

ANNOTATIONS

F.Abramchuk, A.Kabanov, V.Muratov, A.Kuzmenko, G.Maystrenko. Method of calculation of burned and unburned mixture temperature in cylinder of gas engine with high-energy ignition system. Analysis of models of temperatures calculation in engine cylinder is has been carried out, comparison of results with experimental data has been performed.

A.Aksenov, A.Stelmakh, K.Badyr. Experimental approbation of hypothesis of a compression-vacuum mechanism friction and wear. Article shows us that in the area of the contact of model tribal system of gliding "shaft-counter body", both sides of the contact appears specific areas on the entrance of the shaft into the contact. That means that pressure in the convergent area increases and on the outlet of the shaft from the contact in its divergent area - decreases of pressure toward to the normal pressure of the environment. This drops of pressure cause the appearance of the secondary jet stream in the area, directed against the direction of the shaft rotation. It is shown that with the increase of viscosity of medium, increase of gliding speed and thrust, the rate of squeeze and discharge of boundary layer increases in the corresponding convergent and divergent areas of the contact towards the increase of intensity of the secondary backstreaming, that consequently cause the increase of frictional force. Shown, that in the divergent areas of the tribalcontacts is possible the decrease of local pressure in the fats medium till the values, approximate and lower pressures of cavitations barrier, that cause the cavitations and should be analyzed as the fact of tribalcavitations. Represented results of the research of the compressive-vacuum friction mechanism allows to find new solutions of the friction and runout problem of the tribalsystems.

O.Andriychuk.The method of experimental researches works elements of ring to the cut from steel-fibre-concrete at the repeated loadings. The method of test is described elements of ring to the cut steel-fibre-concrete at the different modes of the non-permanent and repeated loading. The features of constructing and making of such elements are exposed in accordance with the tasks of research.

Y.Arefin, A.Larin, A.Subochev.Tire modal analysys on the base of it plane cross-sectional model. The plane cross-sectional model of a pneumatic tyre has been developed in the present work on the basis of a finite element method. An investigation of a static stress and strain state of the tire taking into account its contact interaction with road has been carried out. Various models of a "tire-road" system linearization have been considered. It has been defined the spectra of natural frequencies for each of linearized models which allow to evaluate possible boundaries of real tire sidewall vibration frequencies variations.

M.Artyemov, S.Lebedev, O.Alekseev, V.Volkov, M.Podryhalo, A.Polyansky. The method of partial acceleration and its application in studying the dynamics of mobile machines (in order of discussion). The article suggests a new method of mobile machines research, built on the back transition from the vector sum of forces in space to the space vector sum accelerations. Shown a specific example of a method that can simplify and expedite traction tests tractors, as well as - to diagnose their technical condition.

T.Babych, V.Stelmaschuk. Y.Tomashevskaya. Research of indexes of firmness, manoeuvrability and dirigibility of the semitowed iterative lorry convoy. Influence of structural parameters of three-unit lorry convoys is analysed on index of manoeuvrability and firmness of motion. Found out possibility of improvement of these indexes for the saddle-towed lorry convoy by the way of replacement of the last link.

A.Baginov, V.Dvadnenko, S.Serikov. Increase of economy and ecological safety of transport vehicles with the hybrid power settings. The questions of calculation of the hybrid power setting are in-process considered for a passenger car with petrol engine and wits electric motor. The methods of calculable experiments are offered with the proper mathematical models. The results of conversion of car are retined with petrol engine and wits a mechanical gear-box in a hybrid car.

АННОТАЦИИ

Абрамчук Ф.Л., Кабанов О.М., Муратов В.М., Кузьменко А.П., Майстренко Г.В. Методика розрахунку температур згорілої і незгорілої суміші в циліндрі газового двигуна з високоенергетичною системою запалювання. Виконаний аналіз моделей розрахунку температур в циліндрі двигуна, виконано порівняння результатів з експериментальними даними. Запропоновані залежності для розрахунку температур згорілої і незгорілої суміші.

Аксёнов О.Ф., Стельмах О.У., Бадир К.К. Експериментальна апробація гіпотези компресійно-вакуумного механізму тертя та зношування. В статті показано, що в зоні контакту модельної трибосистеми ковзання «вал - контртіло» по обидві сторони контакту виникають характерні області: на вході вала в контакт, тобто в конфузурній області відбувається підвищення тиску, а на виході вала із контакту, тобто в дифузурній його області – пониження тиску відносно тиску навколишнього середовища. Ці перепади тиску призводять до виникнення вторинних струменевих течій середовища, направлених проти обертання вала. Показано, що з підвищенням в'язкості середовища, збільшенням швидкості ковзання та осьового навантаження зростає ступінь стиску та розтягу граничних шарів середовища в відповідних конфузурній і дифузурній областях контакту, до збільшення інтенсивності вторинних зворотних течій, що в свою чергу призводить до збільшення сили тертя. Показано, що в дифузурних областях трибоконтактів можливе пониження місцевого тиску в мастильному середовищі до значень близьких та менших порога кавітації, що призводить до кавітації і її слід розглядати, як явище трибокавітації. Представлені результати досліджень компресійно-вакуумного механізму тертя дозволяють по-новому підійти до вирішення проблем тертя і зношування трибосистем.

Андрійчук А.В. Методика експериментальних досліджень роботи елементів кільцевого сечення із сталевих фібробетона при повторних навантаженнях. Описана методика испытання елементів кільцевого сечення із сталевих фібробетона при різних режимах одноразової і повторної (малоциклової) навантажки. Раскрыты особенности конструирования и изготовления таких элементов в соответствии с заданиями исследования.

Арефин Ю.В., Ларин О.М.Субочев Ю.О. Моделирование власних коливань шини на основі плоскої профільної моделі. В роботі розроблено плоску профільну модель пневматичної шини на основі методу скінчених елементів. Проведено дослідження статичного напружено-деформованого стану шини з урахуванням її контактної взаємодії з дорогою. Розглянуті різні моделі лінеаризації системи «шина-дорога». Визначені спектри власних коливань для кожної з лінеаризованої моделі, що дозволяють провести оцінку можливих границь зміни частот вібрації боковини реальної шини.

Артёмов М.П., Лебедев А.Т., Алексеев О.П., Волков В.П., Подригало М.А., А.С. Полянський. Метод парціальних прискорень і його застосування при дослідженні динаміки мобільних машин (в порядку обговорення). У статті пропонується новий метод дослідження динаміки мобільних машин, побудований на зворотному переході від векторної суми в просторі сил до векторної суми в просторі прискорень. Показаний приклад застосування вказаного методу, що дозволяє спростити і прискорити проведення тягових випробувань тракторів, а також - здійснювати діагностику їх технічного стану.

Бабич Т.О., Стельмашук В.В., Ю.А. Томашевская. Исследование показателей стойкости, маневренности и управляемости полуприцепного многозвенового автопоезда. Проанализировано влияние конструктивных параметров трехзвенных автопоездов на показателя маневренности и стойкости движения. Обнаружена возможность улучшения данных показателей для седельно-прицепного автопоезда путем замены последнего звена.

Багинов О.В., Дваденко В.Я., Сериков С.А. Підвищення економічності і екологічної безпеки транспортних засобів з гібридними силовими установками. В роботі розглянуто питання розрахунку гібридної силової установки для легкового автомобіля з ДВЗ і електродвигуном. Пропонуються методики обчислювальних експериментів з відповідними математичними моделями. Показані результати конверсії автомобіля з ДВЗ і механічною коробкою передач в гібридний автомобіль.

V.Baranov, A.Kravchenko, V.Drozov, E.Kravchenko. Decision-making in problems of operation of transport systems. *The problem of decision-making in the conditions of the uncertainty, arising in motor transport systems is investigated. The methodology and methods of acceptance of the effective decisions, based on the concept of active interest-motivated systems, are developed. Variants of single (one-step) and dynamic decision-making tasks are considered. Conditions of their resolvability and constructive methods of the decision are received. Areas of application are specified.*

D.Baranovskyi. Influence of modifiers on the technical parameters of diesels. *In work the expedience of addition to the butter of natural graphite with niobium is shown. Effective o.i.r. diesel at application of modifier is increased on 3...10 %. The middle wear of shells of cylinders on a working height with addition of natural graphite with niobium to the motor butter becomes evenly distributed, and the middle wear of compression rings goes down in 3 times almost.*

S.Bilyk, V.Dzyra, V.Dynia. Determination of parameters of worm milling cutter for treatment of one-sided rectilinear castle-type surfaces of billows. *Methods over of determination of rational parameters are brought planning of a worm milling cutter for making of one-sided castle-type surfaces of billows with rectilinear basis by the method of rolling-off. Shown out analytical dependences for determination of structural parameters of worm milling cutters for treatment of rectilinear surfaces of one-sided castle-type billows and reasonably them concrete values.*

V.Bilichenko, S.Romanyuk. Complex purpose program of management innovative development of motor transport enterprises. *The basic stages of the complex purpose program for a management a choice and introduction of innovation on a motor transport enterprise are formed and aiming in work .*

M. Biliivskiy. Experimental researches influence of factors of process of the combined face milling on accuracy and a roughness of the processed flat surface. *In work results theoretical influences of factors of process of the combined face milling on accuracy of the processed flat surface are presented.*

V.Bodak, G.Schum. Research of efforts compression of organic-mineral fertilizers by roll devices *The research results of mixture formation process and influence the efforts of the determining factors of compression organic-mineral fertilizers (OMD) cylindrical device.*

V.Bozhidarnik, A.Gusev, I. Pavlova. The analysis of the features of modular construction details of repair manufacture. *Modern conditions of ensuring by reserve parts of repair-serving enterprises are analyzed in work. Lack of ensuring by reserve parts of road transport means and ways of their elimination was appeared. It is resulted definitions of a modular principle and modules of surfaces of details. From a position of the system approach are considered the superiority of modular reconstructions of details repair-setting manufactures, Some rules of the construction details on the basis of modules surfaces are stated.*

A.Buketov, P.Stuhlyak, O.Redko. Influence of filler physical nature on adhesive durability and residual pressure in plasticize epoxycomposites is investigated. *In work influence of concentration of filler physical nature on adhesive durability and residual pressure in plasticize epoxy matrix is investigated. On curves of dependence of adhesive durability of a composite from concentration of filler physical nature presence of maximum which testify to formation of a material with the raised adhesive properties is established. It is proved, that previous treatment provides the forecast management by the parameters of external superficial layers round the particles of fillers, which predetermine the improvement properties of epoxycomposites.*

Баранов В.В., Кравченко О.П., Дроздов В.О., Кравченко К.О. Приняття рішень в завданнях експлуатації транспортних систем. *Досліджена проблема прийняття рішень в умовах невизначеності, що виникає в системах автомобільного транспорту. Розвивається методологія і методи прийняття ефективних рішень, заснованих на концепції активних систем, мотивованих інтересами. Розглянуті варіанти постановок одноразового і динамічного прийняття рішень. Отримані умови їх вирішування і конструктивні методи рішення. Вказані області додатків.*

Барановский Д.Н. Влияние модификаторов на технические параметры дизелей. *В работе показана целесообразность добавления к маслу природного графита с ниобием. Эффективный к.п.д. дизеля при применении модификатора увеличивается на 3...10 %. Средний износ гильз цилиндров по рабочей высоте с добавлением природного графита с ниобием к моторному маслу становится равномерно распределенным, а средний износ компрессионных колец снижается почти в 3 раза.*

Бильк С.Г., Дзюра В.А., Дыня В.И. Определение параметров червячной фрезы для обрабатывания односторонних прямолинейных шлицевых поверхностей валов. *Приведена методика определения рациональных параметров и проектирование червячной фрезы для изготовления односторонних шлицевых поверхностей валов с прямолинейной основой методом обкатывания. Выведенные аналитические зависимости для определения конструктивных параметров червячных фрез для обрабатывания прямолинейных поверхностей односторонних шлицевых валов и обосновано их конкретные значения*

Биличенко В.В., Романюк С.О. Комплексная целевая программа управления инновационным развитием автотранспортных предприятий. *В работе сформированные и наведены основные этапы целевой комплексной программы для управления выбором и внедрением инновационной на автотранспортном предприятии.*

Белявский М.Л. Теоретические исследования возможности обеспечения точности обработки стальных деталей обеспирированными торцевым фрезерованием. *В работе представлены результаты теоретических исследований влияния факторов процесса комбинированного торцевого фрезерования на точность обработанной плоской поверхности.*

Бодак В.И., Шум Г.А. Исследования усилий сжатия органоминеральных удобрений вальцевым устройством *Представлено результаты исследования процесса формирования смеси и влияния определяющих показателей на усилия сжатия органу – минеральных удобрений (ОМД) вальцевым приспособлением.*

Божидарник В.В., Гусев А.П., Павлова И.А. Анализ особенностей модульного построения деталей ремонтного производства. *В работе проанализировано современное состояние обеспечения запасными частями ремонтно-обслуживающих предприятий. Выявлены недостатки обеспечения запасными частями дорожных транспортных средств и способы их устранения. Приведено определение модульного принципа и модулей поверхностей деталей. С позиции системного подхода рассмотрены превосходства модульного построения деталей ремонтно-обслуживающего производства. Изложены некоторые правила построения деталей на основе модулей поверхностей.*

Букетов А.В., Стухляк П.Д., Редько О.И. Исследование влияния наполнителей на адгезионную прочность и остаточные напряжения в пластифицированных эпоксикомпозитах. *В работе исследовано влияние концентрации дисперсных частиц на адгезионную прочность и остаточные напряжения в эпоксидных композитах. На кривых зависимости адгезионной прочности композита от концентрации пластификатора установлено наличие максимумов, которые свидетельствуют о формировании материала с повышенными адгезионными свойствами. По результатах исследования установлено оптимальное содержание частиц для формирования эпоксидных композитов с улучшенными свойствами.*

A.Burya, O.Derkach. Increase of technical level of passenger transport due to application of new materials. *Laboratory and productive researches are conducted in relation to possibility of the use of carbon plastics in mobile connections of trolleybuses. Expediency of replacement of details is well-proven from a bronze and clean polymers on carbon plastics.*

V.Verbitsky, A.Bondarenko, A.Kuplinov, J.Strelnik, N.Makiev. Result of probe of a road-holding ability of movement of the experimental lorry convoy. *Results of an experimental research of a road-holding ability of stationary and transitive modes of movement of the experimental lorry convoy are described. Stages and methods of processing of results of experiment are shown.*

V.Verbitskii, D.Moisia The mathematical model of autotrain with operated axis of semitrailer. *The mathematical models of autotrain with operated semitrailer axis is constructed. Analytical relation of critical speed is considered. The comparative analysis of mathematical models of classic construction autotrain and with the guided axis is considered.*

A.Vetrogon, V. Torlin. Feedback concept in body repair technology. *Technological processes of repair of automobile bodies which have the big deviations of geometry are considered. For reconstruction of the automobile body initial geometrical form which are carried out by editing and an extract at the stand, it is offered to enter additional devices which provide a feedback on linear displacements of pulling clamp points of the stretching device into existing monitoring systems.*

N.Viter. The efficiency estimation criteria analysis of consumers servicing process at a container carriage. *The analysis of existing estimation criteria of efficiency consumers servicing container carriage process is carried out; main routes of their application are specified. Efficiency criteria classifying according to commitments which arise in practice is developed.*

A.Gavrilenko, V.Povidailo, V.Zakharov. Distinctive features of lap trueing of vibration development machine tools with circular trajectories of lap oscillations. *The known methods of lap trueing of vibration development machine tools with circular trajectories of lap oscillations are analyzed. The theoretical studies of lap trueing with the truers placed in the area of circular sector are reduced in this paper.*

B. Gevko, I.Gevko, O.Lyashuk. A calculation of size chain of the improved knot is piston-connecting-rod with scratches of wear. *The resulted improved a repair-useful construction of mechanisms a piston - connecting-rod and their knots of the axial lock wiring. Analytical dependences are shown out for the calculation of sections of size chain and value admittances of this mechanism in the process of exploitation.*

O. Gerasymchuk. Research of process of interaction of divisors with curvilinear working edge with stems of FLAX. *Analytical dependence of absolute stretching from the parameters of divisor with different configuration of the working edge has been determined in the result of the inv*

A.Gnatov, Inductor system from four rectangular coils for magnetic-pulse expansion of rectangular pipes. *In the work the researches of the spatial distribution of the electromagnetic field which are created by the inductor system from four rectangular coils intended for «expansion» hollow metallic pipes with the rectangular cross section are conducted. The excited electrical dynamic forces are fixed.*

O.Gordeev, R.Polinkevich. Prognostication of reliability of connections and knots of metal-cutting machine-tools is automated by the method of statistical tests. *The method of statistical tests is considered and the presented is developed program for the automated prognostication of reliability of connections and knots of metal-cutting machine-tools.*

Буря А.И., Деркач А.Д. Повышение технического уровня пассажирского автомобильного транспорта за счет применения новых материалов. *Проведены лабораторные и производственные исследования относительно возможности использования углепластиков в подвижных соединениях троллейбусов. Доказана целесообразность замены деталей из бронзы и ненаполненных полимеров на углепластиковые.*

Вербицкий В.Г., Бондаренко А.Е., Куплинов А.В., Стрельнин Ю.Н., Макнев Н.Н. Результаты исследования курсовой устойчивости движения экспериментального автопоезда. *Описаны результаты экспериментального исследования курсовой устойчивости стационарных и переходных режимов движения трехзвенного прицепного автопоезда. Показаны этапы и методы обработки результатов эксперимента.*

Вербицкий В.Г., Мойся Д.Л. Математическая модель автопоезда с управляемым полуприцепом. *Построена математическая модель автопоезда с управляемой осью полуприцепа. Определена аналитическая зависимость критической скорости (дивергентной). Проведен сравнительный анализ математических моделей автопоездов классической компоновки и с управляемым полуприцепом.*

Ветрогон О.А., Торлін В.М. Принцип зворотного зв'язку у технології кузовного ремонту. *Розглядаються технологічні процеси ремонту кузовів легкових автомобілів, що мають великі відхилення геометрії. Для відновлення початкової геометричної форми кузова шляхом виправлення і витяжки на стенді, пропонується в існуючі системи контролю ввести додаткові пристрої, що забезпечують зворотний зв'язок по лінійних переміщеннях точок захвата розтягувального пристрою.*

Витер Н.С. Анализ критериев оценки эффективности процесса обслуживания потребителей при контейнерных перевозках. *В работе проведён анализ существующих критериев эффективности оценки процесса обслуживания потребителей при контейнерных перевозках; определены основные направления их применения. Разработана классификация критериев эффективности согласно задачам, которые возникают на практике.*

Гаврильченко А.В., Повидайло В.А., Захаров В.Н. Особенности правки притиров вибропроводочных станков с круговыми траекториями колебаний. *Рассмотрены известные способы правки притиров вибропроводочных станков с круговыми траекториями колебаний. Приведено теоретическое исследование правки притиров правильными дисками, размещенными в площади кольцевого сектора.*

Гевко Б.М., Гевко И.Б., Ляшук О.Л. Расчет размерной цепи усовершенствованного узла поршень-шатун с компенсаторами износа. *Приведена усовершенствованная ремонтнопридатная конструкция механизмов - поршень-шатун и их узлов осевого стопорения. Выведены аналитические зависимости для расчета звеньев размерной цепи и величины допусков этого механизма в процессе эксплуатации.*

Герасимчук О.П. Исследование процесса взаимодействия делителей с криволинейной рабочей кромкой со стержнями льна. *В результате исследования установлена аналитическая зависимость абсолютной растянутости от параметров делителей с разной конфигурацией рабочей кромки.*

Гнатов А.В. Индукторная система з чотирьох прямокутних витків для магнітно-імпульсної роздачі прямокутних труб. *В роботі проведені дослідження просторового розподілу електромагнітного поля, яке створюється індукторною системою з чотирьох прямокутних витків, призначених для «роздачі» порожнистих металевих труб з прямокутною формою поперечного перетину. Визначені збуджувані електродинамічні зусилля.*

Гордеев О.Ф., Полинкевич Р.М. автоматизированное прогнозирование надежности соединений и узлов металлорежущих станков методом статистических испытаний. *Рассмотрен метод статистических испытаний и представленная разработана программа для автоматизированного прогнозирования надежности соединений и узлов металлорежущих станков.*

E.Gordeeva. Geometrical and architectonic descriptions of korinfskoi cap are in its historical development. *In research directions of development of geometrically architectural and architectonic descriptions of korinfskoi cap are consistently examined at a barrel-beam and arched-wall constructions of the building system.*

I.Grabar, V.Titarenko, V.Ivanchenko, A.Kuzmin. Hardware-software complex for research viscosity-temperature parameters of operational materials. *The necessity and developed software and hardware for experimental research viscosity-temperature parameters of exploitative materials.*

I.Grabar, E.Opanasyuk, D.Begerskiy. Mathematical model of co-operation of the single wheeled mover with loose soil. *The model of co-operation of the single wheeled mover is in-process presented with loose soil, got on the basis of power statement of this process analysis.*

L.Grechihin, N.Kuts. Contemporary power industry. Ways and methods of development and application on transport. *Highlights: various ways to increase efficiency factor of when burning hydro carbonate fuels; using other types of fuel; renewable sources of energy; natural sources of energy and thermocompressors.*

Gulieva N.. Analysis of quality of drinking-water of the Volinsky area. *From the given of investigation is conducted on maintenance of common iron in a drinking-water and the sources of water-supply are analyses Vjlinskoj arial.*

P.Gumeniuk, V.Lotysh. Hardware for Monitoring System of transportation. *The work expedience development of GPS monitoring of transport and examine the hardware needed to create such a system.*

A.Gusev. Technological preparation of repair production as a task of choice and synthesis of decision on the basis of decomposition of complex technical systems. *The features of designing of technological processes of repair production are analysed in the work. The method of using decomposition for decision of tasks of components of technological preparation of repair production is offered. The example of using decomposition is pointed in the work.*

Y.Gutarevich, A.Sirota, S.Karev. Combined method for petrol engine power adjusting as a direction of fuel economy improvement. *Presented the results of researches the combined method for petrol engine power adjusting equipped with the system of petrol injection and feed-back connection. It is proved that transition from the traditional method of power adjusting to the new combined method allows to multiply a fuel economy, particularly on transient regimes of operation.*

V.Denysiuk, V.Mykhalevytch. Experimental determination of rotatory force of friction magnetic cause for centerless internal grinding. *In the article the results of experimental determination of circulating force of friction magnetic cause are resulted for the centerless internal grinding, that allows yet on the stage of planning to set the optimum values of this forces and guarantee operating reliability of occasions.*

O.Dzybunska, M. Smal. The choice of optimum scheme vibroabrazyve treatment of flat steel details. *The article is devoted to the research of the vibromachining process of "plank" details and to the search of the original technical desition that gives possibility to reduce the time of eliminating of defect layer comparison with the using of traditional vibromaching scheme.*

O.Dobrovolsky. Analysis of stands construction and methods for tyre test. *In this paper, the analysis methods and stands to test tires by minimizing losses to the rolling was made. Advantages and disadvantages of each type of stand was defined.*

Гордеева Е.П. Геометрические и архитектурные характеристики коринфской капители в ее историческому развитии. *В исследовании последовательно рассматриваются направления развития геометрично-архитектурных и архитектурных характеристик коринфской капители в стоечно-балочной и арочно-стеновой конструкциях системы строительства.*

Грабар И.Г., Титаренко В.Е., Иванченко В.М., Кузьмин А.В. Программно-аппаратный комплекс исследования вязкостно-температурных параметров эксплуатационных материалов. *Обоснована необходимость и разработан программно-аппаратный комплекс для экспериментального исследования вязкостно-температурных параметров эксплуатационных материалов.*

Грабар И.Г., Опанасюк Е.Г., Бегерский Д.Б. Математическая модель взаимодействия единичного колесного движителя с сыпучим грунтом. *В работе представлена модель взаимодействия единичного колесного движителя с сыпучим грунтом, полученная на основе анализа энергетического баланса данного процесса.*

Гречихин Л.И., Куц Н.Г. Сучасна енергетика. Шляхи і методи розвитку та використання на транспорті. *Розглянуті: різні способи збільшення коефіцієнта корисної дії при спалюванні вуглеводневих палив; використання інших видів палива; поновлювані джерела енергії; природні джерела енергії і теплові насоси.*

Гулиева Н.М. Анализ качества питьевой воды Волынской области. *В работе проведено исследование на содержание общего железа в питьевой воде и проанализировано источников водоснабжения Волынской области.*

Гуменюк П.А., Лотыш В.В. Аппаратное обеспечение системы мониторинга автоперевозок. *В работе обоснована целесообразность разработки системы GPS мониторинга транспорта и рассмотрены аппаратные средства, необходимые для создания такой системы.*

Гусев А.П. Технологическая подготовка ремонтного производства как задача выбора и синтеза решения на основе декомпозиции сложных технических систем. *В работе проанализированы особенности проектирования технологических процессов ремонтного производства. Предложена методика использования декомпозиции для решения задач составляющих технологической подготовки ремонтного производства. Приведен пример использования декомпозиции.*

Гутаревич Ю.Ф., Сирота А.В., Карев С.В. Комбинированный метод регулирования мощности бензиновых двигателей как направление улучшения топливной экономичности. *В статье представлены результаты исследований комбинированного метода регулирования мощности бензинового двигателя с системой впрыска бензина и обратной связью. Показано, что переход от дросселирования к комбинированному методу позволяет улучшить топливную экономичность в частности в переходных режимах.*

Денисюк В.Ю., Михалевич В.Т. Экспериментальное определение вращательной силы фрикционного магнитного привода для бесцентрового внутреннего шлифования. *В статье приведены результаты экспериментального определения вращающейся силы фрикционного магнитного привода для бесцентрового внутреннего шлифования, которое разрешает еще на этапе проектирования задавать оптимальные значения этих сил и гарантировать эксплуатационную надежность приводов.*

Дзюбинська О.В., Смал М.В. Вибір оптимальної схеми віброабразивної обробки плоских сталевих деталей. *Стаття присвячена дослідженню процесу віброобробки деталей типу «планка» та пошуку оригінального технічного рішення, яке дозволяє скоротити час видалення дефектного шару в порівнянні з традиційно застосовуваною схемою віброобробки.*

Добровольский А.Л. Анализ конструкций стенов и методов для испытания шин. *В работе проведен анализ методов и стенов для испытания шин методом минимизации потерь на качение. Определены преимущества и недостатки каждого типа стенов.*

A.Dubits'kiy. Analysis of technical factors which influence to the amount of material to the loss as a result of accident insured of car. In the article causes and effects of accidents insured are analysed with the purpose of minimization of insurance risks.

O.Zhulai. Analysis of diagnostic monitoring systems of diesels. The determining constituents of the systems of determination of the technical state are considered after diagnostic parameters. Necessary pre-conditions of creation of the system of the diagnostic monitoring of difficult technical objects are analyzed; the most stumbers of its realization are exposed. The main streams of the informative providing are exposed, recommendations are given in relation to possibility of practical realization of the given system in existent strategies of technical service and repair on the example of diesels.

O.Zabolotnyi, O.Gordiyani, V.Sychuk. Development of stationary and portable filters on the basis of multi-layer filter materials for drinkable water treatment from contaminations.

borides by the alloying components of V-VIII groups, and also degree of influence each of them on power stability of complex connection taking into account periodicity of change properties of elements in the table of D.I.Mendeleev. Conformity to the law of co-operation of alloying components is set with iron and boron depending on the number of their valency electrons, effective charge of atoms and other factors

O.Zabolotnyy, V.Cherniyenko. Study the mechanisms of chemical bond Between components (V-VIII groups alloying components)

Research studied the main factors by replacing iron and boron atoms in the complex for \rightarrow rydah alloying components V-VIII groups, and the impact of each on the energy stability of the complex \rightarrow well with the periodicity changes the properties of elements in the Mendeleev table. Installed pattern of interaction with the alloying components iron and boron, depending on the number of valence electrons, the effective charge of atoms and other factors

V.Zakharchuk, V.Tkachuk. Analysis of properties of alternative fuels for motor-vehicle and tractor diesels. The operating indexes of different diesel of alternative fuels are in-process investigational

O.Zakharchuk. Features of mathematical model of motion to the wheeled tractor with a gas engine. A mathematical model is in-process described for research of influence of different factors on the power, economic and ecological indexes of the wheeled tractor with a gas engine at his motion after to simplify a driver cycle.

V.Ichenko, O.Derkach, N.Nagieva. Research of fitness of designs of the trailer and the semitrailer to maintenance service and storage operations. Research of adjusted of construction of trailer and semitrailer is in-process conducted to the operations of schozminnogo technical service, periodic technical service, storage.

A.Kalush, T.Furs, A.Klimenko. The investigation of conductivity of PbI_2 single crystals. The investigation of PbI_2 single crystals conductivity in 343 – 553 K temperature region was carried out. A temperature dependences of PbI_2 single crystals conductivity is presented.

V.Karpenko. Peculiarities of theoretical investigation of curvilinear movement of the automobile from the set trajectory. Questions of movement peculiarities along set of the automobile were considered in this work. Change of the direction of the movement is given by definite speed of turn of the motor transport steered wheels. In the research of movement the deflections of an automobile from set direction are estimated by methods of comparison of the real trajectory with the calculated one.

O.Kartava, A.Kartavuj. Optimization of the influence on the atmosphere of the city of emissions Enterprise OAT "LuAZ". In this paper we study the qualitative and quantitative composition of emissions from pollution sources, namely: technological equipment that operates at the industrial site OAT "LuAZ". Based on this information supposed to simulate the dispersion of pollutants in order to determine the excess of standards MPC in the atmosphere of the village. Recommendations to reduce the negative impact of pollutants on the atmosphere of the city.

Дубицкий А. С. Анализ технических факторов, которые влияют на сумму материального убытку в результате страхового случая автомобиля. В статье анализируются причины и следствия страховых случаев с целью минимизации страховых рисков.

Жулай А.Ю. Анализ проблем внедрения систем диагностического мониторинга дизелей. Рассмотрены определяющие составляющие систем определения технического состояния за диагностическими параметрами. Проанализированы необходимые предпосылки создания системы диагностического мониторинга сложных технических объектов, выявлены наиболее сложные вопросы ее реализации. Выявлены главные потоки информационного обеспечения, даны рекомендации относительно возможности практической реализации данной системы в существующих стратегиях технического обслуживания и ремонта на примере дизелей.

О.В.Заболотный, О.В.Гордиан, В.А.Сычук. Разработка стационарного (бытового) и портативного фильтров на основе многослойных фильтрующих материалов для доочистки питьевой воды от загрязнений. На основе анализа существующих конструкций стационарных фильтров предложена относительно дешевая и высокоэффективная система водоподготовки в виде стационарного (бытового) и портативного фильтров на основе многослойных пористых фильтрующих материалов

Заболотный О.В., Черниченко В.В. Исследование механизмов химической связи между компонентами залезборидных соединений (V-VIII группы легирующих компонентов) Соединений путем изучены основные факторы замещения атомов железа и бора в сложных потому \rightarrow ридях легирующими компонентами V-VIII групп, а также степень влияния каждого из них на энергетических \rightarrow ну стабильность комплексообразования с учетом периодичности изменения свойств элементов в таблице Д. И. Менделеева. Установлена закономерность взаимодействия легирующих компонентов с железом и бором, в зависимости от числа их валентных электронов, эффективного заряда атомов и других факторов

Захарчук В.И., Ткачук В.В. Анализ свойств альтернативных топлив для автотракторных дизелей. В работе исследовано эксплуатационные показатели разных дизельных альтернативных топлив

Захарчук О.В. Особенности математической модели движения колесного трактора с газовым двигателем. В работе описана математическая модель для исследования влияния различных факторов на энергетические, экономические и экологические показатели колесного трактора с газовым двигателем при его движении за упрощенным ездовым циклом.

Ильченко В.Е., Деркач А.Д., Нагиева Н.А. Исследование приспособленности конструкций прицепа и полуприцепа к операциям технического обслуживания и хранения. В работе проведено исследование приспособленности конструкции прицепа и полуприцепа к операциям ежесменного технического обслуживания, периодического ТО-I, обкатки и хранения.

Калуш А.З., Фурс Т.В., Клименко А.А. Исследование общей электропроводности монокристаллов PbI_2 . Произведено исследование общей электропроводности монокристаллов PbI_2 в интервале температур 343 – 553 К. Представлены температурные зависимости общей электропроводности монокристаллов PbI_2 .

Карпенко В.Р. Особенности теоретических исследований криволинейного движения автомобиля по заданной траектории. В работе рассмотрены особенности движения автомобиля по заданной криволинейной траектории. Направление движения задается определенной скоростью поворота управляемых колёс. Положение автомобиля на заданной кривой определяется путем сравнения реальной траектории движения автомобиля с параметрами заданной кривой.

Картава Е.Ф., Картавий А.Г. Оптимизация влияния на атмосферу города выбросов загрязняющих веществ предприятия ОАТ «ЛуАЗ» В работе проведено исследование качественного и количественного состава выбросов от источников загрязнения атмосферы, а именно технологического оборудования, что работает на промплощадке ОАТ «ЛуАЗ». На основании этой информации предполагалось смоделировать рассеивание загрязняющих веществ с целью определения превышения нормативов ПДК в атмосферном воздухе населенного пункта.

- A.Kashkanov, G.Kashkanova, I. Stenjitska.** Estimation of quality of motor transport maintenance of passenger transportations in the conditions of unclearly certain expectations of consumers. *The approach to determination of passenger's transportation quality is analyzed. The methods for estimation of motor transport maintenance of passenger transportations quality in the conditions of unclearly certain expectations of consumers on the base of mathematical apparatus of fuzzy sets theory are offered.*
- A.Kashkanov, G.Kashkanova, I. Stenjitska.** Оценка качества автотранспортного обслуживания пассажирских перевозок в условиях нечетко определенных ожиданий потребителей. *Проанализированы подходы к определению качества перевозок пассажиров. Предложена методика оценки качества автотранспортного обслуживания пассажирских перевозок в условиях нечетко определенных ожиданий потребителей на базе математического аппарата теории нечетких множеств.*
- V.Kyshchun.** Domestic external environments and estimation of fitness to them passenger cars of foreign production. *The analysis of domestic external environments is conducted and the ways of adaptation to them of passenger cars of foreign production are outlined.*
- Кишчун В.А.** Отечественные условия эксплуатации и оценка применимости к ним легковушек зарубежного производства. *Проведен анализ отечественных условий эксплуатации и очерчены пути приспособления к ним легковых автомобилей зарубежного производства.*
- E.Klen, D.Baranovskiy.** Choice of strategy of forming of transport-distributive center on the basis of distributing of traffics of goods of the Poltava region. *Research of traffics of goods of the Poltava region is in-process conducted with the purpose of further choice of strategy of forming of transport-distributive center. Crossing of traffics of goods motor-car, railway and river types of transport, that have a state and international value, in Kremenchug specifies on expediency of organization of transport-distributive center.*
- Клен Е.Н., Барановский Д.Н.** Выбор стратегии формирования транспортно-распределительного центра на основе исследования грузопотоков Полтавского региона. *В работе проведено исследование грузопотоков Полтавского региона с целью дальнейшего выбора стратегии формирования транспортно-распределительного центра. Скрещивание грузопотоков автомобильного, железнодорожного и речного видов транспорта, что имеют государственное и международное значение, в г. Кременчуге указывает на целесообразность организации транспортно-распределительного центра.*
- A.Klymenko, E.Selesnev, D.Selesnev.** Realization of statistical vehicle of theory of reliability with the use of the computing engineering. *In work the problem of the use of the computing engineering is examined for realization of statistical vehicle of theory of reliability.*
- Клименко А.Д., Селезнёв Э.Л., Селезнёв Д.Э.** Реализация статистического аппарата теории надежности с использованием вычислительной техники. *В работе рассматривается проблема использования вычислительной техники для реализации статистического аппарата теории надежности.*
- I.Kozachuk., V.Janovskij,** Research of spark angle influence on the indexes of gas engine converted from a diesel. *This paper investigates the influence of spark angle for economic, energy and environmental performance of gas engine with devices of ignition system, which are manufactured in series. Rational values of spark angle were defined for all speed and load modes of gas engine.*
- Козачук И.С., Яновский В.В.,** Исследование влияния угла опережения зажигания на показатели газового двигателя переоборудованного с дизеля. *В работе проведено исследование влияния угла опережения зажигания на экономические, энергетические и экологические показатели газового двигателя 4Ч11/12,5 при использовании аппаратов системы зажигания, которые выпускаются серийно. Определены целесообразные значения углов опережения зажигания во всех скоростных и нагрузочных режимах работы газового двигателя.*
- V.Krasnokutskij, I.Mirenskiy, A.Reznikov.** Optimization of work process of semitrailer scraper by means of improving its grip qualities. *Results of calculations of a tractor-scraper unit with a rear axle hydraulic drive have been presented. Changes in working capacity, digging depth and scraper bowl capacity in comparison with a tractor-scraper unit without rear axle hydraulic drive have been analyzed.*
- Краснокутський В.М., Міренський І.Г., Рєзніков О.О.** Оптимізація робочого процесу напівприцепного скрепера шляхом покращення тягово – зчіпних якостей. *В роботі представлено результати розрахунку напівприцепного скрепера з гідроприводом заднього мосту. Проаналізовано змїну продуктивності, глибини копання та наповнюваності ківши порівняльно з напівприцепним скрепером без приводу на задню вісь.*
- O.Krestyanpol, I.Lasch.** Evaluation of the complexity of the material flow in manufacturing production lines. *This article shows classification of material flow and describes the options, kinds and their characteristics.*
- Крестьянполь Е.А., Лаш И.В.** Оценка сложности материального потока изделий в технологических линиях. *В данной статье приведена классификация материальных потоков, а также описано параметры, виды и их характеристика.*
- O.Krestyanpol, O.Brednev.** The analysis of algorithms of management multihead batchers. *In the article the algorithms of management multihead batchers are considered and their analysis is conducted.*
- Крестьянполь Е.А. Бреднев О.И.** Анализ алгоритмов управления мультиголовочными дозаторами. *В статье рассмотрены алгоритмы управления мультиголовочными дозаторами и проведен их анализ.*
- V.Kuzhel, V.Kashkanov.** Development of the complex program for improvement the traffic accidents expertise lead through which happened at nighttime. *The problems of traffic accidents expertise lead through are analyzed, namely visibility distance determination of road object in the conditions of inaccuracy and inexactnesses input data. Basic principles of construction are considered and the developed complex program is offered for improvement the traffic accidents expertise lead through which happened at nighttime.*
- Кузель В. П., Кашканов В.А.** Разработка комплексной программы для усовершенствования проведения автотехнических экспертиз ДТП, которые произошли в темное время суток. *Проанализированы проблемы проведения автотехнических экспертиз ДТП, а именно определения дальности видимости дорожного объекта в условиях неточности и неопределенности исходных данных. Рассмотрены основные принципы построения и предложена разработанная комплексная программа для усовершенствования проведения автотехнических экспертиз, которые произошли в темное время суток.*
- V.Kulbako, K.Kolobov, S.Rychok, M. Gora.** Investigation of the fuel economy dependence from the content of alcoholic compounds in the gasoline. *The article shows research results of the bioethanol adding influence to gasoline on the fuel-economic indicators of the engine and the car in the exploitation conditions.*
- Кульбако В.П., Колобов К.С., Рычок С.О., Гора Н.Д.** Исследование зависимости топливной экономичности от содержания спиртовых соединений в бензине. *В статье приведены результаты исследований влияния добавки биоэтанола к бензину на топливно-экономические показатели работы двигателя автомобиля и самого автомобиля в условиях эксплуатации.*

A.Kunitsa, D.Samisko, Approaches to multifactorial research of productivity of work of career cars-dump-body trucks. Because in one- and two-factorial researches of productivity the assumption about full (one-factorial) or partial (two-factorial) absence of system communication between factors of process of transportation these researches not to the full describe the valid process of transportation becomes. Besides, they lean against such results of transportations which are received after their end. Research of change of productivity of transportations in the given work is executed by carrying out of multifactorial research of productivity of transportations of cargoes by career cars-dump-body trucks and besides during its performance. Research requires creation of the computer program which models process of transportation and on the basis of it productivity of work of career cars-dump-body trucks taking into account system interaction of all factors which influence productivity is defined.

V.Loveykin, V.Kulik. Power analysis of cleansing machine of sieve type. Influence of corner of displacement of cranks of drive mechanism is investigational on its power indexes.

O.Lyashuk, O.Flyonc. The experimental results the researches of cutting forces the conveyer ribbons on stripes. The complete is conducted factor experiment of FFE 3³ scissions of smooth conveyer ribbon on stripes. Shown out equalizations of regressive dependences of force of cutting of conveyer ribbons by disk knives for the rubber ribbons of type A, B from synthetic material depending on the thickness of ribbon, diameter of knives and a size кума their sharpening. Built graphic dependences of size of cutting forces on the higher brought factors over for determination of cutting forces and determination coefficients of regression for the scission of these materials.

V.Makarov, A.Volokhov, A.Kuplinov. The article is devoted to the problem of choosing the mathematical model for research of the directional stability of the car movement. In the work a series of mathematical models of different complexity has being considered taking into account the influence of the basic factors on the car movement. The choice upon the mathematical model has being carried out, studying of which will allow to improve the directional stability of the car movement. The rational model does not occur to be too difficult and allows to work in a wide range of indicators of the directional stability of the movement.

T.Makarova, H.Volovnenko, S.Dolgoplov. To the question of estimation of influence of a transport stream on the public-ecological indexes of locality which adjoins to the road. Research of territorial highway of the Donetsk region, which growth of intensity of motion of transport streams is on, is in-process conducted, substantially influencing on surrounding locality. The estimation of some negative influences is resulted on society and environment.

V.Marchuk, G.Klepatsky. Vibroacoustic diagnostics of frictionless bearing damages during mounting and installation of power rotary assemblies. The article considers results of experimental research of possibilities to reveal damages of power rotor bearings caused by mounting and installation, using vibration diagnostic methods and signals of accelerometers installed at exterior side at sufficient distance from a bearing. Complex signal processing on spectrum analysis and wavelet filtration was used.

V.Mateichyk, M.Tsiuman. The influence of regulation parameters for fuel economy and ecological indexes of gasoline engine with a system of neutralization exhaust gases. The influence of regulation parameters, in particular the degree of exhaust gases recirculation and ignition timing, on fuel economy and ecological indexes of gasoline engine with a system of neutralization exhaust gases in this paper are studied. The rational values of regulation parameters for improvement of fuel economy across the range of speed and load of the motor VW BBY are defined.

Кунца А.В., Самисько Д.Н. Подходы к многофакторному исследованию производительности работы карьерных автомобилей-самосвалов. Вследствие того, что в одно- и двухфакторных исследованиях производительности делается предположение о полном (однофакторные) или частичном (двухфакторные) отсутствии системной связи между факторами процесса перевозки, то эти исследования не в полной мере описывают действительный процесс перевозки. К тому же, они опираются на такие результаты перевозок, которые получены после их завершения. Исследование изменения производительности перевозок в данной работе выполнено путем проведения многофакторного исследования производительности перевозок грузов карьерными автомобилями-самосвалами и к тому же во время его выполнения. Исследование нуждается в создании компьютерной программы, которая моделирует процесс перевозки и на основании этого определяется производительность работы карьерных автомобилей-самосвалов с учетом системного взаимодействия всех факторов, которые влияют на производительность.

Ловейкин В.С., Кулик В.П. Силовой анализ очистительной машины решетчатого типа. Исследовано влияние угла смещения кривошипов приводного механизма на ее силовые показатели.

Ляшук О.Л., Фльонц О.В. Результаты экспериментальных исследований сил резания конвейерных лент на полосы. Проведен полный факторного эксперимент ПФЕ 3³ разрезания гладкой конвейерной ленты на полосы. Выведенные уравнения регрессионных зависимостей силы резания конвейерных лент дисковыми ножами для гумо-тканнинных лент типа А, Б из синтетического материала в зависимости от толщины ленты, диаметра ножей и величина кута их заточки. Построенные графические зависимости величины сил резания от выше приведенных факторов для определения сил резания и определении коэффициенты регрессии для разрезания этих материалов

Макаров В.А., Волохов А.С., Куплинов А.В. К вопросу выбора математической модели для исследования курсовой устойчивости движения легкового автомобиля. В работе рассмотрена серия математических моделей разной сложности, которые учитывают влияние основных факторов на перемещение автотранспортного средства. Проведен выбор математической модели, исследование которой разрешит улучшить курсовую устойчивость движения легкового автомобиля. Рациональная модель не является слишком сложной и разрешает работать в широком диапазоне значений показателей курсовой устойчивости движения.

Макарова Т.В., Воловненко Е.Г., Долгополов С.Н. К вопросу оценки влияния транспортного потока на общественно-экологические показатели местности, которая прилегает к дороге. В работе проведено исследование территориальной автомобильной дороги Донецкого региона, на которой наблюдается рост интенсивности движения транспортных потоков, существенно влияющий на окружающую местность. Приведена оценка некоторых негативных влияний на общество и окружающую среду.

Марчук В.И., Клепацкий Г.В. Вибродиагностика поврежденных подшипников качения при монтаже и сборке энергетических роторных узлов. В статье рассмотрены результаты экспериментального исследования возможностей выявления сборочно - монтажных повреждений подшипников энергетических роторов методами вибрационной диагностики с использованием сигналов акселерометров которые установлены снаружи на значительном расстоянии от подшипника. Использована комплексная обработка сигналов по алгоритмам спектрального анализа и вейвлет- фильтрации.

Матейчик В.П., Цюман Н.П. Исследование влияния регулировочных параметров на топливную экономичность и экологические показатели бензинового двигателя с системой нейтрализации отработанных газов. В работе проведено исследование влияния регулировочных параметров, в частности степени рециркуляции отработанных газов и угла опережения зажигания на топливную экономичность и экологические показатели бензинового двигателя с системой нейтрализации отработанных газов. Определены целесообразные значения регулировочных параметров для улучшения топливной экономичности во всем диапазоне скоростных и нагрузочных режимов двигателя VW BBY.

- S.Melnichuk, S.Krutik, I.Vityuk.** Experimental research of model suspension on the basis of four-link lever motion mechanism. Projecting software and hardware complex. Model of suspension on the basis of four-link lever motion mechanism developed. Created software and hardware for processing measurement.
- Мельничук С.В., Крутик С.В., Витюк І.В.** Экспериментальное исследование модели подвески на основе четырёхзвенного рычажного механизма. Проектирование программно-аппаратного комплекса. Разработано конструкцию модели подвески на основе ЧЗРМ. Создан программно-аппаратный комплекс для обработки результатов измерений.
- S.Moroz.** Modeling elastic system forming micro-geometry surface with pressing operations. After reviewing the conclusions of the mathematical model an elastic system formation of micro-geometry surface with pressing operations. The experimental results of smoothing processing equipment parts and compare them with calculated data.
- Мороз С.А.** Моделирование упругой системы формообразования микрогеометрии поверхности при упрочнено-выглаживальной обработке. Рассмотрен вывод математической модели упругой системы формообразования микрогеометрии поверхности при упрочнено-выглаживальной обработке. Приведены результаты экспериментальных исследований обработки выглаживанием деталей приборов и сравнения их с расчетными данными.
- I.Murovaniy, O Shelestiuk.** Analysis of processes to improve efficiency of cargo transportation. The article expressed the main directions of improving and the efficiency cargo transportation. Present the comparative characteristics of the system management and quality control: TQM i ISO-9000. Perspective development of transport system - multi-modal transportation.
- І.С. Мурованый, О.Н. Шелестюк.** Анализ совершенствования эффективности процессов перевозок грузов. В статье анализируются основные направления совершенствования и эффективности перевозки грузов. Отмечены сравнительные характеристики системы управления и контроля качества: TQM i ISO-9000. Рассмотрено перспективное направление развития транспортной системы - мультимодальные перевозки.
- I.Murowanyj, I.Denysyuk.** Methods of increase of efficiency of city passenger transportations. In work study methods and ways of improving the transport process of passenger transport on the basis of rational organization of buses and electric on the routes.
- Мурованный І.С., Денисюк І.І.** Методи підвищення ефективності городських пасажирських перевезень. В статтю досліджені методи і способи удосконалення транспортного процесу пасажирських перевезень на основі раціональної організації руху автобусів і електротранспорту на маршрутах.
- I.Naglyuk, A.Grigorov.** Dielectric permeability motor oils and oils for transmission of transport machines. In work change of dielectric permeability motor oils and oils for transmission while in service transport machines is shown. It is established, that diagnosing quality of oil on dielectric permeability, it is possible to receive sufficient volume of the information on an actual condition of working oil.
- Наглюк І.С., Григоров А.Б.** Діелектрична проникність моторних та трансмісійних олів транспортних машин. У роботі наведено зміну діелектричної проникності моторних і трансмісійних олів у процесі експлуатації транспортних машин. Встановлено, що діагностуючи якість оливи за діелектричною проникністю, можна отримувати достатній об'єм інформації про фактичний стан оливи, що працювала.
- E.Nagorny, N. Shramenko.** Analysis of criteria of efficiency of the logistic systems at delivery of loads. The analysis of criteria of efficiency of functioning of the logistic systems and their elements is conducted with pointing of failings. Purviews indexes of efficiency are certain and their classification is offered on different signs.
- Нагорный Е.В., Шраменко Н.Ю.** Анализ критериев эффективности логистических систем при доставке грузов. Проведен анализ критериев эффективности функционирования логистических систем и их элементов с указанием недостатков. Определены сферы применения показателей эффективности и предложена их классификация по разным признакам.
- O.Nalobina, V.Martynjuk.** Analysis of model of discrete environment of organic-mineral fertilizers. The analysis of correlation of forces which impact on the discrete element of friable body is executed in the article.
- Налобина Е.А., Мартынюк В.Л.** Анализ модели дискретной среды органико-минеральных удобрений. В статье выполнен анализ соотношения сил, прикладываемых к дискретному элементу сыпучего тела.
- V.Ognevoy.** Determination of etalon enterprise at designing transformation strategies of automobile transport enterprises. The question of etalon enterprise choice at the transformation strategies modelling of automobile transport enterprises is considered in the work.
- Огневой В.О.** Определение эталонного предприятия при моделировании стратегий трансформации предприятий автомобильного транспорта. В работе рассмотрен вопрос выбора эталонного предприятия при моделировании стратегий трансформации предприятий автомобильного транспорта.
- B.Okrepkiy, I.Novosad.** Axes-symmetric temperature problem for a system of two circular cylinders that are in contact. A solution to axes-symmetric temperature problem for a system of two circular cylinders that are in contact in non-ideal thermal contact has been found. Materials imply isotropic bodies. Formulas for determining the temperature variations at different temperature conditions on the lateral surfaces and bases of the cylinder have been received. The influence of contact conductivity and the coefficients of thermal conductivity on the temperature distribution has been investigated.
- Окрепкий Б., Новосад И.** Осесимметрическая температурная задача для систем двух контактных круговых цилиндров. Разрешена осесимметрическая температурная задача для систем двух контактных круговых цилиндров в неидеальном тепловом контакте. Материалы тел предполагаются изотропными. Получены формулы для определения температуры при различных температурных условиях на боковых поверхностях и основах цилиндра. Исследовано влияния контактной проводимости и коэффициентов теплопередачи на распределение температуры в зоне контакту двух тел, а также распределения температуры по высоте цилиндра.
- V.Pavljuk.** Modelling of uninstal curvilinear motion of the car. The conditions of uninstal curvilinear motion of the car with parameters of transitional curve, the elements of suspension and characteristics of harshness of springs are examined in the article.
- Павлюк В.І.** Моделирование неустановившегося криволинейного движения автомобиля. Рассмотрены условия неустановившегося криволинейного движения автомобиля с учетом параметров переходной криволинейной траектории, элементов подвески и характеристик жесткости пружин.
- B.Palchevsky, I.Staschuk** "Determination of basic structurally-power parameters of cone friction-preventive mechanisms of stoppings up cartridges". The method of calculation of structurally-power parameters of cone friction-preventive mechanism is presented in the article. The graphic arts of change of circulating moment which passes a mechanism are resulted, from structurally power parameters.
- Пальчевский Б.О., Стащук И.В.** Определения основных конструктивно-силовых параметров конусных фрикционно-предохранительных механизмов закупоривающих патронов. В статье представлена методика расчета конструктивно-силовых параметров конусного фрикционно-предохранительного механизма. Приведен график изменения крутного момента, который передает механизм, от конструктивно-силовых параметров.

B.Palchevsky, O.Shapoval. Development directions of friable materials packing machines' structure. In the article it is offered hierarchical system of description of structure of pack technological machines. The analysis of their arrangements is carried out on the different structural levels of description, and also basic innovative directions of its perfection are shown.

B.Palchevskiy, T.Varanitskiy Methods of versatility increasing of package forming module in the design of technological machines. The article describes the technique of the procedures of versatility increasing of the universal unit of functional package forming modules

B.Palchevsky, D.Bondarchuk. Analysis of exactness of separately a la carte by volume dosage of friable materials. Exactness and possibility of partial indemnification of random error terms of dosage of friable materials are analysed.

K.Panayotov. Analysis of rolling stock SP "TP UGOL" of company VAT "Krasnodonugol" and its classification on the basis of the cluster analysis. Analysis and classification have been carried out of the removable structure of auto-enterprise devising into groups using k-means method of cluster analysis to improve the quality of transportation in coal enterprise.

Pastukh O.A. Mathematical ensuring or fuzzy information systems. The basics of mathematical ensuring of fuzzy information systems were investigated. In particular, the concept of fuzzy set (and fuzzy numbers too), fuzzy variable and linguistic variable. Mathematical appliance of semantic scope, fuzzy universal algebras, mathematical formalism of comparative criteria of fuzzy parameters of fuzzy information systems, criteria of fuzziness, fuzzy binary relations, compositional guidance of output in intellectualized fuzzy information systems with different types of implications, functional reflections of fuzzy sets.

V.Petreniuk. Research of possibility of the rational use of fuel-oil by the compressed natural gas during exploration the vehicles. In thesis development of method of determination efficiency substituting for a fuel-oil by the compressed natural gas is conducted, which takes into account external of cars environments complex, a mathematical model is developed for the estimation of technical and economic and ecologic indexes of transport vehicles and recommendations in relations is given to the rational substitution of fuel-oil by the compressed natural gas on a motor transport.

A.Philipenko, V.Litovchenko, G.Tkachenko. Development of continuously variable mechanical transmission is examined unuses lubricating liquids. In the article development of continuously variable mechanical transmission is examined without lubricating liquids. This condition is arrived at by making or coverage of sending for moving working parts, by material with the small coefficient of friction.

M.Pogorelov; A.Larin, A.Subochev. The management strategy of vehicles maintenance and repair. In modern conditions the transportation process demands owners' serviceable and adaptable vehicles for transporting definite type of cargo. The duration of vehicles downtime during the maintenance and repair processes is analyzed. The determination of optimal strategy eliminating vehicles and units failure due to priority methods of mass servicing is given. The mathematical management strategy model of vehicles maintenance and repair characterized by various priority factors is suggested.

E. Podlozny. For problem of bridge spans a large move across (in the possible example of Kerch's strait spain). The large water barriers proposed in the span constructive schemes (in the possible example of Kerch's strait spain) prestressed building compositions (screw reinforced concrete piles, beams, plates) are scientifically substantiated, also their technical realization permits to obtain considerable technical and economical effect comparing with the other constructive schemes of the large water barriers. Il. 3, tabl. 1.

Пальчевський Б.О., Шаповал О.М. Направлення розвитку строення машин для упаковки сыпучих веществ. В статье предложено трехступенчатую иерархическую систему описания структуры упаковочных технологических машин. Осуществлен анализ их компоновок на разных структурных уровнях описания, а также показаны основные инновационные направления ее совершенствования.

Пальчевський Б.О., Вараницький Т.Л. Методика підвищення універсальності пакетоформирующего модуля при проектуванні технологических машин. В статье описана методика выполнения повышения универсальности блока функциональных модулей пакетоформирования.

Пальчевський Б.О., Бондарчук Д.В. Анализ точности раздельно-порционного объемного дозирования сыпучих материалов. В работе проанализирована точность и возможность частичной компенсации случайных погрешностей дозирования сыпучих материалов.

Панайотов К.К. Анализ парка рухомого составу СП «ТП Вугілля» ВАТ «Краснодонуголь» і його класифікація на основі кластерного аналізу. Проведено аналіз і класифікація парка рухомого автопідприємства з поділом на групи за методом k-середніх кластерного аналізу з метою підвищення якості перевезень у системі вугільного об'єднання. Рис. 1, табл. 4, джер. 2.

Пастух О.А. Математичне забезпечення нечітких інформаційних систем. Зокрема, поняття нечіткої множини (а також нечітких чисел), нечіткої змінної, лінгвістичної змінної. Розглянуто математичний апарат семантичних просторів, нечітких універсальних алгебр, математичний формалізм критеріїв порівняння нечітких параметрів нечітких інформаційних систем, критеріїв розмитості, нечітких бінарних відношень, композиційного правила виведення в інтелектуалізованих нечітких інформаційних системах з різними типами імплікацій, функціонального відображення нечітких множин.

Петренко В.С. Исследование возможности рационального замещения дизельного топлива сжатым природным газом при эксплуатации автотранспортных средств. В работе проведена разработка методики определения эффективности замещения дизеля СПГ, которая комплексно учитывает условия эксплуатации автомобилей, разработана математическая модель для оценки технико-экономических и экологических показателей транспортных средств и даны рекомендации для рационального замещения дизельного топлива СПГ на автомобильном транспорте.

Пилипенко А.М., Литовченко В.В., Ткаченко Г.И. Разработка безступенчатой механической трансмиссии без использования смазывающих жидкостей. В статье рассматривается разработка безступенчатой механической трансмиссии без смазочных жидкостей. Данное условие достигается изготовлением или покрытием направляющих для перемещения рабочих частей, материалом с малым коэффициентом трения.

Погорелов М.Г., Ларин А.Н., Субочев А.И. Управление производством технического обслуживания и ремонта транспортных средств на основе приоритетов. Проанализированы продолжительности простоев подвижного состава при его техническом обслуживании и ремонте. Предложено определение оптимальной стратегии устранения неисправностей автомобилей и агрегатов с помощью приоритетных методов теории массового обслуживания. Разработана математическая модель стратегии управления последовательностью проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей, характеризующаяся разнообразными приоритетными факторами.

Подлозний Э.Д. К проблеме перекрытия больших водных преград (на примере перекрытия Керченского пролива). Приведены основные технико-экономические показатели схемы перекрытия больших проливов (на примере перекрытия Керченского пролива), показаны преимущества данной схемы по сравнению со схемой института "Гидропроект", указано на основные элементы эстакады и мостового перехода – предварительно напряженные винтовые железобетонные свай-оболочки, стойки, плиты и мостовые балки. Стоимость основного варианта перекрытия не превышает

206 млн. долл. США. Ил. 3, табл. 1.

M.Podrigalo, A.Korobko, D.Klets, O.Nazarko, A.Mostova. The method of definition of automobile movement total force resistance by means of accelerometers. *In this work the method of definition of rolling resistance and automobile airflow factor by means of accelerometers is offered.*

O. Priymak. Theoretical bases of piston internal-combustion engines thermodynamic analysis and their elements. *Thermodynamic analysis of piston internal-combustion engines cycles and their elements allows to get directions of increase power efficiency with improvement of existing and creation of new engines constructions, their elements and working mediums.*

Пташенчук В.В. Использование прерывистых шлифовальных кругов на операциях безцентрового шлифования торцевых поверхностей колец роликоподшипников. *Рассматривается влияние прерывания процесса резания на теплонапряженность и качество поверхностей, которые обрабатываются на операциях бесцентрового торцевого шлифования. Проведенный расчет геометрических параметров прерывистого шлифовального круга и обоснование его конструктивных параметров.*

S.Pustyulga V.Samostyan, Yu.Klak. Method of account of initial terms at the discrete design of basket panels of cars by two-dimensional numerical sequences *The processes of discrete design of difficult surfaces of basket details of cars are in-process examined on the basis of the balanced nets, built by the systems of two-dimensional numerical sequences. The methods of account of initial terms are offered at forming of discrete models of two-dimensional appearances on an uneven net.*

S.Pustyulga, V.Samchuk, Y.Klak. Use of multiplication of the discretely presented curves for the construction of models of workings processes of engines. *Work is devoted to the analysis of entry conditions and development of algorithms of discrete interpolation of point great numbers which adequately present the results of experimental researches of workings processes of engines and based on multiplication of base geometrical image data.*

P.Savchuk, V. Kashytsky, A. Budkina, O. Kysliuk, V. Nazarenko. Technological aspects of epoxycomposite systems creation filled with iron compounds dispersed particles *The results of researches of influence of nature and size of particles of filling agent are in-process resulted on physical and mechanical properties and degree of forming of structure of epoxy composition materials. Positive influence of ultrasonic treatment is rotined at forming of epoxy composites gap-filling very dispersible particles. Given recommendation in relation to the ways of introduction of the optimized compositions in motor-car industry.*

O.Sakno, O.Lukichov. Providing of optimum terms of earning extra money of spatial surfaces technological methods. *In the article the factors influencing to process of wear process of space structures, and technological possibilities of management of this process permitting to reduce time and intensity of wear are considered.*

A.Sanotsky. Investigation of efficiency of the drive transmission with a single cardan joint. *The article analyzed the efficiency of the drive transmission through the work spent on friction resistance forces in kinematic cardan pairs. Mathematical dependencies defined elementary work of friction forces in kinematic pairs of single cardan, efficiency hinged mechanism forward kinematic pair connecting slot cardan transmission. Are derived the graphical dependencies of efficiency of the cardan transmission with two cardan joints with unequal angular velocities from the load; the dependence of efficiency of cardan joints with unequal angular velocity from the angle between the cardan shafts.*

Подригало М. А., Коробко А.И., Клец Д. М., Назарько О. А., Мостовая А. Н. Метод определения суммарной силы сопротивления движению автомобиля с помощью датчиков линейных ускорений. *В работе предложен метод определения сопротивления качению и фактора обтекаемости автомобиля с помощью датчиков линейных ускорений.*

Приймак О.В. Теоретические основы термодинамического анализа циклов поршневых ДВС и их элементов. *Термодинамический анализ циклов поршневых ДВС и их элементов позволяет получить направления повышения энергетической эффективности с совершенствованием существующих и созданием новых конструкций двигателей, их элементов и рабочих тел.*

V.Ptashenchuk. Use of irregular polishing circles on the operations of the beztsentrovogo polishing of tortsevikh surfaces of rings of rolikopodshpnikov. *Application of irregular polishing circles is the highly productive method of treatment of rings of bearings due to diminishing of appearance of errors of formoutvorennya of surfaces and increase of firmness of polishing circle to spratsuyivannya. The calculation of geometrical parameters of irregular shlifivall'nogo circle is conducted and obgruntovannya of his structural parameters.*

Пустюльга С.И., Самостян В.Р., Клак Ю.В. Методика учета исходных условий при дискретном моделировании кузовных панелей автомобилей двумерными числовыми последовательностями. *В работе рассматриваются процессы дискретного моделирования сложных поверхностей кузовных деталей автомобилей на основе уравновешенных сеток, построенных с помощью систем двумерных числовых последовательностей. Предложены методы учета исходных условий при формировании дискретных моделей двумерных образов на неравномерной сетке.*

Пустюльга С.И., Самчук В.П., Клак Ю.В. Использование мультипликации дискретно представленных кривых для построения моделей рабочих процессов двигателей. *Работа посвящена анализу исходных условий и разработке алгоритмов дискретной интерполяции точечных множеств, которые адекватно представляют результаты экспериментальных исследований рабочих процессов двигателей и основаны на мультипликации базовых геометрических образов.*

Савчук П.П, Кашицкий, В.П., А.Л. Будкина, А.П. Кислюк, В.А. Назаренко. Технологические аспекты формирования эпоксикомпозитных систем, наполненных дисперсными частицами соединений железа

В работе приведены результаты исследований влияния природы и размера частиц наполнителя на физико-механические свойства и степень структуризации эпоксидных композиционных материалов. Показано влияние ультразвуковой обработки при формировании эпоксикомпозитов, наполненных высокодисперсными частицами. Поданы рекомендации относительно внедрения оптимизированных композиций в автомобильную отрасль.

Сакно О.П., Лукичев А.В. Обеспечение оптимальных условий приработки пространственных поверхностей технологическими методами. *В работе проведено экспериментальное исследование влияния технологических методов механической обработки пространственных поверхностей и других факторов на величину износа при приработке*

Санецкий А. Исследование коэффициента полезного действия карданной передачи с одинарными карданными шарнирами. *В статье проведено исследование коэффициента полезного действия карданной передачи через работу, что тратится на сопротивление сил трения в кинематических парах карданных шарниров. Математическими выражениями определена элементарная работа сил трения в кинематических парах одинарного карданного шарнира, коэффициент полезного действия шарнирного механизма, поступательной кинематической пары в шлицевом соединении карданной передачи. Выведенные графические зависимости коэффициента полезного действия карданной передачи с двумя карданными шарнирами от нагрузки, зависимость коэффициента полезного действия карданного шарнира неравных угловых скоростей от угла между карданными валами.*

V.Sakhno, V.Stelmaschuk, R.Marchuk, V.Pridiuk. To definition of parameters of a maneuverability of the lorry convoy. In work the technique of definition of parameters of a maneuverability of the lorry convoy as with unguided, and controlled semitrailor is resulted.

V.Sakhno, O.Korpach The influence of alternative fuels on feasibility and environmental performance of automobile engines. This paper provides a comparative analysis of automobile engines operating on conventional and alternative fuels.

V.Sakhno, R.Kyznetcov, V.Onichyk To definition of parameters of a maneuverability of the lorry convoy. In work the technique of definition of parameters of a maneuverability of the lorry convoy as with unguided, and controlled semitrailor is resulted.

V. Sumonyuk. Features of energy saving work of the electromagnetic vibromachine are in mode near to resonance. The analysis of the modern state of oscillation abrasive technologies of treatment details and state of modern oscillation equipment are conducted. The prospects of constructing oscillation equipment are analysed depending on technological processes. The special attention is spared to constructing of vibromachines which work in the conditions of near to resonance. These vibromachines are attractive that present possibility considerably to simplify their constructions, delivered from difficult bearing knots and considerably to reduce their energy consumption.

O.Sitovskiy, V.Derkach Research of the use of different types of fuel and alternative source of energy. Research is about exploitation car using petrol, fuel-oil, gas. Calculation amount of energy which is needed for a car using of electromotor and pneumatic motor.

N.Skalyga, U.Bulik, N.Rudinets. The perspectives of 3d-modeling use in studying process. This article is dedicated to examination of the questions of investigation and substantiation of inculcation 3D-modelation into studying process, for training of mechanical engineers of the different specialities.

O.Smirnov, V.Dvadenko. A. Kolesnikov Scheme decisions of creation of hybrid synergy drive of passenger car. In work the questions of creation of hybrid synergy drive on the base of passenger car with a mechanical gear-box are considered. Theoretical and practical research of the hauling modes of operations of electric engine in composition hybrid synergy drive of car is conducted. Hybrid car, hybrid synergy drive, electric engine, storage batteries, system of management, transformer of tension.

E.Smirnov. Management of defining production technical development strategies on road transport. The problem of defining production technical development strategies on road transport is considered in the paper. The methods of defining technical development strategies and designing of implementation projects for these strategies are developed also.

V.Starchenko, A.Kushchenko, E.Rudenko. The methodology of the thermal processes comparative calculations of the automobile disk brake. The mathematical model of the temperature calculation of the frictional pair integrated surfaces of the disk brake vehicles friction is developed and realized at non-stationary process of braking, the prospects of development of the new pads' frictional materials on the basis of carbon-carbon composites (C-C) are stated. The received results are analysed, the conclusions are drawn, the recommendations are given. Fig.2, lit.8.

V.Stasiuk. The investigation of changes of politropy index during the working cycle of drives with pneumo-mechanical systems of control. The research of changes of politropy index during characteristic phases of the working cycle of drives with pneumo-mechanical systems of control is carried out.

V.Stelmashchuk, M.Prydiuk. Improve handling and stability map by setting the chassis. In this paper we analyzed the controllability and stability kart, discovered the extent of influence of some parameters on the controllability and recommendations on setting up the chassis kart.

Сахно В.П., Стельмашук В.В., Марчук Р.М., Придюк В.М. К определению момента сопротивления повороту управляющего колесного модуля автопоезда-контейнеровоза. В работе приведена методика определения момента сопротивления повороту управляющего колесного модуля и проанализированы факторы, влияющие на его численное значение.

Сахно В.П., Кorpач О.А. Влияние использования альтернативных топлив на технико-экономические и экологические показатели автомобильных двигателей. В работе приведен сравнительный анализ показателей автомобильных двигателей при работе на традиционных и альтернативных топливах.

Сахно В.П., Кузнецов Р.М., Онищук В.П. К определению показателей маневренности автопоезда-контейнеровоза. В работе приведена методика определения показателей маневренности автопоезда-контейнеровоза как с неуправляемым, так и управляемым полуприцепом.

Симонок В.П. Особенности энергосберегающей работы электромагнитной вибромашинны в режиме близком к резонансу. Проведено анализ современного состояния вибрационных абразивных технологий обработки деталей, состояния современного вибрационного оборудования. Проанализировано перспективы конструирования вибрационного оборудования в зависимости от технологических процессов. Особое внимание уделено конструированию вибромашин работающих в условиях близких к резонансным..

Ситовский О.Ф., Деркач В.Л. Исследование использования разных видов топлива и альтернативных источников энергии. В работе проведено исследование эксплуатации автомобиля, используя бензин, дизельное топливо, газ. Расчет количества энергии, которая необходима для автомобиля при использовании электродвигателя и пневматического двигателя.

Скалыга Н.Н., Булик Ю.В., Рудинец Н.В. Перспективы применения 3d-моделирования в учебном процессе. В работе проведены исследование и обоснование необходимости внедрения 3D-моделирования в учебный процесс, при подготовке инженеров-механиков разных специальностей.

Смирнов О.П., Двадненко В.Я., Колесников А.В.. Схемные решения создания гибридной силовой установки на легковом автомобиле. В работе рассмотрены вопросы создания гибридной силовой установки на базе легкового автомобиля с механической коробкой передач. Проведено теоретическое и практическое исследование тяговых режимов работы электрического двигателя в составе гибридной силовой установки автомобиля. Гибридный автомобиль, гибридная силовая установка, электрический двигатель, аккумуляторные батареи, система управления, преобразователь напряжения.

Смирнов Е. В. Управление определением стратегий технического развития производства на автомобильном транспорте. В работе рассмотрена проблема управления определением стратегий технического развития производства на автомобильном транспорте. Разработана методика управления определением стратегий технического развития и разработки проектов реализации этих стратегий.

Старченко В.М., Кушенко О.В., Руденко С.Г. Методика порівняльних розрахунків теплових процесів автомобільного дискового гальма. Розроблена й реалізована математична модель розрахунку температури сполучених поверхонь фрикційної пари тертя дискового гальма автотранспортних засобів при нестационарному процесі гальмування, викладені перспективи розвитку нових фрикційних матеріалів колодок на основі вуглець-вуглецевих (C-C) композитів. Виконано аналіз отриманих результатів, зроблені висновки, дані рекомендації. Рис.2, дж.8.

Стасюк В.М. Исследования изменения показателя политропы на протяжении рабочего цикла приводов с пневмомеханическими системами управления. Проведены исследования изменения показателя политропы на отдельных фазах рабочего цикла приводов с пневмомеханическими системами управления.

Стельмашук В.В., Придюк М.В. Улучшение управляемости и устойчивости картов путем настройки шасси. В работе проведен анализ управляемости и устойчивости картов, обнаруженный степень влияния ряда параметров на управляемость и предложены рекомендации по настройке шасси картов.

I.Taran. System of integral stochastic criteria for transmissions of transport vehicles. For the stepless transmissions of transport vehicles modernized and generalized integral stochastic criteria on a hauling dynamics, KPD, and powers of teplovydeleniy. A new integral stochastic criterion is offered on a fuel economy.

T.Terletskiy, V.Stolarchuk. Ergonomics and labour productivity on custom house terminals. The question of optimization of workplace for worker of custom house service is considered with the purpose of improvement of the labour productivity. Corresponding graphic and analytical dependences are offered.

N.Ternjuk, Y.Dudukalov. Formation of full information models for the automated preparation of vehicles repair processes. In work principles of formation of full information models for restored vehicles with application of polychromatic sets are resulted at introduction of CALS-technologies

V.Tkachuk, V.Sitovskiy. Estimation of consumer properties of new biopropellant on the basis of rapeoil and isopropyl alcohol at the use of alkaline catalyst. In the article the method of receipt of a new environmentally clean biopropellant is considered for providing of the best capacity of diesel vehicles in a winter.

V.Tkachuk, V.Sitovskiy. Physical and chemical properties of isopropyl ether of rapeoil. The physical and chemical are appraised to property of new biopropellant on the basis of rapeoil and isopropyl alcohol at the use of alkaline catalyst.

M.Fedoryshyn, S.Kamaieva. New refined models of the finite element method. Work is devoted to the solving task about torsion of prism rod with the rectangular section by the finite element method using standard and alternative models. The estimation accuracy dependence on the quantity of elements, that cover the transverse section, their order and what model is used, is analyzed. By the solving of the inverse task refined models were obtained.

O.Fendyo, V.Savkiv, Research of technical descriptions of stream capture devices of industrial robots and manipulators. In the article of the authors on the basis of analysis of technological equipment, transporting-load devices, features of technological processes and efficiency of production, the technical requirements to the stream capture devices are certain. Analytical dependences for the calculation of technical and operating descriptions of stream capture devices are offered.

A.Tsikun. Use of acoustical emission for an adaptive control system of process of grinding of a surface of rolling motion of rings of bearings. Maintenance of necessary operating characteristics of bearings in most cases depends on quality of surfaces of rolling motion of compound details. The great influence on durability of bearings is carried out by a waviness and macrogeometrical lapses of contacted surfaces. One more alternative of an adaptive control system of quality of machining on grinding operations in which in the capacity of informative parametre Is offered the signal of acoustical emission is used.

V.Chalyi. Change state working surface of abrasive circle at the centreless grinding rings roller bearings. The method estimation state working surface circle is offered at centreless grinding on hard supports rings roller bearings, which determines division tops corns on a height and radiuses of their rounding off, that allows to forecast quality and roughness the processed surfaces rings.

Швабюк В.В. Разработка схемы и конструкции прибора для оптимального управления автомобилем Lanos 1.3 Sens с бензиновым двигателем MeM3. Определяются и наводятся параметры, которые необходимо выдерживать водителю в реальных условиях эксплуатации Lanos 1.3 Sens, для получения оптимальных показателей по токсичности и топливной экономичности.

Таран І.О. Система інтегральних стохастичних критеріїв для трансмісії транспортних засобів. Для безступінчастих трансмісій транспортних засобів модернізовані і узагальнені інтегральні стохастичні критерії щодо тягової динаміки, ККД і потужності тепловиділень. Запропонований новий інтегральний стохастичний критерій стосовно паливної економічності.

Терлецький Т.В., Столярчук В.П. Ергономіка і продуктивність роботи на таможених терміналах. Рассмотрено вопросы оптимизации рабочего места работника таможенной службы с целью улучшения производительности труда. Подано соответствующие графические и аналитические зависимости.

Тернюк М.Е., Дудукалов Ю.В. Формування повних інформаційних моделей для автоматизованої підготовки процесів ремонту автотранспортних засобів. У роботі наведені принципи формування повних інформаційних моделей для автотранспортних засобів, що відновлюються, на основі застосування

Ткачук В.В., Ситовський В.О. Оценка потребительских свойств нового биотоплива на основе рапсового масла и изопропилового спирта при использовании щелочного катализатора. В статье рассмотрено метод получения нового экологически чистого биотоплива для обеспечения лучшей работоспособности транспортных дизельных средств в зимний период.

Ткачук В.В., Ситовський В.О. Фізико-хімічні властивості ізопропілового ефіра рапсового масла. Оценены физико-химические свойства нового биотоплива на основе рапсового масла и изопропилового спирта при использовании щелочного катализатора

Федоришин М.Г., Камаева С.О. Новые усовершенствованные модели метода конечных элементов. Работа посвящена решению задачи о кручении призматических стержней с прямоугольным сечением методом конечных элементов с использованием стандартных и альтернативных моделей. Проанализирована зависимость точности расчетов от того, на сколько элементов разбивается поперечное сечение стержня, какой их порядок и какая модель используется. Путём решения обратной задачи были получены усовершенствованные модели.

Фендьо О.М., Савків В.Б. Исследования технических характеристик струйных захватных устройств промышленных роботов и манипуляторов. В статье на основе анализа технологического оборудования, транспортно-загрузочных устройств, особенностей технологических процессов и эффективности производства, определены технические требования к струйным захватным устройствам. Предложены аналитические зависимости для расчета технических и эксплуатационных характеристик струйных захватных устройств.

Цикун А.К. Использование акустической эмиссии для адаптивной системы управления процессом шлифования поверхности качения колец подшипников. Обеспечение необходимых эксплуатационных характеристик подшипников в большинстве случаев зависит от качества поверхностей качения составных деталей. Большое влияние на долговечность подшипников осуществляют волнистость и макрогеометрические погрешности сопрягаемых поверхностей. Предлагается еще один вариант адаптивной системы управления качеством обработки на операциях шлифования в котором в качестве информативного параметра используется сигнал акустической эмиссии.

Чалый В.Д. Изменение состояния рабочей поверхности абразивного круга при бесцентровом шлифовании колец роликоподшипников. Предложен метод оценки состояния рабочей поверхности круга при бесцентровом шлифовании на жестких опорах колец роликоподшипников, который определяет розпределение вершин зерен по высоте и радиусы их округления, что позволяет прогнозировать качество и шероховатость обрабатываемых поверхностей колец.

V.Shvabyuk. Defined and given of parameters required to be sustained by the driver in the real maintenance conditions of Lanos 1.3 Sens. Considered are the methods of determination the advisable management parameters with the application of mathematical models describing automobile Lanos 1.3 Sens movement in various modes.

O.Shimchuk, V.Puts', V.Grabovec. Ground of condition of moving to the sapropel by a spiral working organ with providing of delete of free water. In the article the ground of condition of moving a lake is conducted to the sapropel by a spiral working organ with providing of delete of free water.

S.Shimchuk, E.Seleznev, N.Gandzyuk. Comparative harrakteristika antiwear properties of motor oil MS-20 different series of delivery. In this paper we study the antiwear properties of motor oil MS-20 different series of delivery.

Yu. Yarovoy. Application of minimal action principle for cutting modes optimization. Criterion based at minimal action principle for alternative machining method choosing and for cutting modes optimization is suggested. Action of technologic system is presented as goal function tends to minimum. Mathematical modeling of minimal action of technologic system depends on cutting mode is carried out.

D.Yashchenko. Defining moment of inertia of the car the method of torsional vibrations. In this work the definition of moment of inertia of the automobile VAZ-2121

Шимчук О.П., Пуць В.С., Грабовец В.В. Обоснование условия перемещения сапропелю винтовым рабочим органом с обеспечением удаления свободной воды. В статье проведено обоснование условия перемещения озерного сапропелю винтовым рабочим органом с обеспечением удаления свободной воды.

Шимчук С.П., Селезнев Э.Л., Гандзюк М.А. Сравнительная харрактеристика противоизносных свойств моторного масла МС-20 разных серий поставки В работе проведено исследование противоизносных свойств моторного масла МС-20 разных серий поставки.

Яровой Ю.В. Применение принципа наименьшего действия для оптимизации режимов резания. Предложен критерий выбора альтернативных методов обработки и оптимизации режимов резания, основанный на принципе наименьшего действия. Действие технологической системы представлено в виде целевой функции стремящейся к минимуму. Выполнено математическое моделирование зависимости действия технологической системы от режимов резания.

Ященко Д.Н. Определение момента инерции автомобиля метод крутильных колебаний. В работе приведен метод определения момента инерции автомобиля VAZ-2121