

<b>Секция «Автоматы, мехатроника и робототехника»</b> .....	3
<i>Полицук М.Н., Попов А.Н., Пуленец Н.Е.</i> Определение характеристики силы упругости формирователя ударного импульса .....	3
<i>Ломаяв Е.С., Смирнов А.Б.</i> Линейный привод на базе биморфных пьезоэлектрических актюаторов .....	6
<i>Попов А.Н., Васильев А.К.</i> Выбор оптимальной конструкции стола ударного стенда .....	9
<i>Головин М.А., Мацко О.Н., Жавнер В.Л.</i> Способы уменьшения габаритных размеров системы уравнивания на базе нелинейного пружинного аккумулятора .....	12
<i>Клюкин В.Ю., Крохмаль В.В., Волков А.Н.</i> Исследование влияния пневмопружины на точность испытания в виброфуге .....	14
<i>Козлович А.В., Волков А.Н., Кочнева О.В., Шабанов Д.В., Жавнер В.Л.</i> Анализ компенсирующей способности воздушной подушки транспортного мобильного робота в зависимости от величины пятна контакта между уплотнением и плоскостью пола .....	17
<i>Брянский А.А., Пуленец Н.Е.</i> Определение давления для подъема стола ударного стенда на требуемую высоту .....	19
<i>Потков А.В.</i> Метод определения ориентации в пространстве и распознавания шаблонных движений инерциального контроллера .....	22
<i>Егоренко В.И., Юценко Д.В., Клюкин Д.А., Краевский Е.И.</i> Модернизация установки дифференциального термического анализа.	
Реализация системы считывания данных .....	25
<i>Пуленец Н.Е., Полицук М.Н., Штрекер Д.С.</i> Исследование формирователей ударного импульса .....	27
<i>Харузин С.В.</i> Система ситуационного управления адаптивным движением шестиколесного робота с активно трансформируемой рамой .....	30
<i>Решетов Д.В., Попов А.Н.</i> Макет стенда для ударных испытаний .....	33
<i>Багулина М.С., Степанов Д.Н.</i> Исследование методов построения плотных трехмерных моделей местности по телевизионным изображениям с камер мобильного робота .....	36
<i>Почежерцев А.Г.</i> Технологические вопросы сборки крупногабаритных конструкций на орбите .....	39
<i>Шавликов А.А., Рудина Т.Д., Мядзель В.С., Нечаева А.Н.</i> Оформление графических интерфейсов для управления робототехническими системами .....	42
<i>Ольшанская В.Р., Бахшиев А.В.</i> Исследование методов обнаружения подвижных объектов в системах видеонаблюдения со стационарной камерой .....	45
<i>Филатов Н.С., Власенко В.М., Фомин И.С.</i> Внедрение средств полуавтоматической разметки данных на базе нейронной сети в программное обеспечение для аннотации изображений .....	48
<i>Подлесный В.С.</i> Исследование динамических характеристик датчика опоры шагающей платформы .....	51
<i>Аюпова Д.Р., Королёв Д.М.</i> Разработка бортовой аппаратуры системы управления наземным и летательным мобильным роботом .....	54
<i>Литвинов О.В., Бахшиев А.В., Фомин И.С.</i> Применение генеративно- состязательных сетей в робототехнике .....	57

<i>Литвинов О.В., Фомин И.С., Бахшиев А.В.</i> Применение свёрточных генеративно-состязательных сетей в системах видеоаналитики .....	60
<i>Тув М.Д.</i> Разработка библиотеки коммуникационного протокола для мехатронных устройств .....	63
<i>Фатеева Е.А., Щукун В.А.</i> Аппарат балонной окклюзии аорты .....	66
<i>Вибе Д.В., Габриель А.С., Семенча А.В., Скотникова М.А.</i> Разработка автоматизированной установки для литья линз из халькогенидного стекла на полупроводниковые источники ИК-излучения .....	69
<i>Маслов А.В., Варлашин В.В.</i> Система кругового обзора мобильного робота .....	71
<i>Маркевич И.Е., Ваганов В.В.</i> Разработка критериев качества и способов их контроля для красок на основе модифицированных нанопигментов .....	75
<i>Арыку Т.В., Ильина И.А.</i> Исследование технологии определения качества и анализ цифровой печати на основе приборов с зарядовой связью .....	78
<i>Мыцък Е.И., Смирнов А.С.</i> Исследование технологии очистки токсичных сточных вод полиграфических предприятий раствором феррата натрия .....	80
<i>Уткин Г.А., Чеусова А.И., Самокутяев А.В., Брянский А.А., Целовальникова А.А.</i> Мехатронная установка для нанесения покрытия на углеродное волокно золь-гель методом .....	83
<i>Александров К.Н., Алимов Е.С., Киселева Е.А., Неумывакин Р.В.</i> Практика применения 1С: ПОЛИГРАФИЯ 8 в издательско-полиграфическом центре СПбПУ Петра Великого .....	86
<i>Лысенко Л.А., Ильина И.А.</i> Исследование особенности технологии струйной цифровой печати по гофрокартону .....	89
<i>Баханов В., Ваганов В.В.</i> Исследование цветового охвата многокрасочной печати при использовании дополнительных смесевых красок .....	92
<i>Прядко А.А., Ваганов В.В.</i> Исследование изменений свойств красок при введении нанопигментов .....	95
<i>Норенберг Р.В., Ваганов В.В.</i> Исследование потока краски, подающейся на дукторный вал офсетной печатной машины .....	98
<i>Ровный В.А., Виноградов В.Л.</i> Исследование абляции тонера при помощи импульсного лазера .....	101
<i>Смирнова Л.А., Ильина И.А.</i> Исследование особенностей печати на гофрокартонной упаковке .....	104
<i>Александров К.Н., Ильина И.А.</i> Исследование внедрения информационных систем в полиграфическое производство (на примере ИПЦ СПбПУ) .....	107
<i>Косенко А.Н., Королёв Д.М.</i> Исследование и разработка макета активной системы балансировки литий-ионных батарей для применения в составе мобильных робототехнических комплексов .....	110
<b>Секция «Компьютерные технологии и инновации в машиностроении» .....</b>	<b>114</b>
<i>Курчавина В.Г., Седлер М.И.</i> Постановка на производство контейнеров для сбора, хранения и транспортировки РАО на предприятии ООО «КМЗ» .....	114

<i>Богданова Е.Д., Седлер М.И.</i> Разработка и внедрение показателей качества оценки СМК, основанных на критериях модели премии Правительства РФ в области качества для совершенствования деятельности организации и повышения ее конкурентноспособности.....	117
<i>Годубчиков Е.А., Пятлин А.В., Кузин А.К., Шабров Н.Н.</i> Научная визуализация и обработка сверх больших (BIGDATA) результатов предсказательного моделирования аэродинамики конструкций.....	120
<i>Смоленцева А.С., Седлер М.Х.</i> Методология концепции «6 сигм» на АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».....	122
<i>Яхьева Е.У., Седлер М.Х.</i> Автоматизация процесса сортировки мусора.....	125
<i>Кабешова Е.А., Воробьев О.О., Седлер М.И.</i> Реинжиниринг бизнес процесса взаимодействия сотрудников путем создания интернет портала.....	128
<i>Соколов Н.К., Седлер М.И.</i> Разработка и внедрение системы процессного контроля на чаеразвесочной фабрике.....	131
<i>Паскаренко А.М., Васильева Я.С., Печенкина А.Е.</i> Оптимизация производственных процессов на машиностроительном предприятии с помощью применения инструментов бережливого производства.....	133
<i>Петров Р.И., Скабин Д.А., Шабунин Е.Н.</i> Создание рамы квадрокоптера методом генеративного дизайна с применением аддитивных технологий.....	136
<i>Коновалов А.Ю., Еремин Д.Э., Бисеров Ю.А., Рогачев А.В., Солодилова Н.А.</i> Совершенствование механизма фиксации ног на тренажере для локомоторной терапии.....	139
<i>Романов А.П.</i> Организация входного контроля продукции с использованием методов контроля качества по альтернативному признаку на примере работы подразделения компании ООО «КЕЙ».....	141
<b>Секция «Трибоматериаловедение, конструирование и компьютерное моделирование деталей машин и механизмов»</b> .....	145
<i>Ашейчик А.А., Самсоненко А.А.</i> Оптимизация формы резиновых подушек толкателей для нефтяного оборудования.....	145
<i>Зорин Д.К.</i> Расчёт массовых характеристик и выведение законов движения для различных типов грузовых аккумуляторов.....	148
<i>Василевский М.Р.</i> Вибронагруженность оператора бесчokerного трелевочного трвктора в процессе подъема (опускания) дерева стрелой.....	151
<i>Насонов А.С.</i> Технология изготовления детали «колесо зубчатое» с применением местной защиты от цементации в процессе химико-термической обработки.....	154
<i>Лукьянов И.О., Заборский Е.В.</i> Модернизация учебной лабораторной установки для исследования червячного редуктора.....	157
<i>Бреки А.Д., Шайтор С.Д., Суворов В.А.</i> Сверхмедленное трение скольжения тел из стали 12Х.....	160
<i>Гальский К.Ю., Бреки А.Д.</i> Закономерности трения полимерных композиционных материалов по стали со смазочным слоем.....	162
<i>Зимин Д.В.</i> Разработка рекомендаций по повышению износостойкости валков холодной прокатки.....	166

Дмитриев О.С., Мотовилина Г.Д. Исследование микроструктуры и особенностей разрушения новой экономнолегированной стали для большегрузной техники.....	168
Бахрами М.Р., Андриющенко Е.А., Семёнова В.С. Моделирование двухступенчатого планетарного редуктора, используемого в ветряном двигателе, с помощью графа связей.....	171
Будяков А.Д. Анализ трибосопряжения ролик-сателлит в планетарно-цевочном редукторе.....	174
Будилов Д.О. Анализ устойчивости башни строительного крана.....	177
Богатырев К.Д. Малогабаритная лабораторная машина трения однонаправленного вращательного действия.....	180
Полонский В.Л., Волкова К.А., Авдеев Е.В. Анализ резинометаллических подушек подвески райзера.....	183
Титов Д.С., Мотовилина Г.Д. Формирование структуры защитного слоя биметаллических деталей при изготовлении методом сварки взрывом.....	185
Сердюков С.Ю., Винкельман А.П., Дронова М.Г. Моделирование процессов теплопередачи в печи установки дифференциального термического анализа.....	188
<b>Секция «Инженерная графика и дизайн».....</b>	<b>191</b>
Ефимов В.В. Визуализация бесперебойной работы облачных интернет-сервисов с использованием базы данных управления конфигурацией (CMDB).....	191
Щемелинин Д.А. Визуализация мониторинговых данных глобально распределенной информационной системы с точки зрения управления хроническими проблемами.....	193
Бальшев Д.М., Zubov A.G. Основные тенденции формообразования и цветографики в часовой промышленности.....	195
Прилуцкая Е.Э., Zubov A.G. Особенности проектирования современного выставочного оборудования.....	197
Боревич Е.В. Методы оценки привлекательности кинокадра.....	199
Пермяков А.В., Ермолова Т.К. Использование метафоры в дизайне взаимодействия.....	201
Семенченко Е.С., Ермолова Т.К. Влияние объемных трансформаций на восприятие информации в динамической инфографике.....	204
Савельев Г.Е., Бураков П.В. Навигация игрового уровня.....	207
Гайсин Р.Р., Гуков М.А., Демчева А.А., Маркова Т.В. Моделирование зубчатой передачи для шестеренчатого насоса.....	210
Верещицкая А.А., Латтев В.В. Генерализация и анаморфоза в тематических картах.....	213
Гладкова В.Д., Диодорова Т.И. Механизмы функционирования визуальной рекламы.....	215
Новикова Е.Н., Ермолова Т.К. Роль микровзаимодействий в интерфейсах мобильных приложений.....	218
Иванов В.М., Черкасов М.Е. Визуализация физических моделей гидродинамического разрыва пласта.....	221
Сименштейн С.С., Диодорова Т.И. Сравнительный анализ айдентики спортивных организаций России.....	223

<i>Саяпина М.И., Ермолова Т.К.</i> Методы представления информации в онлайн образовании .....	226
<i>Шлыкова Е.А., Сорокина Г.Г.</i> Фирменный стиль музейной выставки как современное средство коммуникации.....	228
<i>Мошкин В.О., Латтев В.В.</i> Типологический анализ интерактивной инфографики в веб-приложениях .....	231
<i>Михайлов К.И.</i> Мониторинг и визуализация ресурсов смешанной природы в облачной среде .....	234
<i>Никитина Л.А.</i> Особенности интерфейсов для незрячих пользователей .....	236
<i>Дьяченко В.А., Лесникова В.А.</i> О методологии изучения проектной графики промышленного дизайна.....	238
<b>Секция «Технология конструкционных материалов и материаловедение» .....</b>	<b>241</b>
<i>Арсентьева К.С., Паскина А.И., Мамутов В.С.</i> Импульсное давление при компьютерном моделировании электрогидроимпульсной штамповки .....	241
<i>Арсентьева К.С., Андрианова Е.Ю., Мамутов В.С., Третьяков В.П.</i> Компьютерное моделирование электрогидроимпульсной вытяжки-формовки в закрытую цилиндрическую матрицу .....	244
<i>Алексуткин А.С., Травина Е.А., Попов А.И.</i> Особенности распределения температурного поля при струйной электролитно-плазменной обработке.....	247
<i>Бектурсунов А.Б., Яковичкая М.В.</i> Исследование наиболее эффективного метода обработки. ЧПУ фрезерование или 3D-печать.....	249
<i>Калаташвили И.В., Арсентьева К.С., Мамутов В.С.</i> Компьютерное моделирование вытяжки особо тонколистового металла в жестких инструментальных штампах .....	252
<i>Кузнецов Р.В., Литвинов М.С., Гоциридзе А.В.</i> Экспериментальный стенд для исследования совместной штамповки жидкого металла и спеченного материала .....	255
<i>Кузнецов Р.В., Кузнецов П.А.</i> Технология изготовления биметаллических подшипников с бронзооловянными вкладышами .....	258
<i>Мендагалиев Р., Петрова С.Г., Климова-Корсмик О.Г., Иванов С.Ю., Корсмик Р.С.</i> Влияние на формирование структуры и свойства стали 09ХН2МД параметров технологических режимов прямого лазерного выращивания для изделий, эксплуатируемых в условиях Арктики .....	261
<i>Курятников А.А., Мамутов В.С.</i> Магнитно-эластоимпульсная штамповка мембран из особо тонколистовых металлов и фольги .....	264
<i>Ушюнская Л.А., Кузьмичев И.С., Чунтин Цай</i> Назначение режимов при принудительном электролитно-плазменном полировании .....	267
<i>Карачевцев И.Д., Кузнецов П.А., Круткина Е.Н.</i> Разработка технологии эластостатического прессования заготовок из порошков на основе компьютерного моделирования.....	270
<i>Гонибесова Е.В., Коротких М.Т.</i> Автоматизация удаления заусенцев с метизов электрохимической обработкой.....	272
<i>Коростелев Е.Г., Кудрявцев В.Н.</i> Ультразвуковая обработка отверстий на станке модели УЗСК-1 .....	275
<i>Маленький В.А., Жукова М.А., Яковичкая М.В.</i> Фазовый физико-химический анализ твердения мартенсита и изменение его электросопротивления в высокоуглеродистых сталях.....	278

<i>Моргунов Е.В., Кузнецов П.А., Школа И.Д.</i> Угловая раскатка деталей	
"Втулка с фланцем" из спеченных профилированных заготовок.....	281
<i>Щербаков П.А., Шевчук А.М., Третьяков В.П.</i> Разработка технологии	
штамповки составных спеченых изделий в закрытой матрице.....	284
<i>Радевич М.М., Кузьмичев И.С.</i> Процесс финишной обработки	
внутренних поверхностей методом ПЭПП .....	286
<b>Секция «Технология машиностроения» .....</b>	<b>290</b>
<i>Ларионова Т.А., Любомудров С.А., Аксёнов Л.Б.</i> Алгоритмы обеспечения	
точности размеров деталей при точении .....	290
<i>Хлопков Е.А., Макарова Т.А.</i> Эволюция температурных полей	
вблизи температур прямого фазового перехода в цилиндрах из сплава TiNi .....	292
<i>Гордеев К.А., Завьялов В.С.</i> Исследование стабильности и надежности	
технологических процессов изготовления деталей роликовинтового редуктора	
в условиях серийного производства.....	295
<i>Ларионов Е.О., Любомудров С.А., Аксёнов Л.Б.</i> Методика выбора	
режущего инструмента при резании труднообрабатываемых материалов.....	298
<i>Боровова О.К., Любомудров С.А.</i> Технология изготовления детали	
"Диск с лопатками" на пятикоординатном фрезерном станке с ЧПУ .....	300
<i>Морев А.С.</i> Применение оборудования с числовым программным	
управлением в единичном типе производства.....	303
<i>Данилов Д.С.</i> Анализ технологичности конструкции детали	
типа "Вал редуктора" с применением САПР ТП "Вертикаль" .....	305
<i>Адмакин М.А., Баранов М.А., Быченко Д.А.</i> Способы уменьшения	
вибрации в процессе фрезерования концевой фрезой .....	308
<i>Редькина А.Д., Баранов М.А., Прокopenко В.А.</i> Модернизация	
шпиндельного узла карусельного станка модели 1541.....	311
<i>Адмакин М.А., Семенюк Н.А.</i> Исследование операций сверления	
резьбы при обработке маломагнитной высокомарганцовистой	
аустенитной стали.....	313
<i>Атрушкевич Е.А., Дегтярёв В.В.</i> Исследование влияния термической	
обработки на точность профиля резьбы на детали типа гайка	
роликовинтового редуктора.....	316
<i>Козарь И.И., Яхьяева Е.У., Гайсин Р.Р., Ивановский Д.К.</i> Методика трёхмерного	
моделирования, учитывающая технологический способ изготовления изделия .....	319
<i>Елисеев Е.А., Шабалин Д.Н.</i> Определение нагрузки на одно зерно	
шлифовального круга при шлифовальной обработке .....	322
<i>Колобов В.А., Шабалин Д.Н.</i> Проектирование установочно-зажимного	
приспособления для сверлильной операции .....	325
<i>Тарасов С.Б., Соколова Е.А.</i> Исследование неопределенности	
измерений машиностроительной продукции .....	327
<i>Горбачева Н.М., Шабалин Д.Н.</i> Проектирование установочно-	
зажимного приспособления для фрезерной операции .....	330
<i>Петров А.В., Логинов А.А.</i> Исследование деформации	
велосипедных втулок при натяжении спиц.....	332
<i>Савельев И.С., Слатин В.И.</i> Описание формы следа инструмента	
при размерном полировании оптических компонентов.....	335

<i>Савельев И.С., Слатин В.И.</i> Оценка конструктивных решений охлаждаемых лазерных зеркал .....	337
<i>Гугнин Н.Е., Шабалин Д.Н.</i> Разработка опытной технологии изготовления детали "Ступица переднего колеса" .....	339
<i>Мудрецова В.О., Прокопенко В.А.</i> Динамика шпиндельных гидростатических подшипников гибкого модуля ЛР400ПМФ-4 .....	341
<i>Кабалдин Ю.Г., Колчин П.В.</i> Разработка гибридной технологии по 3D печати на станках с ЧПУ с интеллектуальной системой оптимизации процесса наплавки заготовки под механическую обработку .....	344
<i>Мишук А.В., Ковеленов Н.Ю., Криг Д.О.</i> Технология изготовления пяты подшипника УЭЦН высокотемпературного исполнения .....	347
<i>Кулик Е.А.</i> Анализ технологичности конструкции детали типа "Колесо зубчатое" с применением 3D-моделирования .....	350
<i>Булгаков К.Р., Ковеленов Н.Ю., Беляков А.М.</i> Разработка методики проведения испытаний сменных многогранных пластин .....	353
<i>Кексин А.И., Дроботухин В.К.</i> Технология подготовки режущего инструмента в магнитном поле .....	355
<i>Грязнов Е.С.</i> Повышение производительности корообдирочного барабана путем каскадной установки его секций .....	358
<i>Савельев И.С., Слатин В.И.</i> Решение проблемы изготовления высокоточных компонентов процесса производства рентгеновских зеркал .....	360
<i>Слухай К.А., Медко В.С., Коротких М.Т.</i> Исследование процесса оксидирования внутреннего ступенчатого отверстия корпуса клапана из титанового сплава 3М .....	362
<i>Смоленцев Г.П., Ивкина А.П.</i> Анализ работы тестоделительной машины SUCTION DOUGH DIVIDER SD-180 .....	365
<b>Секция «Транспортные и технологические системы»</b> .....	368
<i>Рябов А.А., Бурдуцкий В.С.</i> О состоянии и перспективах развития отрасли подъемно-транспортного машиностроения .....	368
<i>Байбуз Н.Д., Шитилов Н.Н., Шабалин Д.Н.</i> Разработка поворотной опоры устройства тестирования передвижных антенных комплексов .....	371
<i>Алыбаева А.В.</i> Автоматизированная складская система с динамическими стеллажами .....	373
<i>Ушкова Т.О., Коттева А.В., Коттев В.Ю.</i> Внедрение информационных технологий с целью предупреждения возникновения парафиновых отложений в магистральных трубопроводах .....	376
<i>Ковальчук М.С., Серезжкина Е.С.</i> Диагностика двигателей ленточных конвейеров .....	380
<i>Стахин Д.Р., Бурдуцкий В.С.</i> Особенности проектирования силового каркаса на примере болида класса SHELLECO-MARATHON .....	383
<i>Славутин Л.В., Башкарев А.Я., Манжула К.П.</i> Аддитивные технологии восстановления деталей машин .....	386
<i>Федулов М.А., Бортыяков Д.Е., Васильев И.А., Манжула К.П.</i> Модернизация вспомогательных подъемов кранов мостового типа .....	389
<i>Темкин А.А.</i> Разработка плавучего крана-катамарана для подъема затонувших судов в акватории водных объектов с малой глубиной .....	391

<i>Балабанов Д.А., Стукач А.В., Яковлев И.С.</i> Исследование процесса резания льда рабочими органами льдодоборочных машин.....	393
<i>Жуковский Ю.Л., Иванов С.С.</i> Исследование энергоэффективности электрических двигателей.....	396
<i>Яковлев И.С., Балабанов Д.А., Стукач А.В.</i> Исследование процессов резания уплотненного снега шнековым рабочим органом.....	399
<i>Тихонова О.К.</i> Проект склада для хранения личных вещей населения микрорайона.....	402