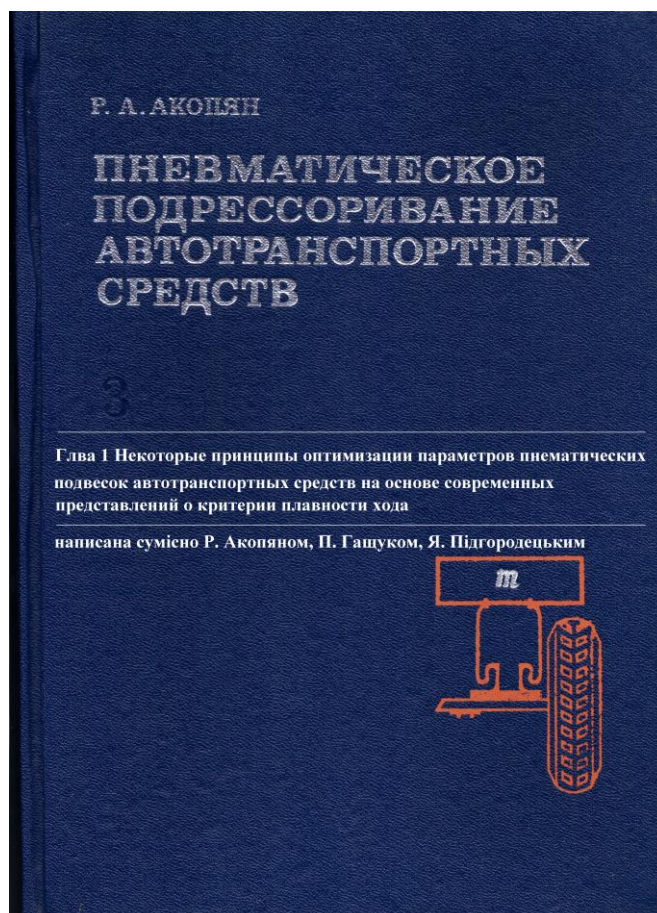


П. М. Гащук

**АНОТАЦІЇ МОНОГРАФІЙ
ТА НАВЧАЛЬНИХ
ПОСІБНИКІВ**

Пневматическое поддрессоривание автотранспортных средств



ББК 39.33
УДК 629.113

Пневматическое поддрессоривание автотранспортных средств. Акоюн Р. А. — Львов: Вища школа. Изд-во при Львов, ун-те, 1984, ч. 3. — 240 с.

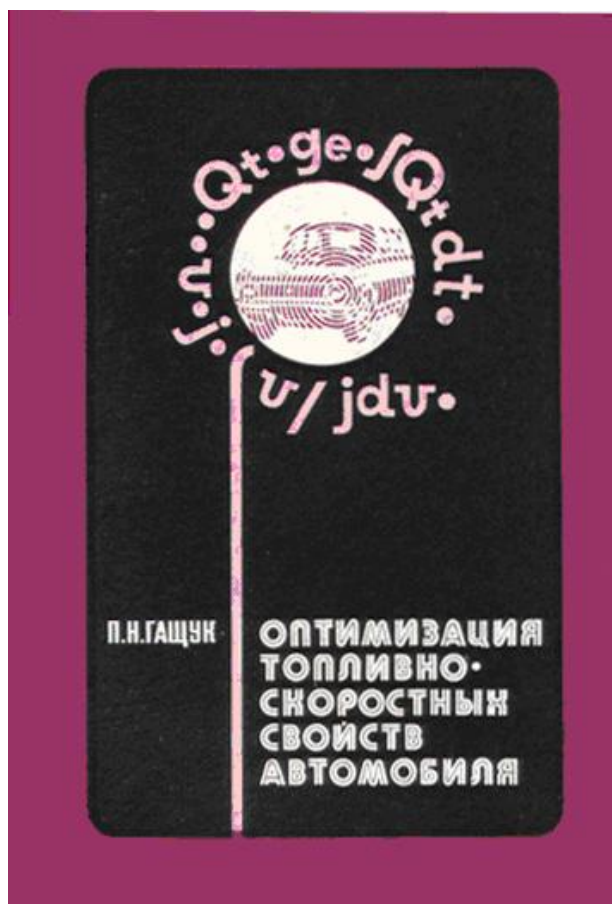
В третьей части монографии рассмотрены вопросы оптимизации параметров полуактивной и активной пневматических подвесок автотранспортных средств, разработаны методы подбора подходящей с точки зрения плавности хода прозрачной и непрозрачной характеристик упругих пневматических элементов. На примере автобусов исследованы вопросы стабилизации положения кузова автотранспортных средств с пневматическими подвесками в продольной и поперечной плоскостях как экспериментально, так и аналитически. Оценена ремонтпригодность и экономическая эффективность различных конструкций пневматических подвесок и приведены результаты их исследований.

Для научных, инженерно-технических работников автомобильной промышленности и транспорта, преподавателей и студентов соответствующего профиля.

Табл. 50. Ил. 62. Библиогр.: 152 назв.

Р. А. Акоюн, П. Н. Гашук, Я. И. Підгородецький. Глава 1. Некоторые принципы оптимизации параметров пневматических подвесок автотранспортных средств на основе современных представлений о критерии плавности хода. — С. 5—44.

Оптимизация топливно-скоростных свойств автомобиля



УДК 629.113

Гашук П. Н. Оптимизация топливно-скоростных свойств автомобиля. — Львов: Вища шк. Изд-во при Львов, ун-те, 1987. — 168 с.

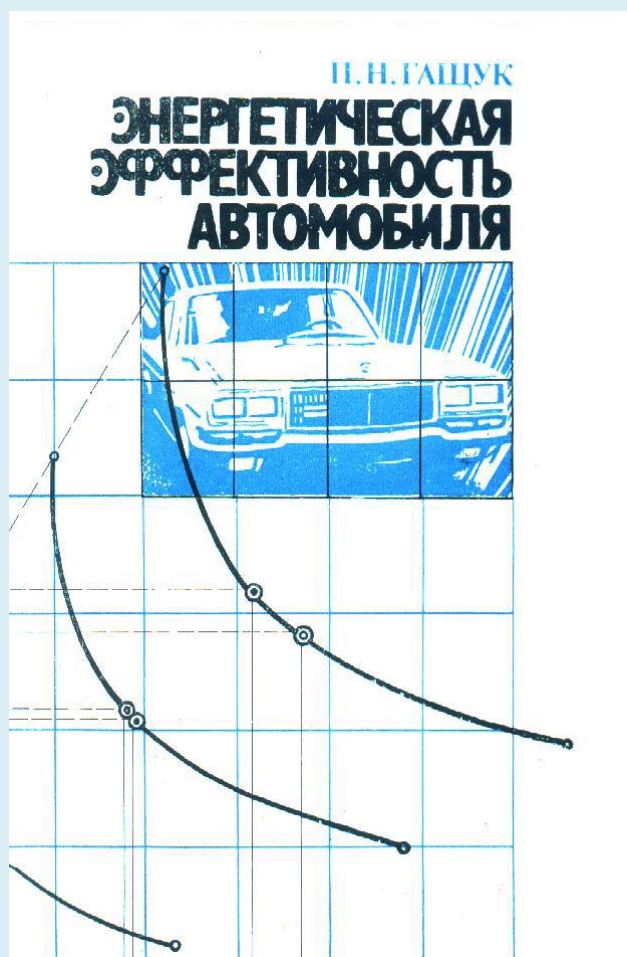
В монографии рассматриваются вопросы улучшения топливно-скоростных свойств автомобилей, автобусов и автопогрузчиков за счет оптимального использования возможных режимов работы двигателя внутреннего сгорания и трансмиссии. Излагаются общие оптимизационные принципы и алгоритмы поиска оптимальных решений, анализируются различные подходы к приоритетному упорядочению режимов двигателя по степени целесообразности их использования. Определяются оптимальные законы нагружения двигателя трансмиссиями различного типа, описывается методика синтеза оптимальных нагрузочных характеристик гидротрансформаторов. Освещаются вопросы формирования оптимальных транспортных циклов и исследования эффективности импульсных режимов движения колесных машин с двигателями внутреннего сгорания.

Нормативные материалы приведены по состоянию на 1 января 1987 г.

Для научных и инженерно-технических работников, занимающихся вопросами проектирования, изготовления и эксплуатации автомобильной техники. Может быть полезна аспирантам и студентам старших курсов высших технических учебных заведений автомобильного профиля.

Ил. 69. Табл. 2. Библиогр.: 80 назв.

Энергетическая эффективность автомобиля



УДК 629.113.001

Гащук П. Н. Энергетическая эффективность автомобиля. — Львов: Свит, 1992. — 208 с.
ISBN 5-11-000626-1.

Рассматриваются различные аспекты совершенствования автомобиля с точки зрения эффективного использования его энергетических возможностей. Исследуются перспективы повышения топливной экономичности двигателей внутреннего сгорания средствами активного наддува, оптимального управления рабочим объемом цилиндров двигателя или частотой рабочих циклов. Описывается методика синтеза оптимальных законов управления трансмиссией, в рамках которой не противопоставляются друг другу требования снижения расходов топлива и требования повышения производительности. Анализируются программы движения автомобиля, обеспечивающие при заданном уровне производительности либо наименьшие затраты энергии на преодоление противодействия окружающей среды, либо минимальные расходы топлива.

Нормативные материалы приведены по состоянию на 1 января 1992 г.

Для научных и инженерно-технических работников, занимающихся исследованием, проектированием, изготовлением и эксплуатацией автомобильной техники, а также преподавателей, аспирантов, студентов.

Ил. 60. Табл. 2. Библиогр.: 80 назв.

Энергопреобразующие системы автомобиля: Идентификация и анализ



ББК 39.33 – 04
УДК 621.43

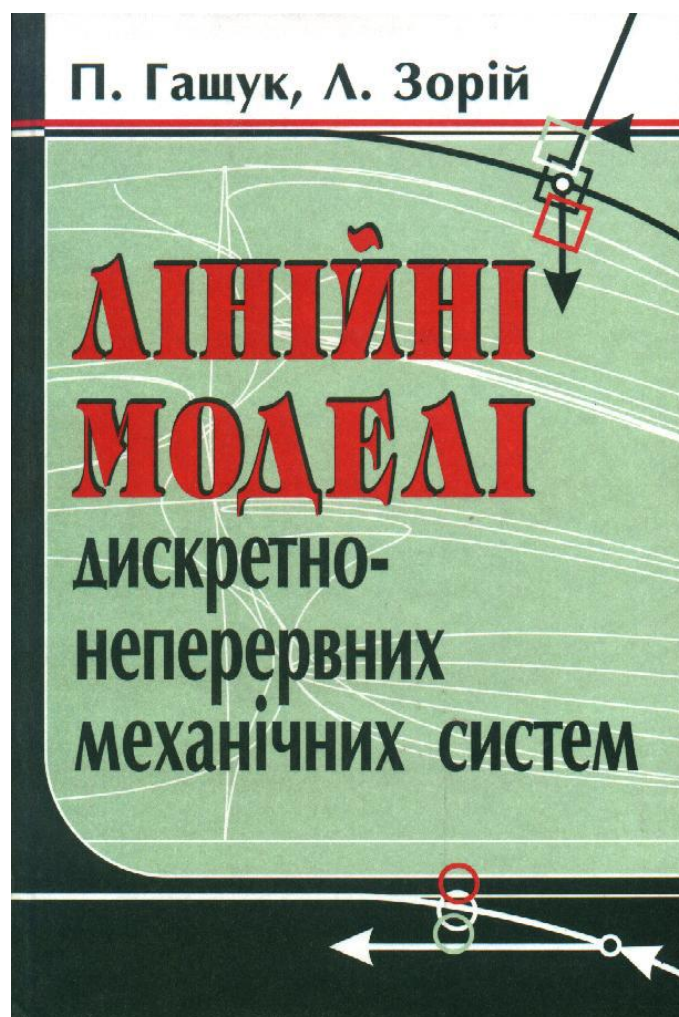
Гащук П. Энергопреобразующие системы автомобиля: Идентификация и анализ.— Харьков: РИО ХГАДТУ, 1998.— 272 с.

ISBN 966-7427-21-8

Излагаются принципы и методология идентификации и анализа свойств энергопреобразующих систем автомобиля, которые обеспечивают концептуальную содержательность и формальную адекватность оценки уровня совершенства автомобиля, а также формируют эффективную методологическую, алгоритмическую и информационную базу для синтеза оптимальных свойств транспортных машин. В центре внимания — двигатель внутреннего сгорания, трансмиссия, автомобиль в целом.

Для широкого круга специалистов. Можно использовать в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов технических университетов

Ил. 220. Табл. 7. Библиогр.: 91 назв.



ББК 22.16
УДК 519.852

Гашук П., Зорій Л.-М. Лінійні моделі дискретно-неперервних механічних систем.— Львів: Українські технології, 1999.— 372 с.

ISBN 966-7292-39-8

Розглядається методологія застосування фундаментальних розв'язків (функцій впливу) до побудови загальних інтегралів звичайних диференційних рівнянь, серед яких – рівняння з особливостями в коефіцієнтах типу імпульсних функцій. Розв'язуються багатопараметричні задачі з початковими й крайовими умовами, узагальнюється матричний метод початкових параметрів на випадок змінних коефіцієнтів, будуються характеристичні визначники універсального вигляду. На засадах цієї методології для дослідження статички й динаміки дискретно-неперервних моделей механічних систем з довільними допустимими законами розподілу параметрів розвиваються раціональні методи часткової дискретизації, характеристичних рядів, динамічних податностей (жорсткостей) та інші, причому істотно розширюються межі застосовності цих методів. Розглядаються різноманітні приклади.

Монографія розрахована на математиків, інженерів, студентів, аспірантів.

Іл. 78. Табл. 21. Бібліогр.: 124 назви.

МікроТЕЦ як засіб оптимізації систем енергопостачання



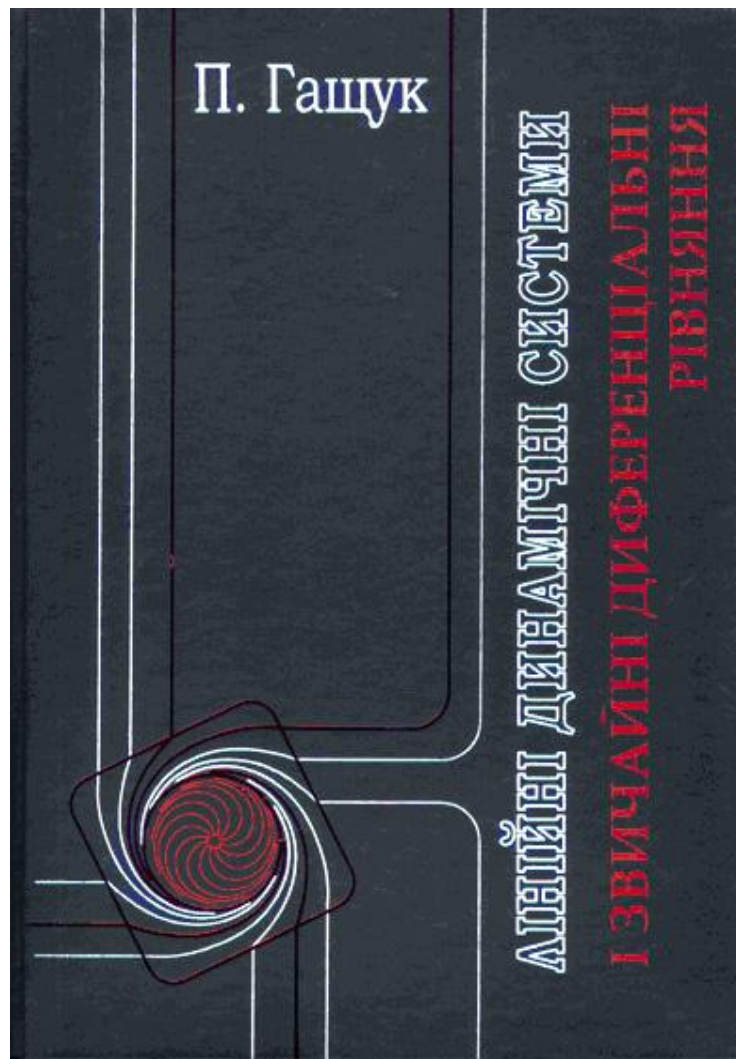
Яковчук П., Лозбін В., Гащук П., Маляр В., Лозинський А., Волошинець В.

МікроТЕЦ як засіб оптимізації систем енергопостачання. Навчальний посібник / Консультант Й. Мергілі. За загальною редакцією П. Яковчука. — Львів: Вид-во Львів. астрономо-геодезичного товариства, 2000. — 410 с.

В книзі розглянуто теорію побудови теплових двигунів внутрішнього згорання, а також теплообмінних процесів. В значній мірі розглянуто питання екології локальних енергетичних джерел, а також теорії і практики електричної частини локальних електростанцій. Загальна концепція книги направлена на аналіз особливостей спільного функціонування первинних двигунів, та вторинних перетворювачів, що і являє собою технологію мікроТЕЦ.

Книга рекомендована для аспірантів та студентів старших курсів енергетичних спеціальностей технічних вузів. Також вона може бути корисною для інженерів-практиків та конструкторських організацій.

Лінійні динамічні системи і звичайні диференціальні рівняння



ББК 22.161.6
УДК 517.2

Гащук П. М. Лінійні динамічні системи і звичайні диференціальні рівняння.— Львів: Українські технології, 2002.— 608 с.

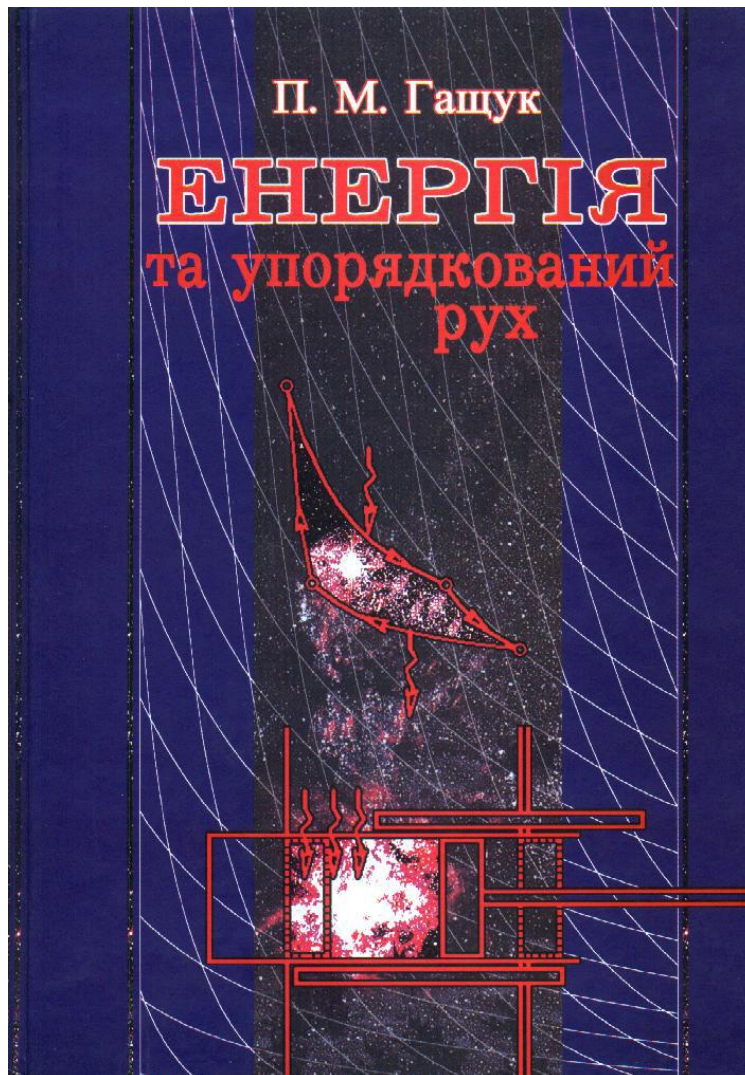
ISBN 966-666-024-5

Викладається теорія лінійних динамічних систем, зведена до побудови інтегралів звичайних лінійних диференційних рівнянь. Поряд з класичною методологією основне місце в теорії посідає так звана фундаментальна функція, однієї якої достатньо, щоб структурувати загальний розв'язок довільної звичайної диференціальної задачі. Розглядаються як класичні, так і узагальнені інтеграли звичайних диференційних рівнянь, серед яких — рівняння з особливостями в коефіцієнтах типу імпульсних функцій.

Для інженерів та математиків, аспірантів та студентів.

Лл. 100. Табл. 7. Бібліогр. 39 назв.

Енергія та упорядкований рух



ББК 22.317
УДК 536

Гашук П. М. Енергія та упорядкований рух.— Львів: Українські технології, 2004.— 608 с.

ISBN 966-666-103-9

Ідеться про явища й процеси, пов'язані з перетворенням різних форм енергії в природі та техніці. Увагу зосереджено на законах рівноважної та нерівноважної термодинаміки, які теоретично окреслюють кількісні співвідношення між величинами, що характеризують енергію речовини та можливості її перетворення в упорядкований рух. Розглядається енергоперетворення як опосередковане (засобами теплових машин), так і безпосереднє (засобами паливних осередків).

Для студентів технічних спеціальностей та інженерів.
Іл. 300. Табл. 19.

Динамічний аналіз лінійних моделей пружно-жорстких механічних систем



ББК 22.16
УДК 621.81.001.2

Гащук П., Зорій І. Л. Динамічний аналіз лінійних моделей пружно-жорстких механічних систем: Монографія.— Львів: Українські технології, 2005.— 320 с.

ISBN 966-345-005-3

Викладаються засади узагальненої методології аналізу динамічних властивостей лінійних моделей параметрично збудованих механічних систем з одним ступенем вільності та одновимірних пружно-жорстких систем з довільними допустимими законами розподілу жорсткостей, мас, сил тертя і навантажень, а також деяких двовимірних систем. Методологія спирається на моделі й методи механіки деформівного твердого тіла, теорії коливань, теорії стійкості та поняття фундаментальної функції, відповідної звичайному диференціальному рівнянню, зокрема такому, що може мати особливості типу імпульсних функцій в коефіцієнтах та правих частинах.

Для наукових працівників, аспірантів, інженерів.

Лл. 22. Табл. 19. Бібліогр.: 64 назви.

*Фазові переходи в речовинах.
Нагромадження та перетворення енергії*



ББК 22.317

Гашук П. М., Вайда І. Р., Нікіпчук С. В. Фазові переходи в речовинах. Нагромадження та перетворення енергії.— Львів: Українські технології, 2006.— 224 с.

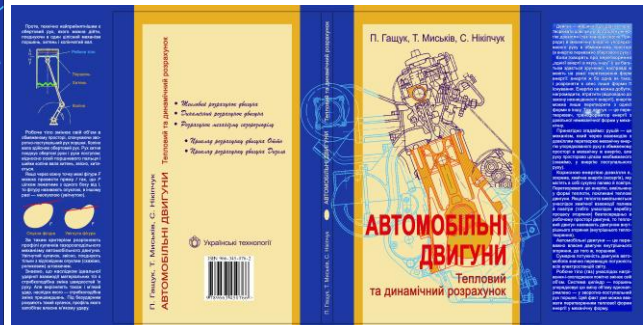
ISBN 966-345-073-8

Фазові переходи в речовинах зумовлюють чи супроводжують найрізноманітніші практично корисні процеси нагромадження та перетворення енергії. З фазових явищ „користає” кожен новочасний автомобіль. Посібник допоможе поновити відомості і впорядкувати знання про властивості твердих і рідких речовин та газів, термодинамічні закони зміни одного фазового стану на інший та умови рівноважного співіснування різних фаз речовини.

Для тих, хто пов’язує свій фах з автомобілем та поклав собі за мету навчатися сумлінно.

Іл. 108. Табл. 16.

Автомобільні двигуни. Тепловий та динамічний розрахунок



ББК 22.317

УДК 536

Гашук П. М., Миськів Т. Г., Нікіпчук С. В.

Автомобільні двигуни. Тепловий та динамічний розрахунок: Навчальний посібник.—
Львів: Українські технології, 2006.— 144 с.

ISBN 966-345-076-2

Подається методика теплового та динамічного розрахунку автомобільних двигунів.
Наводяться конкретні приклади розрахунку двигуна Отто та двигуна Дизеля.

Для студентів технічних вищих навчальних закладів та фахівців.

Іл. 38. Табл. 20.

Ідентифікація й нормування потенціалу автомобіля

ІДЕНТИФІКАЦІЯ Й НОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ АВТОМОБІЛЯ

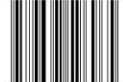
П. М. Гашук, М. В. Дубно, О. Ф. Нефьодов

Викладається методологія застосування багатфакторного аналізу при дослідженні режимів пересування, створенні засобів оцінювання-нормування показників ефективності, визначенні основних складових виробничого потенціалу автомобілів на основі кількісних вимірників (ідентифікаторів) умов руху та результатів формалізованого математично-планованого модельного чи/та натурного експерименту.

Експлуатаційна ефективність і виробничий потенціал автомобіля визначаються через швидкісні й енергоперетворювальні властивості власне автомобіля та експлуатаційні обставини, в яких ці властивості мають проявлятися.

ТРИАДА
ПЛЮС

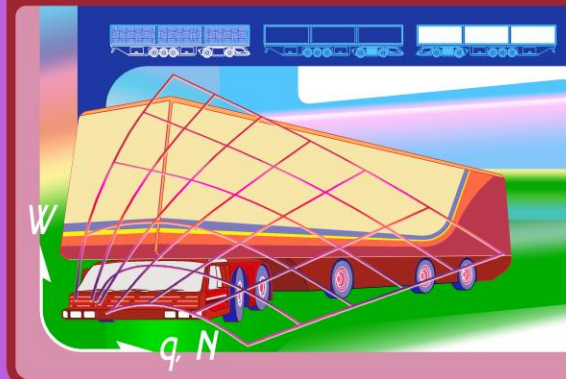
ISBN 966-7596-96-6



9 789667 596963 >

П. М. Гашук, М. В. Дубно, О. Ф. Нефьодов
ІДЕНТИФІКАЦІЯ Й НОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ АВТОМОБІЛЯ

П. М. Гашук, М. В. Дубно, О. Ф. Нефьодов



ІДЕНТИФІКАЦІЯ Й НОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ АВТОМОБІЛЯ

ББК 39.33–04
УДК 629.113

Гашук П. М., Дубно М. В., Нефьодов О. Ф. Ідентифікація й нормування потенціалу автомобіля: Монографія. — Львів: Тріада ПЛЮС, 2007.— 240 с.

ISBN 966-7596-96-6

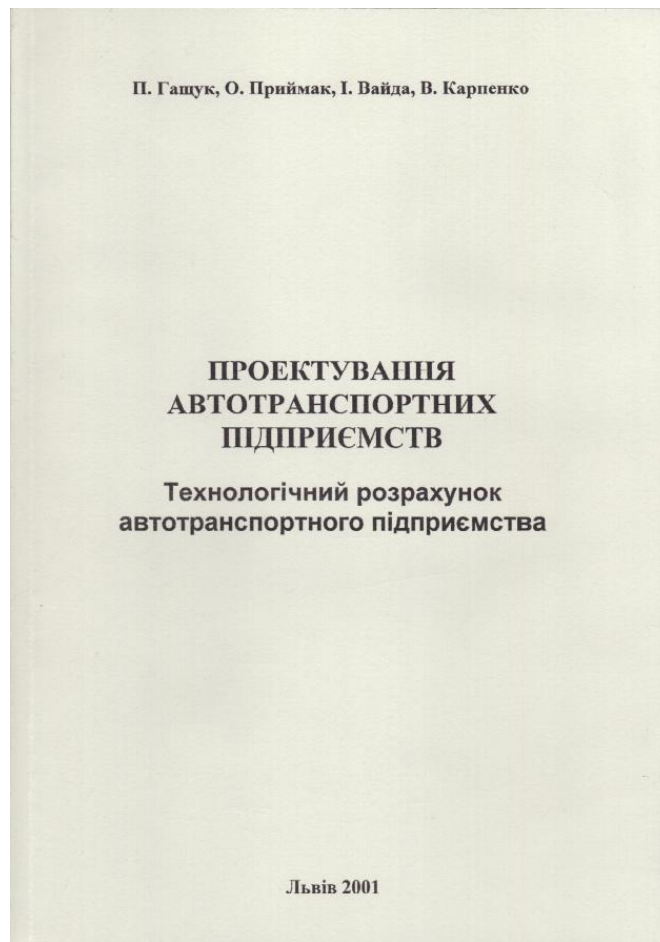
Викладається методологія застосування багатфакторного аналізу при дослідженні режимів пересування, створенні засобів оцінювання-нормування показників ефективності, визначенні основних складових виробничого потенціалу автомобілів на основі кількісних вимірників (ідентифікаторів) умов руху та результатів формалізованого математично-планованого модельного чи/та натурного експерименту.

Експлуатаційна ефективність і виробничий потенціал автомобіля визначаються через швидкісні й енергоперетворювальні властивості власне автомобіля та експлуатаційні обставини, в яких ці властивості мають проявлятися.

Для інженерів автомобільної галузі, наукових працівників, аспірантів.

Іл. 52 іл. Табл. 24. Бібліогр.: 123 назви.

*Проектування автотранспортних підприємств.
Технологічний розрахунок автотранспортних підприємств*

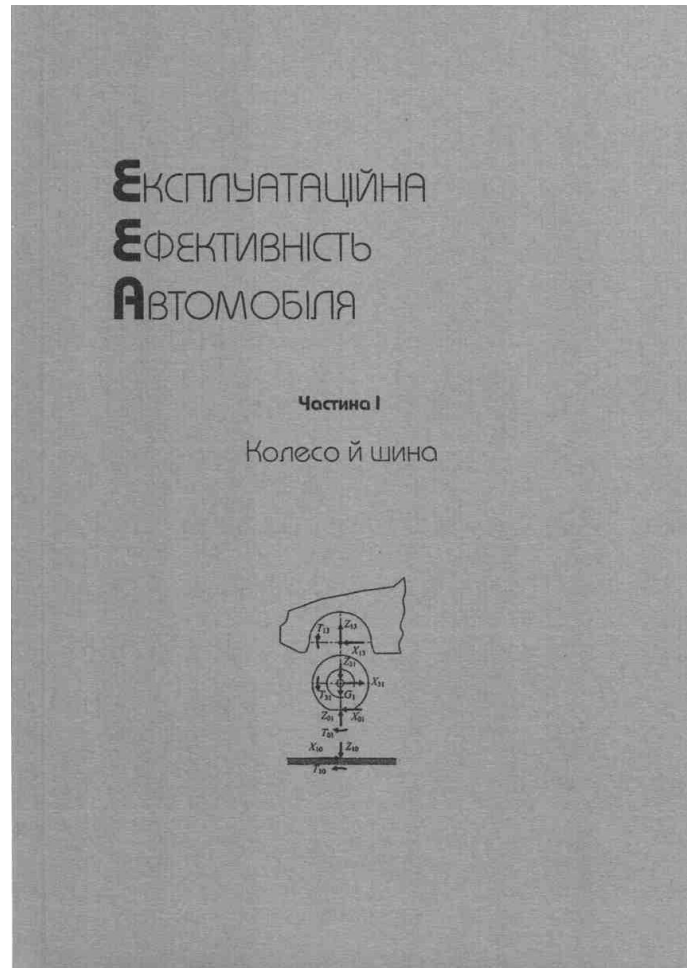


УДК 621.797(07)
ББК 39.3-4я73

Гащук П. М., Приймак О. В., Вайда І. Р., Карпенко В. Р. Проектування автотранспортних підприємств. Технологічний розрахунок автотранспортних підприємств: Навчально-методичний посібник до виконання дипломного проекту студентами спеціальності “Автомобілі та автомобільне господарство”. — Львів: Національний університет “Львівська політехніка”, 2001 — 106 с.

Наведена методика технологічного розрахунку і планування автотранспортних підприємств з урахуванням сучасної нормативної бази.

Експлуатаційна ефективність автомобіля: Частина I: Колесо й шина



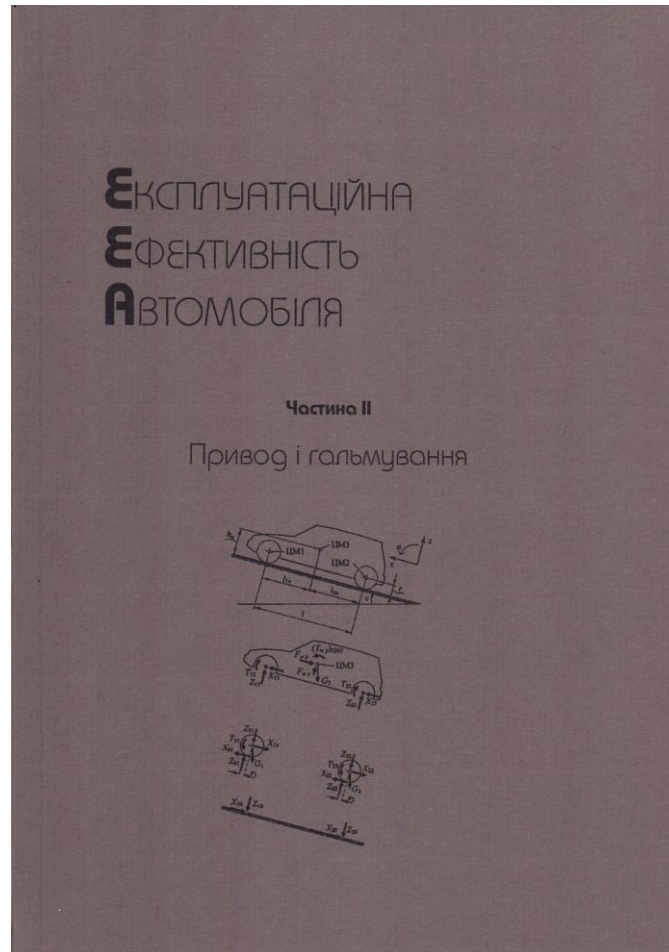
ББК 39.33-01я73
УДК 629.113(075.8)

Гашук П. М., Миськів Т. Г. Експлуатаційна ефективність автомобіля: Частина I: Колесо й шина: Лекції для студентів вищих навчальних закладів.— Львів: Українські технології, 2010.— 72 с.

Викладаються загальні питання теорії руху автомобіля, проводиться опис-аналіз рушійних чинників та сил опору рухові, аналізується дія вертикального й поперечного навантажень на автомобільне колесо; наводяться загальні рівняння руху автомобіля, ретельно вивчається рух автомобіля в режимі приводу (тяги) та в режимі гальмування, досліджуються характеристики двигунів і зумовлені ними тягошвидкісні властивості автомобіля, розглядаються теоретичні аспекти забезпечення належного рівня плавності ходу автомобіля, керованості й стійкості його руху, а також деякі інші питання статичної й динамічної автомобіля.

Іл. 70. Табл. 2.

Експлуатаційна ефективність автомобіля: Частина II: Привод і гальмування



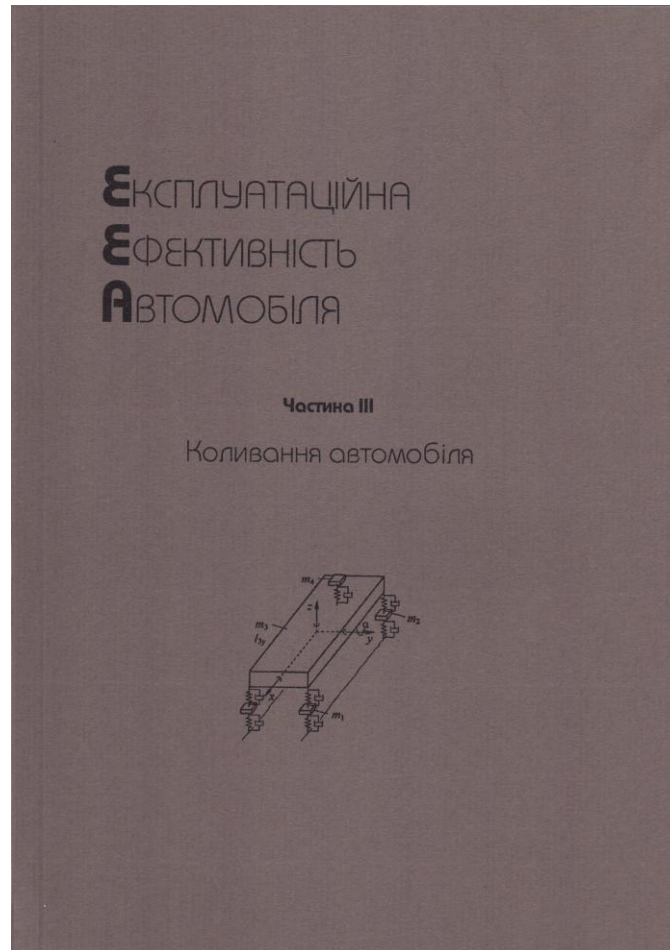
ББК 39.33-01я73
УДК 629.113(075.8)

Гашук П. М., Миськів Т. Г. Експлуатаційна ефективність автомобіля: Частина II: Привод і гальмування: Лекції для студентів вищих навчальних закладів.— Львів: Українські технології, 2010.— 168 с.

Викладаються загальні питання теорії руху автомобіля, проводиться опис-аналіз рушійних чинників та сил опору рухові, аналізується дія вертикального й поперечного навантажень на автомобільне колесо; наводяться загальні рівняння руху автомобіля, ретельно вивчається рух автомобіля в режимі приводу (тяги) та в режимі гальмування, досліджуються характеристики двигунів і зумовлені ними тягошвидкісні властивості автомобіля, розглядаються теоретичні аспекти забезпечення належного рівня плавності ходу автомобіля, керованості й стійкості його руху, а також деякі інші питання статичної й динамічної автомобіля.

Іл. 114. Табл. 8.

Експлуатаційна ефективність автомобіля: Частина III: Коливання автомобіля



ББК39.33-01я73
УДК 629.113(075.8)

Гащук П. М., Миськів Т. Г. Експлуатаційна ефективність автомобіля: Частина III: Коливання автомобіля: Лекції для студентів вищих навчальних закладів.— Львів: Українські технології, 2010. — 162 с.

Викладаються загальні питання теорії руху автомобіля, проводиться опис-аналіз рушійних чинників та сил опору рухові, аналізується дія вертикального й поперечного навантажень на автомобільне колесо; наводяться загальні рівняння руху автомобіля, ретельно вивчається рух автомобіля в режимі приводу (тяги) та в режимі гальмування, досліджуються характеристика двигуна і зумовлені нею тягошвидкісні властивості автомобіля, розглядаються теоретичні аспекти забезпечення належного рівня плавності ходу автомобіля, керованості і стійкості його руху, а також деякі інші питання статички й динаміки автомобіля.

Лл. 96. Табл. 12.

Кулькові механізми вільного ходу



УДК 621.825(075.8)

Малащенко В. О., Гащук П. М., Сороківський О. І., Малащенко В. В. Кулькові механізми вільного ходу: Монографія. — Львів: Новий Світ – 2000, 2012. — 212 с.

ISBN 978-966-418-200-0

У монографії проведено ґрунтовний аналіз результатів досліджень традиційних механізмів вільного ходу, які оснащені роликowymi обгінними муфтами. Виявлено та узагальнено основні недоліки цих механічних систем і розроблено методи синтезу та аналізу нових кулькових обгінних муфт, які передають обертальний момент за принципом зачеплення ведучої і веденої півмуфт через кульки, що розміщені у їхніх пазах. Проведено комплексні (теоретичні і експериментальні) дослідження основних характеристик запропонованих муфт.

Монографія призначена для науковців, аспірантів та інженерів, які розробляють і досліджують механізми вільного ходу. Вона може бути корисною для студентів і викладачів машинобудівельних і споріднених спеціальностей.

Теорія автомобіля: Колесо



ББК 39.33-01я73
УДК 629.113(075.8)

Гащук П. М., Миськів Т. Г. Теорія автомобіля: Колесо: Навчальний посібник для вишів.— Львів: Українські технології, 2010.— 256 с.
ISBN 978-966-345-200-5

Ідеться про процеси, пов'язані з перетворенням механічної енергії в колісному русії автомобіля. Розглядаються параметри й характеристики, що визначають експлуатаційні властивості колеса та автомобіля.

Для студентів вишів, що вивчають автомобільні фахи.
Лл. 205. Табл. 2.