

## ЗМІСТ

### CAD/CAM/CAE ТА CALS-ТЕХНОЛОГІЇ У МАШИНОБУДУВАННІ

<i>Боруцак Л.О., Врюкало В.В., Онисько О.Р.</i> Оптимізація режимів механічної обробки із застосуванням редактора Mathcad .....	3
<i>Ланець О.С., Гурський В.М., Шпак Я.В.</i> Особливості застосування CAD/CAE програм для проектування та аналізу автоматизованого обладнання .....	6
<i>Воронов А.Э., Витренко В.А.</i> Компьютерное моделирование процесса формообразования гиперболоидного инструмента .....	13
<i>Бойко М.В., Лясковська С.С.</i> Рендеринг як ефективний засіб візуалізації моделей виробів у середовищі CATIA V5 .....	18
<i>Gaizka Olazar.</i> Researches and comparison of tensions in evolvent and Sinusoidal gears .....	21
<i>Гелетій В.М., Новицький Я.М., Федик В.В.</i> Комп'ютерне моделювання контактної взаємодії елементів опорно-поворотного пристрою автокранів .....	24
<i>Луців І.В., Волошин В.Н., Буховець В.М.</i> Комп'ютерне моделювання складових самоналагоджувального комплексного оснащення для токарної обробки .....	28
<i>Михайлов А.Н., Михайлов Д.А., Михайлова Е.А.</i> Особенности синтеза и перспективы развития композиционных технологий в машиностроении .....	32
<i>Новицький Ю.Я.</i> Проблеми визначення напружено-деформованого стану локально навантаженої оболонки методом скінченних елементів в програмному середовищі SOLIDWORKS .....	39
<i>Ступницька Н.В.</i> Автоматизована система планування заходів з охорони праці на машинобудівному підприємстві .....	43
<i>Равська Н.С., Криворучко Д.В., Орбченко А.П.</i> Удосконалення конструкції різальної частини спірального свердла на основі 3-D моделювання її напружено-деформованого стану .....	47
<i>Пилипенко О.І., Полуян А.В.</i> Система автоматизованого проектування ланцюгових передач .....	51
<i>Махоркін Є.М., Настасенко В.О.</i> Нові черв'ячні інструменти для обробки особливо точних зубчастих коліс та їх САПР .....	55
<i>Ступницький В.В.</i> Використання САЕ-системи як основи формування функціонально орієнтованих технологій машинобудівного виробництва .....	60
<i>Кирилович В.А., Моргунов Р.С.</i> Узагальнена функціональна модель промислових роботів .....	66
<i>Сазонов А.Ю., Кирилович В.А.</i> Дослідження залежності похибки позиціонування схвата промислового робота від векторів підходу до заданої точки .....	70

### ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ТА КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В МАШИНОБУДІВНОМУ ВИРОБНИЦТВІ ТА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

<i>Чередніков О.М., Борисов О.О.</i> Інтегрована система підтримки розмірного аналізу .....	75
<i>Дівеєв Б.М., Николишин М.М., Смольський А.Г., Пелех Р.Я., Тарасюк У.І.</i> Розрахунок та оптимізація шумопоглинальних шаруватих перегородок у низькочастотному діапазоні .....	80
<i>Дівеєв Б.М., Вікович І.А., Височан І.М., Дорош І.Р., Гілевич В.В.</i> Оптимізація проектування штанг штангових обприскувачів .....	84
<i>Горбай О.З., Глобчак М.Б., Коваль Т.Б., Коник І.В., Яворський Я.П.</i> Комбіновані моделі динаміки кузовів колісних машин .....	87
<i>Гурей І.В., Гурей Т.А.</i> Визначення кількості теплоти, яка виділяється у поверхневий шар під час фрикційного зміцнення .....	91
<i>Харченко Є.В., Носов Ю.Є.</i> Аналіз динамічної стійкості щоглової конструкції підйомного пристрою .....	94
<i>Кузьо І.В., Ланець О.В., Лозинський В.І.</i> Встановлення оптимальних параметрів аероінерційної вібраційної машини за умови забезпечення мінімального збурювального моменту .....	100
<i>Москаленко А.І., Черніков О.В.</i> Вплив положення центру ваги на роботу фронтального навантажувача .....	104
<i>Пасічник В.А.</i> Розвиток процесно-орієнтованого проектування та його реалізація у САПР .....	108
<i>Броцак І.І., Луців І.В.</i> Автоматизоване проектування обмежувальних механізмів машин .....	112
<i>Юрчишин І.І., Органіста Т.Ю.</i> Модель комплексної автоматизації інженерної підготовки виробництва ДП "Завод "Полімер-Електрон" .....	117
<i>Бова О.Р.</i> Метод моделювання електромагнітного поля торцевого двигуна без механічних опор .....	121

<i>Ниценко І.О., Коруняк П.С., Боровець В.М.</i> Теоретичні аспекти руху матеріальної частинки у вертикальному шнековому дозаторі .....	125
<i>Ковалевський С.В., Матвієнко С.А., Лукічов О.В., Сахно О.П.</i> Автоматизація управління установкою для здійснення процесу зміцнюючої вібраційної обробки в пружному середовищі.....	128
<i>Корендій В.М.</i> Аналіз впливу інерційних навантажень на процес відцентрового регулювання потужності вітроустановки.....	132
<i>Кузьо І.В., Житенко О.В.</i> Просторова модель автомобіля з урахуванням біодинамічних моделей водія та пасажирів.....	140
<i>Михайлова Е.А.</i> К вопросу назначения припусков при полировке тонких покрытий изделий машиностроения.....	147
<i>Литвиняк Я.М., Махоркін С.М.</i> Підвищення ефективності операції нарізання циліндричних зубчастих коліс варіюванням швидкості процесу радіально-колового формоутворення .....	154
<i>Сологуб Б.В., Данило Я.Я.</i> Комп'ютерне моделювання підвісних канатних транспортних систем та обґрунтування їх основних параметрів .....	158
<i>Санько Я.В., Ройко Ю.Я.</i> Щодо оптимізації витрат на переміщення пасажирів та вантажів.....	161
<i>Пісковий С.С., Сліпчук А.М.</i> Математичне моделювання керованої вібраційної машини з дебалансним збуджувачем коливань зі змінним коефіцієнтом опору кочення в підшипниках дебалансного вала.....	164
<i>Паращук Д.Л.</i> Дослідження динаміки колісного екіпажу.....	168
<i>Кусий Я.М., Топільницький В.Г.</i> Моделювання вібраційно-відцентрового зміцнення виробів .....	172

### **СУЧАСНІ СЕРЕДОВИЩА ПРОГРАМУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗРОБКИ САПР**

<i>Щокін В.П., Ткачук В.В.</i> Організація самостійної роботи магістрантів та аспірантів засобами інформаційно-комунікаційних та хмарних технологій .....	176
<i>Воронцов Б.С.</i> Использование унифицированных параметров при автоматизации проектирования зубчатых передач .....	180
<i>Горобець І.А., Михайлов А.Н., Голубов Н.В., Лапаєва І.В., Лысенко О.Н.</i> Использование CALS-технологий при подготовке бакалавров технических специальностей .....	185
<i>Грицай І.Є., Вільшанецький В.І.</i> Використання засад реінжинірингу в процесах ремонту редукторів на основі інтегрованої системи розрахунку та виготовлення зубчастих коліс .....	192
<i>Михайлов А.Н., Головятинская В.В., Петров А.М., Суслов П.С., Петров М.Г.</i> Автоматизированное проектирование и моделирование составляющих процессов детонационно-газового нанесения покрытий .....	196
<i>Пальчевський Б.О.</i> Технологія структурного проектування технологічних комплексів .....	202
<i>Якубов Ч.Ф., Ванієв Э.Р.</i> Моделирование стойкости фрезы из Р6М5 при измерении условий её предварительной приработки и дальнейшей эксплуатации при фрезеровании стали 12Х18Н10Т .....	207
<i>Бесарабец Ю.И.</i> Использование POWER SHAPE для создания модели временной шины для транспортировки больных с переломом конечностей .....	211
<i>Карпик Р.Т., Сторож Б.Д., Слабий О.О.</i> Таксономічні підходи до створення бази знань систем автоматизованого проектування верстатних пристроїв .....	216

### **ЕКОНОМІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ САПР У ВИРОБНИЦТВО ТА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

<i>Врюкало В.В., Онисько О.Р., Панчук В.Г.</i> Об'єктне програмування як засіб творчого засвоєння дисциплін машинобудівного спрямування.....	220
<i>Рудь В.Д., Божко Т.С., Гальчук Т.Н.</i> Моделювання процесу шліфування спечених пористих матеріалів.....	224
Вимоги до оформлення статей .....	228