Technical University, Omsk, Russia

WEAKLY EQUATIONALLY NOETHERIAN TREES II (IoP)

N. A. Egamberdiev, D. T. Mukhamedieva and U. U. Khasanov

Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan

PRESENTATION OF PREFERENCES IN MULTI-CRITERIONAL TASKS OF DECISION-MAKING (IoP)

Секция 15. Методы решения дискретных задач оптимального планирования производственных систем

Председатель – Сервах Владимир Вицентьевич, доктор ф.-м. наук.

05.11.2019 Медиацентр

A. V. Adelshin

Sobolev Institute of Mathematics SB RAS, Novosibirsk, Russia

ANALYSIS OF COMPLEX PRODUCT DESIGN PROBLEM USING AN L-PARTITION APPROACH (IoP)

P. Borisovsky

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia

GENETIC ALGORITHM FOR SOME PARTITIONING AND SEQUENCING PROBLEMS (IEEE)

G. G. Zabudsky¹ and N. S. Veremchuk²

¹Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia

²Siberian State Automobile and Highway University, Omsk, Russia

MODELS AND METHODS FOR ONE-DIMENSIONAL SPACE ALLOCATION PROBLEM WITH FORBIDDEN ZONES (IoP)

Yu. Kovalenko

Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Russia

MAKESPAN MINIMIZATION WITH ENERGY CONSTRAINT FOR MULTIPROCESSOR JOBS (IoP)

A. A. Belov, Yu. A. Kropotov, A. Yu. Proskuryakov, S. V. Savinov

Vladimir State University named after Alexander and Nicholay Stoletovs, Vladimir, Russia

OPERATIONAL AND CALENDAR PLANNING IN THE SYSTEM OF AUTOMATED CONTROL SMALL-SCALE PRODUCTION OF RADIO ELECTRONIC DEVICES (IEEE)

Секция 16. Теория сетей, теория массового обслуживания и их приложения в области компьютерных сетей

Сопредседатели – Задорожный Владимир Николаевич, профессор, д-р техн. Наук

Юдин Евгений Борисович, доцент, канд. техн. наук

Ауд. 6-406

05.11.2019 – 13:00–16:30

V. N. Zadorozhny¹, T. R. Zakharenkova¹, M. Pagano²

¹ Omsk State Technical University, Omsk, Russia

² University of Pisa, 43, Lungarno Pacinotti, Pisa 56126, Italy

QUEUE NORMALIZATION METHODS IN SYSTEMS GI/GI/1/M WITH INFINITE VARIANCE OF SERVICE TIME (IoP)

I G Olgina

Omsk state technical university, Omsk, Russia

APPLICATION OF NETWORK ANALYSIS METHODS IN THE SELECTION OF INFORMATION SOURCES (IoP)

I. B. Пронин

Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

ЗАВИСИМОСТЬ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА НАДЕЖНОСТНОГО ГРАФА ОТ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ
DEPENDENCE OF THE RELIABLE GRAPH FAILURE PROBABILITY ON THE TOPOLOGICAL
INDICATORS OF ITS ELEMENTS (IoP)

A. M. Пуртов

Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, г. Омск, Россия
ИМИТАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ГРАФУ МАРШРУТА

M. N. Yudina

Omsk state technical university, Omsk, Russia
PREFERENTIAL ATTACHMENT GRAPHS AS AGENT INTERACTION STRUCTURE (IoP)

Секция 17. Технология производства машин

Сопредседатели: профессор, д.т.н. Моргунов Анатолий Павлович, доцент, к.т.н. Федоров Алексей

Аркадьевич

Ауд. 1-249

05.11.2019 – 13:00–16:30

Н. В. Бобков, А. А. Фёдоров, А. В. Линовский, Ю. О. Бредгауэр

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТИ ОБРАЗЦОВ ИЗ ЦИРКОНИЯ НИОБИЯ И ВАНАДИЯ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ С
ПОМОЩЬЮ ПРОВОЛОЧНОЙ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ

А. Д. Ваняшов, Г. Г. Кустиков

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ (ПОМПАЖ) В
СИСТЕМАХ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

Е. В. Васильев, А. Ю. Попов, И. К. Черных

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ

THERMOMECHANICAL METHOD OF INCREASING THE MECHANICAL PROPERTIES OF CERMETS
(IoP)

Е. В. Васильев, А. А. Рауба, А. Н. Абакумов, Н. В. Захарова, В. А. Сергеев

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОГО УПРОЧНЕНИЯ ОСЕВОГО ТВЕРДОСПЛАВНОГО
ИНСТРУМЕНТА

TECHNOLOGY OF THERMO-MECHANICAL HARDENING OF ROTARY CARBIDE TOOLS (IoP)

*В. Е. Калёнов, Ю. Д. Орехов, И. К. Хмельницкий, Н. И. Алексеев, А. П. Брайко, А. В. Корляков, А. В. Лагош, В.
В. Лучинин, Д. О. Тестов, А.Д. Шпаковский, А.М. Карелин*

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова
(Ленина), г. Санкт-Петербург, Россия

ДВИЖИТЕЛИ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОАКТИВНЫХ ПОЛИМЕРОВ ДЛЯ ШАГАЮЩИХ
БИОМИМЕТИЧЕСКИХ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

PROPULSORS BASED ON ELECTROACTIVE POLYMERS FOR WALKING BIOMIMETIC ROBOTIC
SYSTEMS (IoP)

А. В. Линовский, А.А. Федоров, Н. В. Бобков, Ю. О. Бредгауэр

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС, ИЗГОТОВЛЕННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

INVESTIGATION OF THE GEAR WHEELS SURFACES PRODUCED BY ELECTROCHEMICAL
MACHINING (IoP)

В. Г. Мальцев, Н. С. Морозова

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТОЧНОСТНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДОВ
ФОРМООБРАЗОВАНИЯ РЕЗАНИЕМ НАРУЖНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
НЕЖЕСТКИХ ВАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ПРЕДЫСКАЖЕННЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ ТРАЕКТОРИИ
ДВИЖЕНИЯ ИСНТРУМЕНТА

Д.С. Морев¹, Д.А. Блохин², А.Г. Кольцов²

¹АО «Высокие технологии», г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ТОЧНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО РОБОТА ПРИ РАБОТЕ В СОСТАВЕ ГИБКИХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОДУЛЕЙ

RESEARCH OF ACCURACY OF INDUSTRIAL ROBOT AT WORK AS PART OF FLEXIBLE MACHINING
CELLS (IoP)

И. В. Ревина, П. А. Витт

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СБОРОЧНОГО ПРОЦЕССА

I V Revina and E N Trifonova

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

SIMULATION MODELING OF THE ASSEMBLY PROCESS (IoP)

С. Б. Скобелев¹, В. Ф. Ковалевский¹, Э. Г. Беззатеева¹, Г. Г. Бурый², И. К. Потеряев²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск, Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ УДАРНО-АКУСТИЧЕСКОЙ
ОБРАБОТКИ

EXPERIMENTAL DEFINITION OF RATIONAL MODES OF SHOCK-ACOUSTIC TREATMENT (IoP)

А. А. Федоров¹, Д. А. Полонянкин¹, А. В. Линовский¹, Н. В. Бобков¹, А. И. Блесман¹, В. И. Дубовик²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Сибирский государственный физический культуры и спорта, г. Омск, Россия
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ НА
АДГЕЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СТАЛИ 12Х18Н10Т

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF ULTRASONIC IMPACT TREATMENT MODES ON ADHESIVE
PROPERTIES OF AISI 321 STEEL SURFACE (IoP)

Х. А. Хильаль, С. Н. Литунов, С. В. Белькова, С. С. Бочкарёва

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЗАПОЛНЕНИЯ КРАСКОЙ

ЯЧЕЕК СЕТЧАТОЙ ОСНОВЫ В ТРАФАРЕТНОМ УСТРОЙСТВЕ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ

TECHNOLOGICAL PROCESS MODELING FOR INK FILLING IN THE HIGH ACCURACY SCREEN
PRINTER MESH (IoP)

И. К. Черных, Е. В. Васильев, П. Е. Попов

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ОСОБЕННОСТИ СВАРКИ ТРЕНИЕМ С ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ КОЛЬЦЕВЫХ ШВОВ МАЛОГО
ДИАМЕТРА

FEATURES OF FRICTION STIR GIRTH WELDING OF SMALL-DIMENSION PARTS (IoP)

Секция 18. Физико-химические процессы и системы

**Председатель – Кировская Ираида Алексеевна, профессор, д-р хим. Наук
(Секретарь – Миронова Елена Валерьевна)**

Ауд. 6-П-1

06.11.2019 – 15:00–16:30

В. И. Горбунков, А. Ю. Власов, В. А. Гриневич, В. В. Шалай

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ АРГОНА В КАЧЕСТВЕ РАБОЧЕГО ТЕЛА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ОБРАЗЦОВ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИХ МИКРОДВИГАТЕЛЕЙ

V. V. Dyadichev¹, A. V. Kolesnikov², A. V. Dyadichev¹, S. G. Menyuk¹, A. Yu. Melnik¹, E. A. Dyadicheva¹, S. Ye.
Chornobay¹ and I. V. Dyadicheva¹

¹V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

²Lugansk National University named after Vladimir Dal, Lugansk, Ukraine

MATHEMATICAL MODEL OF THE POLYMERIC COMPOSITION MELT FLOW IN THE MIDDLE LAYER
EXTRUDER OF THE COEXTRUSION EQUIPMENT (IoP)

И. А. Кировская¹, Т. Л. Букашина¹, Л. В. Новгородцева¹, А. В. Юрьева¹, В. И. Крашенинин²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ ПОЛУПРОВОДНИКОВ СИСТЕМЫ
CDTE-CDSE

И. А. Кировская, М. В. Васина, Е. В. Миронова, О. Ю. Бруева, А. О. Эккерт

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВ СИСТЕМ ТИПА A^{III}B^V - A^{II}B^{VI} (GaAs – CdSe) И A^{II}B^{VI} - A^{II}B^{VI} (ZnTe – CdSe) – МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АНАЛИЗАТОРОВ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВ

И. А. Кировская¹, Е. В. Миронова¹, И. Ю. Уманский¹, А. О. Эккерт¹, Р. В. Эккерт¹, Е. Н. Копылова¹, А. И. Блесман¹, Д. А. Полонянкин¹, В. Б. Гончаров²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²ФГБУН института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск, Россия

ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ ГЕТЕРОСИСТЕМА INAS-ZNS. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

И. А. Кировская¹, Л. В. Новгородцева¹, О. В. Кропотин¹, Ю. И. Матяш²

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный университет путей сообщения, г. Омск, Россия

ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ИЗМЕНЕНИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ БИНАРНЫХ И
МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ СИСТЕМЫ GaSb-ZnTe

И. А. Кировская¹, П. Е. Hop¹, А. О. Эккерт¹, Р. В. Эккерт¹, Л. В. Колесников², Н. В. Черноус¹

¹Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

²Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ БИНАРНЫХ КОМПОНЕНТОВ НА ОБЪЕМНЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ
СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ СИСТЕМ INP- CdTe, CdS-CdTe

Г. С. Крылов, Е. Д. Скутин

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРИМЕСЕЙ СЕРОВОДОРОДА В СТОКАХ

ЭЛЕКТРООБЕССОЛИВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА

Т. В. Ложникова, А. М. Ярош, С. В. Ермоленко

Омский научно-исследовательский институт приборостроения, г. Омск, Россия

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТАБИЛИЗАЦИИ ЧАСТОТЫ КВАРЦЕВЫХ РЕЗОНАТОРОВ-
ТЕРМОСТАТОВ

А. А. Магазев, М. Н. Болдырева

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ДИНАМИКА ЧАСТИЦЫ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ: СИМПЛЕКТИЧЕСКАЯ РЕДУКЦИЯ И
КЛАССИФИКАЦИЯ ОСОБЫХ ТРАЕКТОРИЙ

PARTICLE DYNAMICS IN A MAGNETIC FIELD: SYMPLECTIC REDUCTION AND CLASSIFICATION OF
SINGULAR TRAJECTORIES (IoP)

А. П. Солоненко¹, А. И. Блесман², Д. А. Полонянкин²

¹Омский государственный медицинский университет, г. Омск, Россия

²Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

ДИНАМИКА РЕЗОРБЦИИ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ АПАТИТА И ГИДРОСИЛИКАТА КАЛЬЦИЯ
В ТРИС-БУФЕРЕ

DYNAMICS OF APATITE AND CALCIUM SILICATE HYDRATE COMPOSITES RESORPTION IN TRIS-
BUFFER (IoP)

О. А. Федяева, Е. Г. Пошелюжная

Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНОСФЕРЫ – ЭЛЕКТРОЛИТ