

## СОДЕРЖАНИЕ

### УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОМЫШЛЕННАЯ РОБОТОТЕХНИКА

<b>Прокопеня О.Н., Терещук Г.В., Лапука А.С., Пикула А.И.</b> НАБЛЮДАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ В ПРИВОДЕ РОБОТА.....	4
<b>Тарасевич М. Д., Василюк Е.В.</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ ДЛЯ ОТЖИМА ВОДЫ ИЗ ИЛА.....	10
<b>Вабищевич Л.И., Ярошевич А.В.</b> СХЕМА КОМПЕНСАТОРА РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ БЫТОВЫХ НАГРУЗОК .....	14
<b>Кохнюк В. Н., Дробов А. Н., Паршута А. А., Смягликов И. П., Багаев С. И., Изюмов А. А.</b> СТЕНД ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ .....	19
<b>Джумаев А. Я.</b> ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА НА ТЕРРИТОРИИ ТУРКМЕНИСТНА .....	23
<b>Дубатовка В. В., Кудан Т. А., Филон Д. А.</b> РОБОТИЗИРОВАННАЯ МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА СОРТИРОВКИ ЦВЕТНЫХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕР- НОГО ЗРЕНИЯ .....	30
<b>Кудрицкий Я. В., Левданский А. М., Ялковский Н. С.</b> ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХ- НОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ.....	34
<b>Матрунчик Ю. Н., Красько Е. Г.</b> РОБОТИЗИРОВАННАЯ МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗДОРОВОГО СНА И ПРОБУЖДЕНИЯ.....	39
<b>Мисякова В. А., Ковалева И. Л.</b> ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННОЙ СЕТИ YOLO ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ИНСТРУМЕНТА 3D-ПРИНТЕРА .....	45

**Сазонникова Н.А., Илюхин В.Н., Петров И.Н., Косов Г.А., Азизов М.Э.**  
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО  
ЦЕНТРА РОБОТА-МАНИПУЛЯТОРА В ПРОЦЕССЕ ИНКРЕМЕНТАЛЬНОГО  
ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ..... 49

**НАДЕЖНОСТЬ, ДИАГНОСТИКА  
И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ МАШИН.  
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

**Горбунов В.П., Тюшкевич В.В.**  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВА-  
НИЯ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ..... 56

**Акулич Я. А.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАР ТРЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОР-  
МИРОВАНИЯ РАВНОВЕСНОЙ ШЕРОХОВАТОСТИ..... 61

**Барсуков В. Г., Воропаев В. В., Воропаева Е. Т., В. М. Голуб**  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОСВЯЗИ КОЭФФИЦИЕН-  
ТОВ ТРЕНИЯ ЗИБЕЛЯ И КУЛОНА..... 65

**Голуб В. М., Теслюк Д. В., Колодич В. В., Добрияник Ю.А., Мартынов А.В.**  
ДИАГНОСТИКА СТАРЕНИЯ МОТОРНЫХ МАСЕЛ С ПОМОЩЬЮ КА-  
ПЕЛЬНОГО ТЕСТА (МЕТОД VLOTTER SPOT) ..... 69

**В. П. Иванов, Т. В. Вигерина, С. В. Пилипенко, А. В. Дудан, В. В. Кострицкий**  
ОБОСНОВАНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПРИРЕМОНТЕ АГРЕГАТОВ...74

**Литвинович А. Н.**  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ РЕЖИМА РАБОТЫ КОНВЕЙЕРА ОБРА-  
БОТКИ ТУШ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЛИНИИ УБОЯ КРС ..... 80

**Игнатюк В.И.**  
ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ПОДКРЕПЛЕННЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ  
ОБОЛОЧЕК ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ ОСЕВЫМ СЖАТИЕМ .....86

**Монтик С. В.**  
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ  
РАСЧЕТА ЗУБЧАТЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ПЕРЕДАЧ..... 92

**Парфиевич А.Н., Сокол В.А., Саливончик Ю.Н., Селивоник М.В.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ФОРМАЛИЗА-  
ЦИИ ПРОЦЕССА МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ МНОГОВАЛЬНЫХ  
ЗУБЧАТЫХ ПРИВОДОВ..... 97

<b>Савчук С. В., А. Н. Парфиевич, С. В. Монтик, Ю. Н. Саливончик, В. А. Сокол</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЫСЕВА АГРЕГАТА ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕ-ПОСЕВНОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АППМ-6.....	102
--	-----

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

<b>Лещик С. Д., Шупан П. И., Лещик М. С.</b> ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ КОНДЕНСАЦИИ ИЗ ПЛАЗМЫ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО РАЗРЯДА В ВОДЕ, НА КРОЮЩУЮ И РАССЕИВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА ХРОМИРОВАНИЯ.....	108
--	-----

<b>Медведев О. А., Дарчич Б. С.</b> ОБОСНОВАНИЕ ДОПУСТИМЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ СБОРОЧНОЙ ОСНАСТКИ И НЕПОДВИЖНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ РАЗНОЙ ТОЛЩИНЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ТОЧНОСТИ СБОРКИ МАШИН МЕТОДОМ РЕГУЛИРОВАНИЯ .....	112
---	-----

<b>Сергучкий Д. С., Григорьев В. Ф.</b> МЕТОДИКА ЦЕХОВЫХ ИСПЫТАНИЙ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ....	116
---	-----

<b>Пряхин С.С., Ломач М.С., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТЕЧЕНИЯ И НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ.....	123
--	-----

<b>Веремейчик А.И., Онысько С.Р., Хвисевич В.М., Холодарь Б.Г., Хеук М.В., Ярмак М.А.</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛА ПРИ ДЕЙСТВИИ ПЛАЗМЕННОЙ СТРУИ	129
--	-----

<b>Белозёров Р. Ф., Горбунов В. П.</b> АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ СВЕРХТВЁРДЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ ЛЕЗВИЙНОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ ДАТЕЛЕЙ ИЗ ЗАКАЛЁННОЙ СТАЛИ .....	134
---	-----

<b>Веремейчик А.И., Нерода М.В., Холодарь Б.Г.</b> РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОЧЕК ТЕЛА ПРИ СКАНИРУЮЩЕЙ ЛАЗЕРНОЙ ЗАКАЛКЕ .....	139
<b>Возняковский А.А., Овчинников Е.В., Хвисевич В.М., Чекан Н.М., Веремейчик А.И., Хусанов А.Ж.</b> СТРУКТУРА ПОЛИОЛЕФИНОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГРАФЕНОПО- ДОБНЫМИ ЧАСТИЦАМИ.....	144
<b>Голуб В.М., Теслюк Д.В., Колодич В.В., Добрияник Ю.А., Мартынов А.В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ИЗНАШИВАНИЯ КОНТАКТНЫХ КОЛЕЦ ТОРЦОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ С ИЗНОСОСТОЙКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНО- СТЬЮ.....	148
<b>Капленко В. С., Багаев С. И., Поболь И. Л.</b> КОМПЛЕКСНАЯ ОБРАБОТКА КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ.....	153
<b>Костюкович Г.А., Хвисевич В.М., Овчинников Е.В., Михайлов В.В., Веремейчик А.И., Эйсымонт Е.И., Пинчук Т.И.</b> МОРФОЛОГИЯ ПОКРЫТИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ БЕСКОНТАКТНЫМ МЕ- ТОДОМ ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО РАЗРЯДА ИЗ ТУГОПЛАВКИХ ПОРОШКО- ВЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	158
<b>Белый А. В., Латушкина С. Д., Посылкина О. И., Артемчик А. Г., Сечко И. А.</b> МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ПОКРЫТИЯ TIN/CU, СФОРМИРОВАННЫЕ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ.....	163
<b>Мартиновская О.В., Горбунов В.П.</b> СТОЙКОСТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СВЕРХТВЁРДЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНО- ВЕ СВН ДЛЯ ТОЧЕНИЯ ЗАКАЛЁННЫХ СТАЛЕЙ ТИПА СТАЛИ 45 .....	167
<b>Миширук О.М., Веремейчик А.И., Девойно О.Г., Нерода М.В., Холодарь Б.Г.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СТАЛИ 10Г2 ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ЗАКАЛКИ И ЛЕГИРОВАНИЯ.....	172
<b>Овчинников Е.В., Хвисевич В.М., Григорьева Т.Ф., Эйсымонт Е.И., Пинчук Т.И., Веремейчик А.И., Кузнецова Е.В.</b> МОРФОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, МОДИФИЦИРО- ВАННЫХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫМИ НАНОФАЗНЫМИ ЧАСТИЦАМИ .....	177

<b>Овчинников Е.В., Чекан Н.М. , Хвисевич В.М., Акула И.П., Веремейчик А.И.</b> МОРФОЛОГИЯ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ РЕФРАКТОРНЫХ МЕТАЛЛОВ.....	181
<b>Предко А. А., Олешук И. Г., Моисеенко А. Н., Поболь И. Л., Хома М. Ю., Кананович Н. А.</b> ИОННО-ПЛАЗМЕННОЕ АЗОТИРОВАНИЕ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМг5 .....	186
<b>Акула И. П. , Чек,ан Н. М., Хома М. Ю., Сергеенко С. Е., Шпак Е. П.</b> ВЛИЯНИЕ СЕПАРАЦИИ ПЛАЗМЫ НА СВОЙСТВА КАТОДНО-ДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ AlTiSiN .....	191
<b>Глебов А.О.</b> ТОПОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ СТАЦИОНАРНОГО НАГРЕВА.....	198