

# ТРАНСПОРТ. ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

УДК 629

## МЕТОДОЛОГИЯ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКТОВ МАШИН ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ

В.Б. Пермяков

**Аннотация.** В статье излагается методология оптимизации состава комплектов машин по критерию стоимости производства механизированных работ при строительстве автомобильных дорог.

**Ключевые слова:** Комплект машин, требования к комплекту, критерии эффективности, стоимость производственных работ, математическая модель, оптимизация состава комплекта.

### Библиографический список

1. Пермяков В.Б., Иванов В.Н. Эффективность использования средств механизации в строительном производстве: Монография. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2002. – 192 С.
2. Пермяков В.Б. Комплексная механизация строительства: Учеб. для вузов / В.Б. Пермяков. – М.: Высшая школа, 2008. – 383 С.

УДК 624.131

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ЗЕМЛЕРОЙНЫХ МАШИН ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

В.Н. Кузнецова

**Аннотация.** В статье изложены основные аспекты методики определения оптимальных параметров рабочих органов землеройных машин для разработки мерзлых грунтов, учитывающая их физико-механические свойства, а также режимы разработки. Приведены практические результаты оптимизации. Проведен анализ результатов эксперимента, проведенного в условиях Севера Западной Сибири.

**Ключевые слова:** мерзлые грунты, оптимизация, рабочие органы, землеройные машины.

### Библиографический список

1. Зеленин А.Н. и др. Машины для земляных работ. М.: Машиностроение, 1975.
2. Завьялов А. М. Основы теории взаимодействия рабочих органов дорожно-строительных машин со средой: Дис... д-ра техн. наук. – Омск, 1999.
3. Соколовский В. В. О предельном равновесии сыпучей среды. Прикладная математика и механика, т. XV, вып. 6, 1960.
4. Кузнецова В.Н., Мартюков Р.А. Экспериментальные исследования нагружения зуба рыхлителя при разработке мерзлых грунтов // «Строительные и дорожные машины» № 4 – 2006.

УДК 533.9.

## ПОВЫШЕНИЕ СТОЙКОСТИ К ИЗНОСУ ЛОПАТОК ГТД МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ

А.А. Соловьев

**Аннотация.** Представлены результаты исследований влияния лазерной термообработки и лазерного легирования на повышение износостойкости деталей машин, изготовленных из жаропрочных сплавов на никелевой основе.

**Ключевые слова:** фреттинг-коррозия, скорость изнашивания, износостойкость, лазерная

*термообработка, лазерное легирование, плотность мощности лазерного излучения.*

#### **Библиографический список**

1. *Мозговой И.В.* Антискоррозионная поверхностная обработка металлов // И.В. Мозговой, А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова. Монография. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. – 188 с.
2. *Шлякова Е.В.* Лазерная обработка лопаток ГТД // И.В. Мозговой, Е.В. Шлякова // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Многоцелевые гусеничные и колесные машины: разработка, производство, боевая эффективность, наука и образование» (Броня – 2002). Омск: Изд-во ОТИИ. – Часть 2. – С.65-67.
3. *Соловьев А.А.* Лазерное легирование контактных поверхностей бандажных полок лопаток ГТД // А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова // Материалы научно-технической конференции «Развитие оборонно-промышленного комплекса на современном этапе» (ВТТВ- 2003). Омск: изд-во ОмГУ, 2003. – С.74-75.

УДК 621.743.41

## **МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПТФЭ, ОПТИМИЗАЦИЯ ИХ СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ**

Ю.К. Машков

**Аннотация.** *Рассматривается влияние вида и концентраций наполнителей – модификаторов и режимов технологии получения полимерных композиционных материалов (ПКМ) на основе политетрафторэтилена (ПТФЭ) на их структуру, механические и триботехнические свойства; показана взаимосвязь показателей свойств ПКМ с его структурно-фазовым составом.*

**Ключевые слова:** *полимерные композиционные материалы, структура, свойства, износостойкость, наполнители, технологические режимы.*

#### **Библиографический список**

1. Машков, Ю.К. Структура и износостойкость модифицированного политетрафторэтилена/Ю.К. Машков, Л.Ф. Калистратова, З.Н. Овчар: Науч. изд. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 1998. – 144с.
2. Машков, Ю.К. Трибофизика и свойства наполненного фторопласта. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 1997.-192с.
3. Машков, Ю.К. Модификация структуры и свойств композиционных материалов на основе политетрафторэтилена/ Машков Ю.К., Суриков В.И., Калистратова Л.Ф., Мамаев О.А.// Монография. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2005.-170с.
4. Машков, Ю.К. Повышение эксплуатационных свойств композитов на основе ПТФЭ. Часть 1. Влияние состава и вида наполнителей на структуру и свойства композитов./ Машков Ю.К., Калистратова Л.Ф., Мамаев О.А. и др.//Трение и износ.-2002-№2.-С.181-187.
5. Машков, Ю.К. Повышение эксплуатационных свойств композитов на основе ПТФЭ оптимизацией состава и технологии. Часть II. Влияние технологических режимов на механические и триботехнические свойства композитов/ Машков Ю.К., Байбарацкая М.Ю., Калистратова Л.Ф., Мамаев О.А. и др.//Трение и износ.-2002.-№5.-С.537-542.
6. Мамаев, О.А. Повышение надежности герметизирующих устройств ходовой части многоцелевых гусеничных и колесных машин: Автореф. дис. ...канд. техн. наук. – Омск: ОмГТУ, 2000.-18с.

# СТРОИТЕЛЬСТВО. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

УДК 625.7

## ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ

В.В. Сиротюк

**Аннотация.** Приведены результаты исследований по армированию асфальтобетонных покрытий, на базе которых разработан нормативно-методический документ ОДМ 218.5.001-2009 Методические рекомендации по применению геосеток и плоских георешёток для армирования асфальтобетонных слоёв усовершенствованных видов покрытий при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог.

**Ключевые слова:** асфальтобетонные покрытие, армирование, геосинтетические материалы.

### Библиографический список

1. Сиротюк В.В., Левашов Г.М., Якименко О.В., Захаренко А.А. Развитие новых технологий использования геосинтетики в дорожном строительстве. - Автомобильные дороги XXI век. – М. -2008. -№5. –С.75.
2. ОДМ 218.5.001-2009 Методические рекомендации по применению геосеток и плоских георешёток для армирования асфальтобетонных слоёв усовершенствованных видов покрытий при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог. Федеральное дорожное агентство «Росавтодор». – М.: «Информавтодор», 2010. -86с.
3. Сиротюк В.В., Крашенинин Е.Ю. Особенности конструирования дорожных одежд с армированным асфальтобетонным покрытием в условиях Сибири и Крайнего Севера //Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – Омск: Полиграфический центр КАН, 2008. – Вып.7. –С.7-13.
4. Рекомендации по расчёту и технологии устройства оптимальных конструкций дорожных одежд с армирующими прослойками при строительстве, реконструкции и ремонте дорог с асфальтобетонными покрытиями. - Одобрены НТО Минавтотранса России (письмо от 12.04. 93, № НТО-8-6/78). -М.: ФГУП Информавтодор, 1993. -37 с.

УДК 699.86

## ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

А.М. Каримов

**Аннотация.** Приведены некоторые положения «Манифеста», принятого на XXIII Всемирном конгрессе Международного союза архитекторов, определяющего пути развития архитектурно-строительного комплекса в XXI веке, а также предложения ученых РААСН по сокращению потребления тепловой энергии в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

**Ключевые слова:** энергосбережение, ресурсосбережение, биосферно-совместимость, градостроительство.

УДК 625.7

## ДОРОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ С АСФАЛЬТОБЕТОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ ДЛЯ ТЯЖЁЛОГО ДВИЖЕНИЯ

А.В. Смирнов

**Аннотация.** Выполнен анализ результатов расчёта толщины слоёв дорожных конструкций нежёсткого типа с асфальтобетонными покрытиями для тяжёлого движения по трём методам расчёта: методу ОДН 218.046-01, методу «динамического прогиба» СибАДИ и методу RSTO-2000 (ФРГ).

**Ключевые слова:** дорожные конструкции, асфальтобетонное покрытие, тяжёлое движение.

#### Библиографический список

1. Смирнов А.В., Александров А.С. Механика дорожных конструкций. СибАДИ, Омск, 2009, 211 с.
2. Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen. RSTO-2000. BAST. Ausgabe 2000. S. 76.
3. ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд/ Министерство транспорта РФ, - М.: 2001.- 144 с.

УДК 656

## ОСНОВНЫЕ ДЕФЕКТЫ И НЕДОСТАТКИ В ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ ГОРОДА ОМСКА

В.П. Михайловский

**Аннотация.** Выявлены основные агрессивные факторы, воздействующие на отделку. Проведено натурное наблюдение с фотофиксацией дефектов и недостатков в отделке фасадов, дано объяснение причин их возникновения. Приведены математические зависимости напряженного состояния между отделкой и основанием. Сделаны соответствующие выводы и рекомендации по предупреждению нарушений монолитности отделки зданий.

**Ключевые слова:** отделка фасадов, дефекты и недостатки, причины, предупреждение.

#### Биографический список

1. Горчаков Г.И., Михайловский В.П. Повышение монолитности стеновых панелей//Архитектура и строительство: Сб.науч.тр./Каз ПИ-Алма-ата, 1973.- Вып.1.-С.76...79.
2. Горчаков Г.И., Михайловский В.П., Пименов А.Т. Прогнозирование монолитности отделочного слоя/Бетон и железобетон.-1977.-№1.-С.12...13.
3. Михайловский В.П., Бузоверов О.С. Отделочные материалы и технология их производства: Учебное пособие. – Омск Изд-во СибАДИ, 2003. – ч.1. – 105 с.

УДК 624.04

## О ПРИМЕНЕНИИ МОДЕЛИ СКЛАДКИ В РАСЧЕТАХ КОНСТРУКЦИЙ

Г.М. Кадисов

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы применения модели складки и функций Грина в расчетах методом перемещений различных конструкций, тонкостенные элементы которых подвержены действию локальных сосредоточенных нагрузок или имеют прямоугольные вырезы. Даны соображения о возможности применения модели складки для расчета податливости дорожной одежды. Приведены примеры расчета напряжений в сжатой квадратной пластинке с квадратным вырезом и устойчивости ее плоского напряженного состояния.

**Ключевые слова:** складка, пластинка, метод перемещений, напряжения, устойчивость.

#### Библиографический список

1. Александров А.В. Метод перемещений для расчета плитно-балочных конструкций//Тр. МИИТ. вып.174. Трансжелдориздат.1963.
2. Смирнов А.Ф., Александров А.В., Лащенко Б.Я., Шапошников Н.Н. Расчет сооружений с применением вычислительных машин// М.: Стройиздат, 1964.-380с.
3. Александров А.В. К расчету неразрезных балок-стенок и складчатых систем//Сб.тр. МИИТ. вып. 274, Стройиздат,1968.
4. Строительная механика. Тонкостенные пространственные системы/ А.В. Александров, Б.Я. Лащенко, Н.Н. Шапошников. – М.: Стройиздат, 1983. – 488 с.
5. Кадисов Г.М. Динамика складчатых систем при подвижных нагрузках:Монография.–Омск: СибАДИ, 1997.– 178 с.
6. Кадисов Г.М. Динамика и устойчивость сооружений: Учебное пособие.– М.: Изд-во АСВ, 2007. - 272с.
7. Кадисов Г.М., Завьялова Н.В. Матрица Грина в задаче о плоском напряженном состоянии прямоугольной пластинки. Строительная механика и расчёт сооружений, №3. – 2006.-С.2-6.
8. Кадисов Г.М. Применение матриц Грина в задачах строительной механики прямоугольных пластин // Строительная механика и расчёт сооружений. – 2006. №5.
9. Кадисов Г.М. Свободные колебания пластинок с различными закреплениями продольных кромок. //Труды

Всероссийской научно-технической конференции. – Омск.: СибАДИ, 2006, с.139-144.

10. Арфкен Г. Математические методы в физике. – М.: Атомиздат, 1970. – 712 с.

11. Григолюк Э.И., Фильштинский Л.А. Перфорированные пластинки и оболочки. – М.: Наука, 1970. 556 с.

12. Преображенский И.Н. Устойчивость и колебания пластинок и оболочек с отверстиями. – М.: Машиностроение, 1981.– 191 с.

13. Справочник проектировщика промышленных, жилых и общественных зданий. Расчетно-теоретический. В двух книгах. Книга 2. Под ред. А.А. Уманского. Изд.2-е. М., Стройиздат -1973, 416 с.

14. Кадисов Г.М., Завьялова Н.В. Расчеты тонкостенных призматических систем.// Проблемы оптимального проектирования сооружений: доклады 1 Всероссийской конференции, Новосибирск, 8 -10 апреля 2008г.– Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2008., С.168-176.

15. Кадисов Г.М. К расчетам устойчивости сжатых прямоугольных пластинок с отверстиями. Труды XXIII Международной конференции «Математическое моделирование в механике деформируемых тел и конструкций. Методы граничных и конечных элементов» Санкт-Петербург, 2009, С.170–175.

16. Кадисов Г.М. К расчету устойчивости сжатых пластинок с отверстиями. Материалы 63 научно-технической конференции ГОУ «СибАДИ» –Омск: СибАДИ, 2009. Кн.1 – 428 с. С.283-287.

УДК 625.75

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКОГО РЕЖИМА В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ ДОРОЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

В.Н. Шестаков

**Аннотация.** Рассмотрен вероятностно-статистический подход к прогнозированию теплофизического режима дорожных конструкций в их жизненном цикле. В основу подхода положены методы теорий случайных функций, тепло- и теплопроводности.

**Ключевые слова:** прогнозирование, теплофизический режим, дорожная конструкция, жизненный цикл, вероятностно-статистическое моделирование, надежность.

### Библиографический список

1. Свешников А.А. Прикладные методы теории случайных функций. -М.: Наука, 1968. - 348 с.
2. Рабочая книга по прогнозированию / Редкол.: И.В. Бестужев-Лада (отв.ред.). - М.: Мысль, 1982. - 430 с.
3. Болотин В.В. Применение методов теории вероятностей и теории надежности в расчетах сооружений. - М.: Стройиздат, 1971. - 255 с.
4. Долгосрочные прогнозы природных явлений /Под ред. И.П.Дружинина. - Новосибирск: Наука, 1977. - 152 с.
5. Шелутко В.А. Статистические модели и методы исследования многолетних колебаний стока. - Л.: Гидрометеиздат. 1984. -159 с.
6. Алехин Ю.М. Множественное линейное экстраполирование макропроцессов: Динамико-статистический метод прогнозирования. – Труды ЛГМИ, 1968. - Вып. 28. - С. 41-59.
7. Шестаков В.Н. Теплофизическая надежность технологии дорожного строительства. Сб. научн. тр.; Совершенствование организации и технологии ремонта и содержания автомобильных дорог.- Омск, Изд-во СибАДИ, 2001-С.68-90.
8. Шестаков В.Н. Обеспечение надежности дорожных конструкций на климатические воздействия. Вестник науки СибАДИ, Омск: Изд-во СибАДИ, 2000 – С.49-56.

УДК 624.21.012.45

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ НЕЙТРАЛЬНОЙ ОСИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СЕЧЕНИЙ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ

В.А. Уткин

**Аннотация.** В статье рассматривается конструкция сталежелезобетонного пролетного строения, отличающаяся от известных решений тем, что она составлена из отдельных сталежелезобетонных блоков, объединяемых на месте строительства посредством устройства клевого шва в железобетонной части и соединения стальной части на высокопрочных болтах. Конструкция рассчитана на восприятие постоянных и временных нагрузок объединенным сечением. При этом железобетонный элемент работает только на сжимающие воздействия, а стальная конструкция – на растягивающие.

**Ключевые слова:** железобетонная плита проезжей части, совместная работа, объединение, сталежелезобетонные блоки, нейтральная ось.

#### Библиографический список

1. Стрелецкий Н.Н. Сталежелезобетонные мосты. М.: Транспорт. 1965.
2. Уткин В.А. Авторское свидетельство СССР №1823891 А3 кл. Е 01 Д 7/02. Сталежелезобетонное пролетное строение, 1991.
3. СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы / Минстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1996.

УДК 625.731: 658.5

## МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОМ КОМПЛЕКСЕ

Т.В. Боброва

**Аннотация.** На основе анализа состояния инновационной деятельности в отрасли определены основные организационные методы управления процессом реализации инноваций. Предложены трехуровневые имитационные модели проектного управления инновационными процессами при строительстве, ремонте и содержании дорог. Указана значимость оценки энергетических затрат при сравнении вариантов организационно-технологических новшеств в дорожной отрасли. Определены подходы к формированию комплексного критерия оценки эффективности вариантов инновационных решений.

**Ключевые слова:** Имитационные модели, проектное управление, критерии эффективности инноваций.

#### Библиографический список

1. Режим доступа: [http://rosavtodor.ru/shownews/-soveschaniya\\_-strechi\\_rabochie\\_poezdki/12239.html](http://rosavtodor.ru/shownews/-soveschaniya_-strechi_rabochie_poezdki/12239.html)
2. Режим доступа: [http://rosavtodor.ru/doc/-doklad\\_poleschuk\\_kalugairVyD3.doc](http://rosavtodor.ru/doc/-doklad_poleschuk_kalugairVyD3.doc)
3. Режим доступа: [http://rosavtodor.ru/doc/-doc\\_kaluga/starygin\\_prezentaciya.pdf](http://rosavtodor.ru/doc/-doc_kaluga/starygin_prezentaciya.pdf)
4. Режим доступа: [http://rosavtodor.ru/doc/-doc\\_kaluga/nasonov\\_prezentaciya.pdf](http://rosavtodor.ru/doc/-doc_kaluga/nasonov_prezentaciya.pdf)
5. Боброва Т.В. Проектно-ориентированное управление производством работ на региональной сети автомобильных дорог: Монография. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2006. – 334с
6. Свидетельство об официальной регистрации программного комплекса «Управление ресурсами при содержании сети дорог АУРС-СибАДИ»(авторы Боброва Т.В., Дубенкова Ю.В., Кузнецова Н.Ю. RU) / ФГУ ФИПС, № 2007610918 от 27.02.2007.
7. Перфильев М.С. Совершенствование методов формирования и модернизации производственных структур дорожно-эксплуатационных организаций. Автореф. дис. ... канд. техн. наук.–Омск, 2004. – 24 с.
8. Конорева А.А. Обоснование выбора конструкций дорожных одежд с использованием критерия энергетических затрат: Автореф. дис. канд. техн. наук.: 05.23.11 / А.А. Конорева; науч. рук. проф Т.В. Боброва; СибАДИ.- Омск, 2009.-24с.

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

УДК 372.8

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В.Я. Волков

**Аннотация.** *Вышеизложенные технологии были положены в основу написания курса начертательной геометрии и задачника, разработанных в виде отчета по министерскому гранту и рекомендуется также при преподавании инженерной и машинной графики.*

**Ключевые слова:** *Размерность, многообразие, формализация, алгоритмизация, анимация.*

### Библиографический список

1. Волков В.Я., Юрков В.Ю. Многомерная исчислительная геометрия.- Омск: Изд. ОмГПУ, 2008. – 243 с.
2. Курс начертательной геометрии на основе геометрического моделирования: учебник / В.Я. Волков, В.Ю. Юрков, К.Л. Панчук, Н.В. Кайгородцева. – Омск.: Изд. СибАДИ, 2010. – 253 с.

УДК 004.32:37

## ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ И ОТБОРА КАДРОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ \*

Б.Н. Епифанцев

**Аннотация.** *Рассмотрены состояние и перспективы подготовки кадров в сфере информационной безопасности, применяемые механизмы отбора этих кадров для работы, обозначены проблемные вопросы в указанных областях деятельности, обсуждены пути их решения.*

**Ключевые слова:** *рост компьютерных преступлений, информационная безопасность, кадровое обеспечение, проблемные вопросы, технология отбора кадров.*

### Библиографический список

1. Скиба В.Ю., Курбатов В.А. Руководство по защите от внутренних угроз информационной безопасности. – СПб.: Питер, 2008. – 320 с.
2. Паникян В.М. Информационная война и региональная безопасность //Проблемы информатизации, 1996, № 4, С. 36-38.
3. Старостина Е.В., Фролов Д.Б. Защита от компьютерных преступлений и кибертерроризма. – М.: Эксмо, 2005. – 192 с.
4. Епифанцев Б.Н., Патронов К.С., Патронова Ю.В. Модель «нравственного» здоровья российского общества/ Научн.-техн. сб., № 50. – М.: Воениздат, 2001. – С. 286-288.
5. Немов Р.С. Общие основы психологии. – М.: Владос, 2006. – 687 с.
6. Варламов В.А. Детектор лжи. М.: «ПЕРСЭ – Пресс», 2004. – 351 с.
7. Малюк А.А., Толстой А.И. Проблемы подготовки специалистов по информационной безопасности// Информационная безопасность, 2002, №2, С. 55-59.
8. Нургалиев Р.Г. Приоритет – подготовки кадров/ Доклад на учебно-методическом сборе руководителей образовательных учреждений МВД Российской Федерации. – Казань: март 2007г.
9. Епифанцев Б.Н., Шелупанов А.А., Белов Е.Б. Подход к оптимизации ресурсов для защиты информации в организационных системах// Доклады Том. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2010, т.1 (21), ч.1, С. 7-9.
10. Сборник учебно-методических материалов по специальностям высшего профессионального образования в области информационной безопасности. 2-е изд. – М.: 2005. – 768 с.

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ УДАРНЫХ УСТРОЙСТВ

Н.С. Галдин

**Аннотация.** *Приведены основные сведения об основах моделирования гидроударных импульсных систем, применяемых в качестве активных рабочих органов дорожно-строительных машин.*

**Ключевые слова:** *гидроударная импульсная система, гидроударное устройство, математическое моделирование.*

## Библиографический список

1. Алимов О.Д., Басов С.А. Гидравлические виброударные системы / О.Д.Алимов, С.А.Басов. – М.: Наука, 1990. – 352 с.
2. Галдин Н. С. Многоцелевые гидроударные рабочие органы дорожно-строительных машин: монография / Н. С. Галдин. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2005. – 223 с.
3. Норенков И.П. Введение в автоматизированное проектирование технических устройств и систем / И.П.Норенков. – М.: Высш.школа, 1980. – 311 с.
4. URL:<http://ru.wikipedia.org>

## ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 378.048.2

### ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: СИСТЕМА ОТБОРА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

А.М. Завьялов

**Аннотация.** Представлен сравнительный анализ системы отбора и образовательных программ в России и за рубежом.

**Ключевые слова:** аспирантура, докторантура, образовательная программа, бакалавр, магистр.

#### Библиографический список

1. Байденко В.И. Болонский процесс: Курс лекций. – М., 2004.
2. Матушкин Н.Н., Гитман М.Б., Столбов В.Ю., Гитман Е.К. Подготовка кадров высшей квалификации: некоторые интеграционные механизмы // Высшее образование в России. – 2007. – №1.
3. <http://courses.uiuc.edu/cis/programs/urbana/2007/fall/graduate/matse.htm>
4. <http://www.stat.uiuc.edu/degrees/admission.shtml>
5. [http://www.musc.edu/pharmacy/academic\\_programs/phd.shtml](http://www.musc.edu/pharmacy/academic_programs/phd.shtml)
6. <http://www.musc.edu/dbbe/academics/biostatistics.php>
7. <http://www.eng.fsu.edu/cheme/biomed/phd/admission.html>
8. Гитман М.Б., Столбов В.Ю., Гитман Е.К. Дуальная образовательная программа в высшей школе: зарубежный опыт и российские перспективы // Высшее образование в России. – 2006. – №10.
9. <http://www.mae.cemr.wvu.edu/grad/admission.php>
10. <http://www.math.harvard.edu/graduate/index.html>
11. Гитман М.Б., Гитман Е.К., Столбов В.Ю. Подготовка аспирантов и инновационной деятельности // Высшее образование в России. – 2010. - № 5. С. 102-111.
12. Ориоль Л. Доктора наук: рынок труда и международная мобильность // Форсайт. 2007. № 3. С. 34-48.

УДК 316.2

### МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

В.П. Плосконосова

**Аннотация.** Рассмотрены вопросы осуществления социальных изменений в условиях модернизации российского общества.

**Ключевые слова:** социальные изменения, модернизация, социальные процессы, трансформация российского общества.

#### Библиографический список

1. Богомолов О.Т. Нравственный фактор социально-экономического прогресса // Экономика и общественная среда: неосознанное взаимовлияние. - М., 2008.
2. Бойко В.В. Рождаемость. Социально-психологические аспекты. - М., 1985.
3. Глазьев С.Ю. Нравственные начала в экономическом поведении и развитии: важнейший ресурс возрождения России / Экономика и общественная среда: неосознанное взаимовлияние. - М., 2008.
4. Гринберг Р.С. Пятнадцать лет рыночной экономики в России // Вестник РАН, 2007. - Т.77. - №7. – М., 2007.
5. Кудявцев Л.Д. Современное общество и нравственность. - М., 2000.
6. Кузык Б.Н. Духовный и культурный подъем нации – предтеча социально-экономического подъема // Экономика и общественная среда: неосознанное взаимовлияние. - М., 2008.
7. Левашов В.К. Социополитическая динамика российского общества: 2000-2006. – М., 2007.
8. Пастухов В.Б. Медведев и Путин: двоемыслие, как альтернатива двоевластию // Полис - 2009. - №6.
9. Перегудов С.П. «Партия власти» как политическая опора режима. – Государственное управление в XXI веке: традиции и инновации / Отв. ред. Мыслаева И.Н. - М., 2009.
10. Плосконосова В.П. Трансформация власти и социально-экономические преобразования в обществе – Омск, 2001.
11. Плосконосова В.П. Структурирование правящей элиты и формирование траекторий социальных изменений – Омск, 2008.
12. Судаков К.В. Индивидуальная устойчивость к эмоциональному стрессу. - М., 1998.
13. Шевяков А.Ю. Неравенство в формировании новой социальной политики государства // Вестник - Т. 78. - №4 - М., 2008.
14. Юревич А.В. Нравственное состояние современного российского общества // Социс. – 2009. - №10.

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 338.242.

## ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

В.В. Бирюков

**Аннотация.** Рассмотрены теоретические и практические аспекты формирования деловой среды и развития инновационно-предпринимательской деятельности в современной экономике.

**Ключевые слова:** предпринимательство, инновации, экономический рост.

### Библиографический список

1. Бирюков В.В. Время как фактор развития экономики в рыночных условиях: Монография. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2000. – 256 с.
2. Бирюков В.В., Рысак Н.В. Институционально-технологическая трансформация экономики России: Монография. – Омск: СибАДИ, 2009.
3. Клейнер Г. Микроэкономика знаний и мифы современной теории / Высшее образование в России. – 2006. - №9. – с.32-36.
4. Классик кейнсианства: В 2-х т. / Предисл. А.Г.Худокормова. – М.: Экономика, 1997. Т.1.
5. Маршалл А. Принципы политической экономии: В 3-х т. – М.: Прогресс. – 1993. Т.1.

УДК 65.012.25

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Л.В. Эйхлер

**Аннотация.** В статье рассматриваются теоретико-прикладные аспекты интеграции на транспорте, а именно, раскрывается содержание интеграционного потенциала автомобильного транспорта и экономического механизма управления интеграционными процессами.

**Ключевые слова:** интеграция, экономическая природа транспорта, интеграционный потенциал автомобильного транспорта, экономический механизм управления интеграцией.

### Библиографический список

1. Белов И.В., Персианов В.А. Экономическая теория транспорта в СССР: исторический опыт современные проблемы и решения, взгляд в будущее. – М.: Транспорт, 1993
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. ... Книга 1. М.: ИНФРА, 1997.
3. Маркс К. Капитал. Т. 2. М.: Политиздат, 1973.
4. Кононова Г.А., Эйхлер Л.В. Некоторые аспекты экономической интеграции на транспорте. Вестник МАДИ. (ГТУ), вып 4 (19). 2009.
5. Беляева Ю.В. Организационно-экономические формы интеграции грузовых автотранспортных предприятий. [Текст] /Ю.В. Беляева. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. – СПб., 2004. – 18с
6. Толкачева Л.В., Эйхлер Л.В. Организационно-экономические методы управления затратами грузового автотранспортного предприятия. [Текст] /Л.В. Толкачева, Л.В. Эйхлер. Монография. Омск: Изд-во СибАДИ, 2008. – 124 с.
7. Хмельницкий А.Д. Организационно-экономические методы управления хозяйственными связями на рынке грузовых автотранспортных услуг. [Текст] /А.Д. Хмельницкий. -М.:Трансконсалтинг, 2006. - 480с.
8. Эйхлер Л.В. Методологические основы интеграции на автомобильном транспорте. [Текст] / Л.В. Эйхлер (монография). Омск: Изд-во СибАДИ, 2008. – 192 с.