

## ТРАНСПОРТ. ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

УДК 621.828

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КИНЕМАТИКИ ПОВОРОТА ПОГРУЗЧИКА С ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННОЙ РАМОЙ

И. В. Бояркина

**Аннотация.** Выполнен кинематический анализ погрузчика с шарнирно-сочлененной рамой, который является основой проектирования одноковшовых фронтальных погрузчиков. Получены корреляционные функции радиусов поворота от грузоподъемности погрузчика.

**Ключевые слова:** режим поворота, кинематика, основные параметры, шарнирно-сочлененная рама, радиусы поворота.

#### Библиографический список

1. Вахламов В. К. Автомобили: Конструкции и эксплуатационные свойства. – М.: Изд-во «Академия», 2009. – 480 с.
2. Тарасов В. Н., Бояркина И. В., Коваленко М. В., Федорченко Н. П., Фисенко Н. И. Теоретическая механика. – М.: Изд-во Транслит, 2010. – 560 с.

Бояркина Ирина Владимировна – канд. техн. наук., доцент ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований - аналитическое проектирование энергосберегающего рабочего оборудования стреловых погрузочно-транспортных машин. Имеет 51 опубликованную работу.

УДК 656.1:658.5

### ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАБОТЫ АВТОМОБИЛЕЙ В СОВОКУПНОСТИ СРЕДНИХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ ПЕСКА И ЩЕБНЯ

С. С. Войтенков

**Аннотация.** Выполнен расчет плана перевозок песка и щебня, основанный на разработанной автором методике оперативного планирования работы автомобилей по территориальному методу централизованных перевозок.

**Ключевые слова:** транспортно-однородные грузы, заявка на перевозку, расписание работы автомобилей, плановое задание.

#### Библиографический список

1. Войтенков С.С. Совершенствование оперативного планирования перевозок грузов помашинными отправками в городах: Автореф. дис... канд. техн. наук: 05.22.10. – Иркутск, 2011. – 20 с.
2. Войтенков С.С. Методика оперативного планирования работы автомобилей при террит ориальном методе централизованных перевозок грузов помашинными отправками/ Электронный научный журнал "Молодежный вестник ИргТУ". – 2011. - №1 (март). – С.9 .
3. Войтенков С.С. Модель описания функционирования совокупности средних автотранспортных систем перевозок грузов (ССАСПГ) // Технология, организация и управление автомобильными перевозками: Сборник научных трудов №3. - Омск: СибАДИ, 2010 – с. 261-264.

Войтенков Сергей Сергеевич – старший преподаватель каф. «Организация перевозок и управление на транспорте» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований – теоретические основы планирования и организации централизованных грузовых автомобильных перевозок помашинными отправками в городах. Общее количество публикаций – 18 статей, одна из которых в издании, утвержденном ВАК России.

E-mail: kaf\_oput@sibadi.org

УДК 623.3

### ОЦЕНКА ГЕНЕРАЦИИ ПОЕЗДОК ТОРГОВО-ДЕЛОВЫМ ЦЕНТРОМ, ВКЛЮЧАЮЩИМ РАЗЛИЧНЫЕ ОБЪЕКТЫ ТЯГОТЕНИЯ

А. Н. Зедгенизова, А. В. Зедгенизов

**Аннотация.** В статье рассматривается режим функционирования крупного торгового центра в течении суток. Выявлен режим функционирования прилегающей парковки, показана её загрузка по часам суток. Рассмотрены объемы генерации к отдельным типам использования территории в торговом центре, с учетом разделения прибывающих на индивидуальном транспорте и на общественном.

**Ключевые слова:** оценка транспортного спроса, генерация корреспонденций, продолжительность парковки, емкость транспортного расчетного района.

#### Библиографический список

1. Trip Generation, 8th Edition. Washington, DC: Institute of Transportation Engineers (ITE), 2008.
2. Trip Generation Handbook, 2nd Edition: An ITE Recommended Practice. Washington, DC: ITE, 2004.
3. Лобанов Е. М. Транспортная планировка городов: Учебник для студентов вузов. - М.: Транспорт, 1990.— 240 с.
4. Ефремов И. С. Теория городских пассажирских перевозок: учеб. пособие для вузов / И. С. Ефремов, В.М. Кобозев, В.А. Юдин. – М.: Высш. Школа, 1980. – 535 с.

*Зедгенизов Антон Викторович - кандидат технических наук, доцент кафедры «Менеджмент на автомобильном транспорте» Иркутский государственный технический университет. Основные направления научной деятельности Оценка транспортного спроса в городах. Общее количество опубликованных работ: 28. E-mail: azedgen@gmail.com.*

*Зедгенизова Алла Николаевна – ассистент Кафедры «Менеджмент на автомобильном транспорте», Иркутский государственный технический университет. Основные направления научной деятельности Оценка транспортного спроса в городах. Общее количество опубликованных работ: 3. E-mail: zedgenizova@gmail.com .*

УДК 629.3.018.2

#### РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОКРЫТИЯ БАРАБАНА ИЗО ЛЬДА ПРИ ИСПЫТАНИЯХ ШИН

П. Н. Малюгин, В. А. Ковригин

**Аннотация.** Выполнен расчет передачи теплоты, выделившейся в контакте шины с покрытием при измерении характеристик бокового увода, металлическому барабану и окружающему воздуху.

**Ключевые слова:** теплопередача, шины, характеристики, стенд, качение по льду.

#### Библиографический список

1. Шершнева А. А., Попов М. Т., Михайлов Э. Б. Температура поверхности автомобильной шины в зоне проскальзывания ее относительно дорожного покрытия. // Производство шин, резинотехнических и асбестотехнических изделий. – 1973. - № 4. - С. 12-17.
2. Carslaw, H. S. and J. C. Jaeger, «Conduction of Heat in Solids», 2nd Ed., O.U.P., 1959.
3. Литвинов А. С., Фаробин Я. Е. Автомобиль: Теория эксплуатационных свойств: Учебник для вузов по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство». – М.: Машиностроение, 1989. – 240 с.
4. Определение сцепных свойств шин на барабанном стенде на покрытии изо льда. Отчет о НИР № 01200307542. Инв. № 03200302620. Тема № 1-03. Омск: СибАДИ, 2003.
5. Иващенко Н. Н. Автоматическое регулирование. Теория и элементы систем. Учебник для вузов. – 4 е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1978. – 736 с.

*Малюгин Павел Николаевич - кандидат технических наук, доцент кафедры «Организация и безопасность движения» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: Исследование характеристик шин и эксплуатационных свойств автомобилей. Общее количество опубликованных работ: 60.*

*Ковригин Владимир Александрович - соискатель кафедры О и БД ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: Исследование характеристик шин и эксплуатационных свойств автомобилей. Общее количество опубликованных работ: 5 .*

УДК 656.13

#### УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ С УЧЕТОМ ИХ СТОХАСТИЧНОСТИ

В. В. Петров, А. С. Кашталинский

**Аннотация.** Описано влияние стохастичности транспортного потока на качество его управления. Представлены результаты анализа статистических данных об интенсивности движения. Показана линейная зависимость стохастичности от величины интенсивности.

**Ключевые слова:** транспортный поток, стохастичность, интенсивность движения.

#### Библиографический список

1. Руководство по регулированию дорожного движения в городах. М.: Стройиздат, 1974. – 96с.
2. Печерский М. П., Хорович Б. Г. Автоматизированные системы управления дорожным движением в

городах. М.: Транспорт, 1979. – 176 с.

3. *Петров В .В.* Управление движением транспортных потоков в городах: Монография – Омск: Изд. СибАДИ, 2007. – 92с.

4. *Robertson D.* Transyt method for area traffic control. // Traffic Engeneering & Control. – 1969 – №11 – С. 6.

*Петров Валерий Васильевич - кандидат технических наук, доцент кафедры «Организация и безопасность движения» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: Управление транспортными потоками. Общее количество опубликованных работ: 40. E-mail: p51@inbox.ru.*

*Кашталинский Александр Сергеевич - аспирант кафедры «Организация и безопасность движения» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: управление транспортными потоками. E-mail: kashtan888@mail.ru*

УДК 625.73: 517.9

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ (ТЕПЛОВОЙ) УСТОЙЧИВОСТИ ОСНОВАНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Е. А. Бедрин, А. М. Завьялов, М. А. Завьялов

**Аннотация.** Проведено прогнозное исследование тепловой устойчивости массива мёрзлого грунта, находящегося в основании земляного полотна под слоем сезонно оттаивающего и сезонно промерзающего грунта, посредством анализа циклограммы температурного поля этого слоя.

**Ключевые слова:** прогнозное исследование; грунт, находящийся в основании земляного полотна; термическая устойчивость; климатический индекс

**Библиографический список**

1. Щур Ю. Л. Верхний горизонт толщи мерзлых пород и термокарст. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. – 213 с.
2. Крылов М. М. К теплотехническому анализу промерзания грунтов// Вестник инженера и техника. –1934. – № 1. – С. 55–61.
3. Сумгин М. И., Качурин С. П., Толстихин Н. И., Тумель В. Ф. Общее мерзлотоведение. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – 326с.
4. Карлсон Г. Расчет глубины протаивания мерзлого грунта// Мерзлотные явления в грунтах. М.: Изд-во иностр. лит. – 1955. – С. 239–270.
5. Завьялов А. М. Влияние теплового диода на мощность подстилающих вечномёрзлых грунтов / А. М. Завьялов, М. А. Завьялов, Е. А. Бедрин / Вестник СибАДИ. – №1(19). – Омск: Изд-во СибАДИ, 2011. – С. 25–28.
6. СНиП 2.05.08–85 Аэродромы. Теплофизические свойства мёрзлых грунтов. // Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 59с.

*Бедрин Евгений Андреевич – канд. техн. наук, доцент, начальник отдела ОАО «Омский СоюзДорНИИ». Основное направление научных исследований - Разработка ресурсосберегающих технологий в дорожном строительстве. Имеет 35 опубликованных работ. E-mail: BEDRIN-EA@yandex.ru*

*Завьялов Александр Михайлович - заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Высшая математика». Основное направление научных исследований: математическое моделирование динамики взаимодействий рабочих органов дорожных и строительных машин с контактной средой и геокриологических процессов в грунтах. Имеет 267 опубликованных научных работ.*

УДК 625.71.8

**КОМПЛЕКСНЫЙ КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРКА МАШИН ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ СЕТИ ДОРОГ**

Т. В. Боброва, И. В. Слепцов

**Аннотация.** Парк машин для содержания сети дорог представлен в качестве структурного элемента системы «парк машин – дорога – транспортный поток – среда» (ПМ-Д-ТП-С). Факторы, активно воздействующие на эффективность функционирования системы, условно разделены на три группы: требования к технике, обеспечение нормативных требований к уровню содержания дорожной сети с использованием инновационных технологий, условия движения транспорта. Рациональный выбор варианта комплектования парка машин путем плановой модернизации предложено осуществлять с учетом комплексного интегрального критерия.

**Ключевые слова:** интегральный критерий эффективности, парк машин, инновационные технологии, уровень содержания дорожной сети, условия движения.

**Библиографический список**

1. Режим доступа: [http://rosavtodor.ru/doc/-doc\\_kaluga/doklad\\_astahov\\_kaluga.doc](http://rosavtodor.ru/doc/-doc_kaluga/doklad_astahov_kaluga.doc)
2. Боброва Т. В. // Модель формирования парка машин региональных дорожно-эксплуатационных организаций. / Автомобильные дороги. М.: 2011, №1 (950), С.148-151.
3. Машины для содержания и ремонта городских и автомобильных дорог: Учебное пособие для вузов / В. И. Баловнев, В. И. Мещеряков и др.; Под общей ред. В. И. Баловнев. – Москва – Омск: МАДИ (ГТУ), 2005. – 767 с.
4. Показатели надежности машин для уборки городских территорий: Научн. труды./Бутовченко М. Г., Романюк Г. Д.; АКХ «Вопросы механизации работ по благоустройству городов». - Вып. 187. –М.: ОНТИ АКХ, 1981. – С.24-33.

5. *Конорева А. А.* Обоснование выбора конструкций дорожных одежд с использованием критерия энергетических затрат: Автореф. дисс. канд. техн. наук: Омск., 2009. - 23 с.
6. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004 с изм. от 20.03.2006 г.)/ Госстрой России. – 55 с.
7. *Луцкий С. Я., Смирнов В. С.* Эффективность механизации транспортного строительства / С. Я. Луцкий, В. С. Смирнов. – М.: Транспорт, 1982. – 191 с.
8. *Перфильев М. С.* Совершенствование методов формирования и модернизации производственных структур дорожно-эксплуатационных организаций: Автореф. дис. канд. техн. наук: Омск., 2004. – 24 с.
9. Правила диагностики и оценки состояния, автомобильных дорог: (взамен ВСН 6-90): ОДН 218.0.006-2002: утв. М-вом автомоб. транспорта: введ. в действие с 03.10.02. - М.: Росавтодор, 2002. -138с.

*Боброва Татьяна Викторовна – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика и управление дорожным хозяйством» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научной деятельности – проектное управление производством дорожных работ. Имеет 137 опубликованных работ. e-mail: bobrova.tv@gmail.com*

*Слепцов Игорь Викторович – аспирант кафедры «Экономика и управление дорожным хозяйством» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научной деятельности – формирование эффективных парков машин для ремонта и содержания сети дорог на основе прогноза показателей ее состояния. Имеет 4 опубликованные работы. E-mail: sleptsov\_igor@mail.ru*

УДК 666.972.624

## **ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТОСОДЕРЖАЩИХ БЕТОНОВ**

Н. А. Гутарева

**Аннотация.** Рассмотрены основные методы технологического воздействия на цементно-содержащие бетоны, которые позволяют управлять процессами структурообразования цементного камня и как следствия внедрять инновационные технологии.

**Ключевые слова:** строительные материалы, цементирует, активация, гидратация цемента, процессы формирования структуры содержащего цемент бетона.

### **Библиографический список**

1. *Михайлов Н. В., Ребиндер П. А.* Основные положения физико-химической теории бетона. Материалы совещания по проблемам технологии бетона.-М. : Промстройиздат, 1956.-53 с.
2. *Ахвердов И. Н.* Основы физики бетона.-М.: Стройиздат, 1981-464 с.
3. *Гусев Б. В., Кондращенко В. И., Маслов Б.П., Файвусович А. С.* Формирование структуры композиционных материалов и их свойства.-М.: Научный мир, 2006-560 с.
4. *Нестерова Л. Л., Лугина И. Г., Шахова Л. Д.* Микроструктура цементного камня.-М.: АСВ, 2010.-104 с.
5. *Шмитько Е. И., Крылова А. В., Шаталова В. В.* Химия цемента и вяжущих веществ. Санкт-Петербург: «Проспект науки», 2006-205с.
6. *Баженов Ю. М.* Технология бетона: учебн./Ю. М. Баженов –М.:Изд-во АСВ, 2002-500с.
7. *Сычев М. М.* Твердение вяжущих веществ- Л., 1974-80с.
8. *Мчедлов-Петросян О. П.* Термодинамика и термохимия цемента, Т.2. Кн.2. Международный конгресс по химии цемента- М., 1976-С.6-16
9. *Бабушкин В. И., Матвеев Г. М., Мчедлов-Петросян О. П.* Термодинамика силикатов-М., 1986-352с.

*Гутарева Наталья Анатольевна – аспирантка Югорского государственного университета (ЮГУ), г.Ханты-Манс.*

УДК 624.21

## **МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРОЛЁТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ПЛИТОЙ ПРОЕЗДА С УПРАВЛЯЕМЫМ НАПРЯЖЁННЫМ СОСТОЯНИЕМ ОБЪЕДИНЁННОЙ СИСТЕМЫ**

П. П. Ефимов

**Аннотация.** В работе показано как, модифицируя общепринятую конструктивную форму сталежелезобетонных пролётных строений, можно создать конструкцию, в которой можно сохранять напряжённое состояние на заданном уровне.

**Ключевые слова:** сталежелезобетон; ползучесть и усадка бетона; жёсткий упор; высокопрочный элемент; управление.

### Библиографический список

1.А. С. № 1270377. Предварительно напряжённая комбинированная балка пролётного строения моста / Ефимов П. П., Романовский В.М. 1986.

*Ефимов Павел Петрович - доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности – исследование фактической работы эксплуатируемых пролётных строения мостов; управление динамическим процессом динамического воздействия движущегося транспорта на мосты. Общее количество опубликованных работ: – 100.*

УДК 624.04

### К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОБСТВЕННЫХ ФОРМ ВАНТОВОГО МОСТА СМЕШАННЫМ МЕТОДОМ

Г. М. Кадисов

**Аннотация.** Рассматриваются особенности вычисления собственных частот и собственных форм вантового моста, пространственная модель которого состоит из тонкостенной призматической складки, пилона постоянного поперечного сечения и веера вант. Приведены численные примеры.

**Ключевые слова:** смешанный метод, уравнение частот, собственные формы, перемещения.

### Библиографический список

1. Кадисов Г.М., Чернышов В. В. Динамика вантового моста после обрыва ванты
2. Расчет сооружений с применением вычислительных машин. Смирнов А. Ф., Александров А. В., Шапошников Н.Н., Б. Я Лащеников. М: Стройиздат 1964. – 380 с.
3. Строительная механика. Тонкостенные пространственные системы./ Александров А. В., Лащеников Б. Я., Шапошников Н. Н. – М: Стройиздат, 1983. – 488 с.
4. Кадисов Г. М. Устойчивость и колебания упругой системы под воздействием колонны подвижных механических объектов.// Изв. вузов. Строительство.–1996.–№ 8. – С.36-42.  
Мандельштам Л.И. Лекции по теории колебаний.–М: Наука, 1972. – 472 с.

*Кадисов Григорий Михайлович - д-р техн наук, профессор, зав. кафедрой Строительная механика ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Общее количество опубликованных работ: 60. E-mail: kadisov@rambler.ru.*

УДК 691:666

### ПРОЦЕССЫ КОРРОЗИИ ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ В ЕГО СТРУКТУРЕ

И. Н. Кузнецова, М. А. Ращупкина

**Аннотация.** В статье, на основе экспериментальных исследований структуры цементного камня на тампонном цементе, приведены его физико-химические свойства. Представлены основные коррозионные процессы цементного камня и бетона.

**Ключевые слова:** цементный камень, бетон, коррозия.

### Библиографический список

1. Бабушкин В. И., Ратинова В. Г. Физико-химические процессы коррозии бетона и железобетона. - М.: Стройиздат, 1968. - 187с.
2. Гусев Б. В., Кондращенко В. И., Маслов Б. П., Файвусович А. С. Формирование структуры композиционных материалов и их свойства. - М.: Научный мир, 2006. –560 с.
3. Гусев Б. В. Прочность полидисперсного композиционного материала, типа цементного бетона и особенностей напряженно-деформированного состояния такого материала при действии сжимающих нагрузок. – М: ЦИСН, 2003. – 37 с.
4. Данюшевский В. С., Толстых И. Ф., Милыптейн В. Справочное руководство по тампонажным материалам. –М.: Недра, 1973. – 312 с.
5. Москвин В. М., Саввина Ю. А., Алексеев С. Н.и др. Повышение стойкости бетона и железобетона при воздействии агрессивных сред / Под ред. В.М. Москвина, Ю.А. Саввиной. - М. : Стройиздат, 1975. - 240 с.
6. Никонова Н. С. Методы физико-химического анализа вяжущих веществ. – М., 1981.
7. Шмицько Е. И., Крылова А. В., Шаталова В. В. Химия цемента и вяжущих веществ. – СПб, 2006.- 206 с.
8. Сидоров В. И., Агасян Э. П., Никифорова Т. П. и др. Химия в строительстве / Учебник для вузов: - М.: АСВ, 2007 – 312с.

*Кузнецова Ирина Николаевна - кандидат технических наук, доцент кафедры «Городское строительство и хозяйство» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований: наноструктурирование композиционных материалов, физико-технические свойства бетонов, коррозионные процессы бетонов. Общее количество публикаций-43.*

Ращупкина Марина Алексеевна - кандидат технических наук, доцент кафедры «Строительные материалы и специальные технологии» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований: наноструктурирование строительных материалов и изделий, физико-механические свойства бетонов, механизм формирования структуры бетона. Общее количество публикаций- 31.

УДК 625.731

## РАСЧЕТ МНОГОСЛОЙНОЙ ДОРОЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ С ОРТОТРОПНЫМИ СЛОЯМИ

С. А. Матвеев

**Аннотация.** Разработана математическая модель армированного геосеткой (георешеткой) упругого слоя многослойной плиты, как слоя композитного. На основе энергетического подхода получены выражения для определения модулей упругости композитного слоя. Между отдельными слоями имеется жесткое сцепление. Для случая поперечного изгиба полиармированной плиты на упругом основании рассмотрено аналитическое решение методом Бубнова - Галеркина, которое доведено до числовых результатов. Точность решения оценивается путем сопоставления с результатами, полученными другими методами и экспериментально. Влияние армирования отдельных слоёв на напряженно-деформированное состояние всей конструкции рассмотрено на конкретном примере изгиба однослойной плиты с армирующей прослойкой, расположенной в ее основании.

**Ключевые слова:** плита, основание, армирование, георешетка, математическая модель.

### Библиографический список

1. Матвеев С. А., Немировский Ю. В. Армированные дорожные конструкции: моделирование и расчет. – Новосибирск: Наука, 2006. – 348 с.
2. Матвеев С. А. Моделирование и расчет многослойной армированной плиты на упругом основании // Образование, наука и техника: XXI век (Сборник научных статей). Выпуск 6 /Сост. и науч. ред. О.А.Яворук. - Ханты-Мансийск: ЮГУ, 2008. - С.121-126.
3. Киселев В. А. Расчет пластин. М., Стройиздат, 1973. – 151 с.
4. Александров А. В., Потапов В. Д. Основы теории упругости и пластичности. – М.: Высш. шк., 1990. – 400 с.
5. Степушин А. П. Исследование несущей способности жестких аэродромных покрытий на двухслойных основаниях при многократном воздействии самолетных нагрузок: Дис. канд. техн. наук / МАДИ. – М., 1973. – 228 с.
6. Матвеев С. А. Расчет жестких аэродромных покрытий численным методом на действие самолетных нагрузок и температуры: Дис. канд. техн. наук / МАДИ. – М., 1979. – 144 с.
7. Корнев Б. Г., Черниговская Е. И. Расчет плит на упругом основании. М., Госстройиздат, 1962. - 355 с.
8. Тимошенко С. П., Войновский-Кригер С. Пластинки и оболочки. М., Наука, 1966. - 636 с.

Матвеев Сергей Александрович – доктор техн. наук профессор, декан ф-та АДМ ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: прочностные расчеты многослойных дорожных конструкций, расчеты мостовых и дорожных конструкций методами строительной механики и теории упругости. Общее количество опубликованных работ: 107.

УДК 625.8

## ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЦЕПТУРНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ БИТУМОМИНЕРАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ПОРИСТОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ

В. С. Прокопец, В. Д. Галдина, Г. А. Подрез

**Аннотация.** Исследована термостабильность битумоминеральной композиции и оптимизированы основные рецептурные и технологические факторы при изготовлении и уплотнении битумоминеральных смесей на пористом заполнителе из вулканического шлака.

**Ключевые слова:** битумоминеральная композиция, пористый заполнитель, рецептурные и технологические факторы, термостабильность.

### Библиографический список

1. Дорожный асфальтобетон / Л. Б. Гезенцвей, Н. В. Горелышев, А. М. Богуславский, И. В. Королев / Под ред. Л. Б. Гезенцвея. – М.: Транспорт, 1985. – 350 с.
2. Сухоруков Ю. М. Пористые каменные дорожно-строительные материалы / Ю. М. Сухоруков. – М.: Транспорт, 1984. – 143 с.
3. Соколов Ю. В. Дорзитоасфальтобетон / Ю. В. Соколов, Г. М. Погребинский // Информ. листок № 93 – 40. – Омск: Омский ЦНТИ, 1993. – 4 с.

4. Печеный Б. Г. Битумы и битумные композиции / Б. Г. Печеный. – М.: Химия, 1990. – 256 с.
5. Борисенко О. А. Битумоминеральные композиции, модифицированные отсевами дробления керамзита для асфальтовых материалов с повышенными термостабильностью и трещиностойкостью – Автореф. диссертации ... канд. техн. наук / О.А. Борисенко. – Воронеж: ВГАСУ, 2008. – 23 с.
6. Прокопец В. С. Асфальтобетоны на основе пористых заполнителей Западной и Восточной Сибири / В. С. Прокопец, В. Д. Галдина, Г. А. Подрез // Строительные материалы. – 2009. – № 11. – С. 26 – 28.
7. Ратнер Л. С. Исследование измельчаемости керамзита при уплотнении его в битумоминеральных смесях / Л. С. Ратнер // Повышении эффективности применения цементных и асфальтовых бетонов в Сибири: сб. науч. тр. – Омск: СибАДИ, 1974. – Вып. 2. – С. 57 – 63.
8. Протоdjяконов М. М. Методика рационального планирования эксперимента / М. М. Протоdjяконов, Р. И. Тедер. – М.: Наука, 1970. – 70 с.
9. Дорожный теплый асфальтобетон / И. В. Королев, Е. Н. Агеева, В. А. Головкин, Г.Р. Фоменко – Киев: Вища шк. Головное изд-во, 1984. – 200 с.
10. Бондарь А. Г. Планирование эксперимента в химической технологии / А. Г. Бондарь, Г. А. Статюха. – Киев: Вища шк., 1976. – 184 с.

*Прокопец Валерий Сергеевич - доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «Строительные материалы и специальные технологии» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: повышение эффективности дорожных и строительных материалов и изделий применением наноструктурных веществ механохимического способа получения. Общее количество опубликованных работ: 200.*

*Галдина Вера Дмитриевна - кандидат технических наук, доцент ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: органические вяжущие материалы и бетоны на их основе. Общее количество опубликованных работ: 130.*

*Подрез Галина Алексеевна - начальник отдела дорожных сооружений и транспортной безопасности. Основные направления научной деятельности эффективные асфальтобетоны на основе эффузивных горных пород. Общее количество опубликованных работ: 10.*

УДК 69.034.96

## **О МОДЕЛИРОВАНИИ ГЕОФИЛЬТРАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

В. И. Сологаев

**Аннотация.** Предложен подход к моделированию геофильтрационных задач при проектировании автомобильных дорог в условиях фильтрации воды в проницаемых слоях малой мощности в нелинейной гидравлической постановке с использованием особых приемов математического анализа и современных компьютерных технологий.

**Ключевые слова:** фильтрация, автомобильные дороги, защита от подтопления, воздействие воды, теория фильтрации, нелинейные гидравлические постановки, автомобильные движения, численное моделирование, метод электронных таблиц, компьютерные технологии.

### **Библиографический список**

1. Сологаев В. И. Фильтрационные расчеты и компьютерное моделирование при защите от подтопления в городском строительстве. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2002. – 416 с.
2. Полубаринова-Кочина П. Я. Теория движения грунтовых вод. – М.: Изд-во Наука, 1977. – 664 с.
3. Сологаев В. И., Кравцев К. А. Определение границ зоны подтопления при изменении уровня грунтовых вод для случая плоскопараллельной фильтрации // Вестник СибАДИ. –2008. – Вып. 2 (8). – С. 29-31.
4. Сологаев В. И., Корчевская Ю. В. Методика определения фильтрационных параметров по упрощенным формулам // Вестник СибАДИ. –2008. – Вып. 3 (9). – С. 35-39.
5. Сологаев В. И., Золотарев Н. В. Об эффективности противофильтрационных завес для автомобильных дорог // Вестник СибАДИ. –2009. – Вып. 1 (11). – С. 45-48.
6. Сологаев В. И., Золотарев Н. В. О подтоплении дренающих слоев дорожных конструкций при плоскопараллельной фильтрации воды с постоянным уровнем // Вестник СибАДИ. –2009. – Вып. 2 (12). – С. 36-39.
7. Сологаев В. И., Золотарев Н. В. О моделировании методом электронных таблиц подтопления и дренирования территорий антропогенных ландшафтов при радиальной фильтрации воды с постоянным уровнем // Вестник СибАДИ. –2009. – Вып. 3 (13). – С. 77-81.
8. Сологаев В. И., Крестьяникова И. В. Об определении фильтрационных параметров грунтов мелиорируемых территорий с применением метода электронных таблиц // Вестник СибАДИ. –2010. – Вып. 2 (16). – С. 30-34.
9. Сологаев В. И., Золотарев Н. В. О моделировании радиальной фильтрации методом электронных таблиц // Вестник СибАДИ. –2011. – Вып. 1 (19). – С. 62-66.

10. Сологаев В. И., Золотарев Н. В. Моделирование радиальной фильтрации методом электронных таблиц на мобильных телефонах // Омский научный вестник. –2011. – Вып. 1 (97). – С. 198-200.

11. Прогнозы подтопления и расчёт дренажных систем на застраиваемых и застроенных территориях: Справочное пособие к СНиП / А. Ж. Муфтахов, И. В. Коринченко, Н. М. Григорьева, В. И. Сологаев, А. П. Шевчик; ВНИИ ВОДГЕО. – М.: Стройиздат, 1991. – 272 с.

*Сологаев Валерий Иванович - доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: защита от подтопления. Общее количество опубликованных работ: 80.*

УДК 625.72:528.486

## **АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ТОЧНОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ВЫСОТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Ю. В. Столбов, С. Ю. Столбова, Д. О. Нагаев, Л. А. Пронина

**Аннотация.** *Выполнен анализ методов расчета точности геодезического контроля высотного положения оснований и покрытий автомобильных дорог. Приведены примеры расчета допусков с применением методов равного и ничтожного влияния погрешностей на окончательное положение конструкций и метода с учетом точности технологических процессов устройства конструктивных слоев дорожных одежд. Установлено, что расчет допусков с применением метода с учетом точности технологических процессов устройства конструктивных слоев дорожных одежд позволяет назначать наиболее обоснованные нормы точности для геодезического контроля и строительных работ.*

**Ключевые слова:** *точность, геодезический контроль, высотное положение, автомобильные дороги, амплитуды вертикальных отметок.*

### **Библиографический список**

1. ГОСТ 21778-81 (СТ СЭВ 2045-79). Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения. - Введ. 1980-12-02. - М.: Изд-во стандартов, 1981. - 9 с.

2. СНиП 3.06.03-85. Автомобильные дороги. Госстрой СССР. – М. ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 106 с.

3. ГОСТ 30412-96. Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерения неровностей оснований и покрытий. - Введ. 1997-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 1996. - 7 с.

4. Статистические методы контроля качества строительно-монтажных работ / Ю.В. Столбов - М.: Стройиздат, 1982, - 87 с.

*Столбова Светлана Юрьевна - кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой «Недвижимость и строительный бизнес» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: обоснование и обеспечение точности возведения зданий и сооружений. Общее количество опубликованных работ: 30. E-mail: stolbova\_sy@sibadi.org*

*Нагаев Дмитрий Олегович – инженер ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: строительство автомобильных дорог. Общее количество опубликованных работ: 9.*

*Пронина Лилия Анатольевна – аспирант ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: строительство зданий и сооружений. Общее количество опубликованных работ: 5.*

УДК 625.731

## **ИЗМЕНЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ФИЛЬТРАЦИИ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ ПОСЛЕ ИХ ОБРАБОТКИ РАСТВОРАМИ НАОН**

К. В. Семашкин, В. Н. Шестаков

**Аннотация.** *Изложены физико-химические предпосылки к снижению коэффициента фильтрации глинистых грунтов после их обработки растворами гидроксида натрия с добавкой негашеной извести. Приведены результаты лабораторных исследований, подтверждающих степень снижения коэффициента фильтрации, обработанного таким раствором легкого суглинка.*

**Ключевые слова:** *коэффициент фильтрации, глинистый грунт, раствор гидроксида натрия.*

### **Библиографический список**

1. Рассказов Л. Н. Проектирование грунтовых плотин: учеб. пособие/ А. Л. Гольдин; ред. Л.Н. Рассказов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: АСВ, 2001. – 384 с.

2. Леонович И. И. Механика земляного полотна / И.И. Леонович, Н.П. Вурко.- Минск. «Наука и техника», 1975. – 232 с.

3. Типовые решения по восстановлению несущей способности земляного полотна и обеспечению прочности и морозоустойчивости дорожной одежды на пучинистых участках автомобильных дорог. – М. 2001. – 69 с.
4. Грунтоведение / ред. В.Т.Трофимов.- М.:МГУ, 2005.-1024 с.
5. Зайдельман Ф. Р. Мелиорация почв: учебник/ Ф.Р. Зайдельман. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: МГУ, 2003. – 448 с., ил
6. Павилонский В. М. Изменение проницаемости суглинка при длительной фильтрации растворов едкого натра / В.М. Павилонский // Труды ВОДГЕО, 1977, выпуск 68. – С.3-14
7. Волков Ф. Е. Роль растворов едкой щелочи в процессе формирования микроструктуры грунтобетона / Ф.Е.Волков // Строительные материалы. – 2003. - №10. – С. 44-46.
8. ГОСТ 25584-90. Метод лабораторного определения коэффициента фильтрации. Введ. 01.09.90 – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 17 с.
9. Маслов Н. Н. Основы инженерной геологии и механики грунтов. – М.: Высш. школа, 1982. – 512 с.

*Шестаков Владимир Николаевич – доктор технических наук, профессор кафедры «Инженерная геология, основания и фундаменты» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». E-mail: Shestakovomsk@rambler.ru*

*Семашкин Константин Владимирович - Аспирант кафедры "Инженерная геология, основания и фундаменты ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований: Способы обеспечения устойчивости подтопленных насыпей из глинистого грунта.*

УДК 69:621-027.21

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОФИЛИРОВЩИКА

М. А. Гольчанский, М. Ю. Архипенко, В. В. Хохлов

**Аннотация.** Математическая модель профилировщика с параллелограммной подвеской рабочего органа представлена системой шестнадцати дифференциальных уравнений второго порядка с переменными координатами, которые являются функциями конструктивных параметров и больших значений обобщенных координат.

**Ключевые слова:** математическая модель, подвеска рабочего органа, однородные координаты, профилировщик.

**Библиографический список**

1. Медведев В.С., Лесков А.Г., Ющенко А.С. Системы управления манипуляционных роботов. – М.: Наука, 1978 – 416 с.
2. Динамика управления роботами. Под ред. Е.И. Юревича. – М.: Наука, 1984 – 334 с.
3. Пановко Я.Г. Введение в теорию механических колебаний. – М.: Наука 1980 – 270 с.
4. Лурье А.Б. Динамика регулирования навесных сельскохозяйственных агрегатов. Л.: Машиностроение, 1969 – 288 с.

Гольчанский Михаил Алексеевич - канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры «Прикладная механика» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных работ – исследование механизмов подвеса рабочих органов землеройно-транспортных машин. Опубликовано более 35 научных работ.

Архипенко Маргарита Юрьевна – канд. техн. наук, доцент кафедры «Прикладная механика» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: автоматизация проектирования технических объектов и систем. Общее количество опубликованных работ: свыше 30

Хохлов Василий Вадимович - аспирант кафедры «Прикладная механика» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных работ – исследование механизмов подвеса рабочих органов землеройно-транспортных машин. Опубликовано 3 научные работы

УДК 004.9:621.9.07:621.833

ОТОБРАЖЕНИЕ ОРТОГОНАЛЬНЫМ ПРОЕКЦИРОВАНИЕМ ПОВЕРХНОСТИ, ЗАДАННОЙ УРАВНЕНИЕМ В НЕЯВНОЙ ФОРМЕ

А. А. Ляшков, В. Я. Волков

**Аннотация.** В работе приводится исследование отображения ортогональным проецированием поверхности, заданной в неявной форме, на координатную плоскость. Определяется кривизна поверхности в точках ее контурной линии. Устанавливается, что кривые, получаемые в пересечении поверхности плоскостями, параллельными координатным плоскостям, содержащим ось, вдоль которой выполняется отображение, имеют экстремальные точки, принадлежащие контурной линии поверхности. Такое свойство используется для расчета точек контура и очерка поверхности численными методами, не требующими использования дифференциальных характеристик поверхности.

**Ключевые слова:** контурная линия поверхности, очерк поверхности, линия складки, точка сборки.

**Библиографический список**

1. Арнольд В. И. Особенности гладких отображений. / В. И. Арнольд. // Успехи мат. наук. – 1968. – т. XXIII, вып. 1(139) – С. 4–44.
2. Брус Дж., Джиблин П. Кривые и особенности. / Дж. Брус, П. Джиблин. – М.: Мир, 1988. – 262с.
3. Быков В.И. Определение контурной линии на поверхности, заданной уравнением в неявной форме. / В.И. Быков, В.В. Найханов // В сб.: Тезисы Всесоюзного научно-методического симпозиума “Применение систем автоматизированного проектирования конструкций в машиностроении”. – Ростов-на-Дону. – 1983 – С. 40–41.
4. Ляшков А. А. Особенности отображений проецирования некоторых поверхностей. / А. А. Ляшков. // Сборник трудов 7-й Международной научно-практической конференции “Современные проблемы геометрического моделирования”. – Мелитополь: ТГАТА. - 2003. - с.61-65.
5. Платонова О. А. Проекция гладких поверхностей / О. А. Платонова // Тр. Семинара им. И.Г.

Петровского. – 1984. – т. 10. – с. 135-149.

6. Платонова О. А. Особенности проекций гладких поверхностей / О. А. Платонова // Успехи мат. наук. – т.39, вып. 1. – с. 149-150.

7. Залгаллер В. А. Теория огибающих. – М.: Наука, 1975. – 104 с.

8. Погорелов А. В. Геометрия. / А. В. Погорелов. – М.: Наука, 1984. – 268 с.

*Ляшков Алексей Ануфриевич – кандидат технических наук, доцент кафедры "Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика" Омского государственного технического университета. Основное направление научных исследований – геометрическое и компьютерное моделирование сложных поверхностей деталей. Общее количество публикаций - 90.*

*Волков Владимир Яковлевич - доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика ФГБОУ ВПО «СибАДИ» . 644080, г. Омск, пр. Мира, 5,». E-mail: volkov\_vy39@mail.ru.*

УДК 629.3.018.2:62-567.5:629.3.027.3

## ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОЙ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЕМПФИРОВАНИЯ ПРОДОЛЬНО-УГЛОВЫХ КОЛЕБАНИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

В. Н. Сорокин, Н. В. Захаренков

**Аннотация.** В работе проводится исследование активной пневматической системы демпфирования продольно-угловых колебаний автотранспортных средств на экспериментальном комплексе. Силовые элементы активной подвески выполнены в виде резинокордных оболочек, с релейной системой управления их наполнением и опорожнением. Приведены результаты, которые показывают эффективность разработанной системы демпфирования, а также адекватность математической и физической моделей реальному автомобилю.

**Ключевые слова:** активная подвеска, испытательный стенд, экспериментальный комплекс, система автоматического управления, резинокордная оболочка.

### Библиографический список

1. Стенд для исследования активной системы демпфирования продольно-угловых колебаний транспортных средств / В.Н. Сорокин, Н.В. Захаренков // Наука и технологии. Материалы XXXI Всероссийской конференции. - Миасс: МСНТ, 2011. – С. 113-115.

2. Математическая модель стенда для исследования активной системы демпфирования угловых колебаний автомобилей / Н.В. Захаренков, В.Н. Сорокин // Вестн. Кузбасского гос. тех. унив., - 2012. - №1. - С. 132-136.

3. Стенд для испытания элементов подвески автотранспортных средств: заявка 2011149215 Рос. Федерация / Захаренков Н.В., Сорокин В.Н.; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Омский государственный технический университет"; заявл. 02.12.11; опубл. 20.01.12; приоритет 02.12.11.

4. Результаты исследования системы автоматического управления активным демпфированием по возмущению / Н.В. Захаренков // Ориентированные фундаментальные и прикладные исследования - основа модернизации и инновационного развития архитектурно-строительного и дорожно - транспортного комплексов России: материалы Всероссийской научно-технической конференции (с международным участием) - Омск: СибАДИ, 2011. Кн. 2 - с. 306-309.

5. Математическая модель стенда для исследования активной системы демпфирования продольно-угловых колебаний многоосных автомобилей / Ю.А. Бурьян, В.Н. Сорокин, Н.В. Захаренков // Математика, ее приложения и математическое образование: Материалы IV международной конференции. - Улан-Удэ, 2011. Ч.1. С.135-139.

6. Аксенов П.В. Многоосные автомобили. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1989.

7. Ротенберг Р.В. Подвеска автомобиля. Изд. 3-е, переработ. и доп. М., «Машиностроение», 1972.

*Сорокин Владимир Николаевич – доктор технических наук, профессор, ОмГТУ. Основное направление научных исследований – активные системы демпфирования колебаний и вибрационные сейсмические источники, 77.*

*Захаренков Николай Владиленич – аспирант, ОмГТУ, Основное направление научных исследований - активные системы демпфирования колебаний. Общее число публикаций – 9.*

УДК 621.43.068.2

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАДДУВОЧНОГО ВОЗДУХА НА РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Д. В. Шабалин, Е. С. Терещенко

**Аннотация.** В статье кратко изложены результаты исследований по влиянию наддувочного воздуха и условий окружающей среды на рабочий процесс дизельного двигателя, приводятся сведения о зависимости теплового состояния деталей двигателя от параметров наддувочного воздуха.

**Ключевые слова:** надувочный воздух, компрессор, расход топлива, газотурбинный наддув.

#### Библиографический список

1. Нефедов В.И. Улучшение параметров форсированных дизелей воздушного охлаждения изменением глубины охлаждения наддувочного воздуха: Диссертация канд. техн. наук / В.И. Нефедов.- Челябинск, 1998.- 168 с.
2. Чернышев Г.Д. Развитие методологии конструирования автомобильных дизелей: Автореферат диссертации д-ра техн. наук / Г.Д. Чернышев. – Москва, 1976. – 71 с.
3. Кудряш А.П. Надежность и рабочий процесс транспортного дизеля / А.П. Кудряш. – Киев: Наукова думка, 1981. – 135 с.
4. Особенности теплового баланса тракторного дизеля воздушного охлаждения / А.П. Кожевников и др. // Тр. ЧИМЭСХ – Челябинск, 1975. – Вып. 88. – С. 47-49.
5. Патрахальцев Н.Н. Форсирование двигателей внутреннего сгорания наддувом / Н.Н. Патрахальцев. – М.: Легион, 2004. – 197. С.
6. Двигатели внутреннего сгорания: Теория поршневых и комбинированных двигателей / под общ. ред. А.С. Орлина. Изд. 4-е. – М.: Машиностроение, 1983. – 372 с.
7. Костин А.К. Эксплуатационные режимы транспортных дизелей / А.К. Костин, Е.Б. Еркембаев. – Алма-Ата: Наука, 1988. – 192 с.

*Шабалин Денис Викторович - адъюнкт «Двигатели автомобильной техники» Омского танкового инженерного института имени Маршала Советского Союза П.К. Кошерева филиал Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия ВС РФ».*

*Тереценко Евгений Сергеевич - аспирант кафедры Двигателей. Омский танковый инженерный институт имени Маршала Советского Союза П.К. Кошерева филиал Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия ВС РФ», г. Омск. Основное направление научных исследований: автоматизация процессов и системы управления двигателями внутреннего сгорания. Общее количество публикаций составляет: 5.*

УДК 514.185.2

#### СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ФОРМУЛ БЕЙКЕРА

К. С. Яковенко, В. Н. Тарасов

**Аннотация.** Доказываются формулы, приведенные в своих работах Бейкером, для расчета размерностей условий и многообразий основных условий инцидентности по средствам символического представления геометрических условий.

**Ключевые слова:** начертательная геометрия, исчислительная геометрия, исчисления Шуберта, виртуальное условие инцидентности, общие виды инцидентности.

#### Библиографический список

1. Волков В.Я. Многомерная исчислительная геометрия: монография [Текст] / В.Я. Волков, В.Ю. Юрков. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2008. – 244 с.
2. Волков В.Я. Курс начертательной геометрии на основе геометрического моделирования: учебник [Текст] / В.Я. Волков, В.Ю. Юрков, К.Л. Панчук, Н.В. Кайгородцева. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2010. – 253 с.
3. Юрков В.Ю. Инженерная геометрия и основы геометрического моделирования: Учебное пособие [Текст] / В.Ю. Юрков, В.Я. Волков, О. М. Куликова. – Омск: ОГИС, 2005. – 118 с.
4. Baker H. F. Principles of Geometry. In 6 volumes. Volume 6. Introduction to the Theory of Algebraic Surfaces and Higher Loci. / Henry Frederick Baker. – New York: Cambridge University Press, 2010 – 308 с.
5. Kleiman S. L. Schubert calculus. / Kleiman S. L., Laskov D. // The American Mathematical Monthly, Dec. 1972. – Vol. 79 – No. 10 – P. 1061–1082 с.

*Яковенко Кирилл Сергеевич – аспирант факультета компьютерных наук Омского государственного университета им Ф. М. Достоевского. Основное направление научных исследований – многомерная исчислительная геометрия. Общее количество публикаций – 6.*

*Тарасов Владимир Никитич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической механики ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление исследований – технологическая механика. Общее количество публикаций – более 200*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ:  
ЭВОЛЮЦИЯ И РАЗВИТИЕ ПОДХОДОВ**

В. В. Бирюков

**Аннотация.** Рассмотрены вопросы эволюции и развития подходов, связанных определением эффективности инвестиционных проектов развития транспортных систем.

**Ключевые слова:** транспорт, инвестиции, оценка эффективности, внутритранспортный эффект, внетранспортный эффект.

**Библиографический список**

1. Бирюков В. В. Время как фактор развития экономики в рыночных условиях. – СПб: Изд-во СПбГУФ, 2000.
2. Бирюков В. В. Инновации и формирование конкурентных преимуществ автотранспортного предприятия // Вестник СибАДИ. – 2011. – 4 (22).
3. Бирюков В. В., Эйхлер Л. В. Организационно-экономические аспекты развития транспортных систем и предприятий автомобильного транспорта в современных условиях. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2008.
4. Бушанский С. П. Оценка проектов дорожного строительства // Проблемы прогнозирования. – 2003. - №1.
5. О методологии оценки эффективности реальных инвестиций / П. Виленский, В. Лившиц, С. Смоляк, А. Шахназарова // Российский экономический журнал. – 2006. - №9 – 10.

*Бирюков Виталий Васильевич – д-р экон. наук, профессор ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований - социально-экономические проблемы перехода России на инновационный путь развития. Имеет 190 опубликованных работ*

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА: ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

В. Ю. Кирничный

**Аннотация.** Рассмотрены сложившиеся тенденции, характеризующие изменения динамических и структурных параметров развития транспортной системы страны, показаны факторы, определяющие особенности ее модернизации в современных условиях.

**Ключевые слова:** транспортная система, виды транспорта, конкурентоспособность, инновации, модернизация.

**Библиографический список**

1. Бирюков В. В. Инновации и формирование конкурентных преимуществ автотранспортного предприятия // Вестник СибАДИ. – 2011. - №4 (22).
2. Кирничный В. Ю. Приоритеты и механизмы модернизации автомобильно-дорожного комплекса // Вестник СибАДИ. – 2011. - №4 (22).
3. Россия в цифрах. 2011. – М.: Росстат, 2011.
4. Синяк Ю. В., Колпаков А. Ю. Экономические оценки использования в автотранспорте альтернативных топлив на базе природного газа // Проблемы прогнозирования. – 2012. - №2.
5. Суслов В. И., Коржубаев В. И., Малов В. Ю. Транспорт Сибири: проблемы и перспективы // Регион: экономика и социология. – 2004. - №4.
6. Филина В. Н. Проблемы конкурентоспособности национальной транспортной системы // Проблемы прогнозирования. – 2008. - №3.
7. Environmental Protection Agency. Office of Research and Development. Life Cycle Engineering Guide EPA/ 600/R-01-101,2001.
8. Jensen A.A., et al. Life Cycle Assessment (LCA): A guide to approaches, experiences and information so Report to the European Agency. Copenhagen. Denmark.1997.
9. Sonnemann G., et. Al. Integrated Life-Cycle and Risk Assessment for Industrial Processes. CRC Press. 2003.

*Кирничный Владимир Юрьевич – доктор экон. наук, профессор ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований – модернизация Российской экономики, организационно-экономические механизмы развития строительства и транспорта*

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТОВ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ХОЛДИНГОВ**

О. В. Нарезнева, Н. Ю. Рябова

**Аннотация.** В статье представлена оригинальная характеристика особенностей функционирования холдингов с позиций институциональной теории.

**Ключевые слова:** холдинги, институциональная структура, формальные правила, неформальные ограничения, обеспечивающие механизмы.

**Библиографический список**

1. Временное положение о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества, утвержденное Указом Президента РФ от 16 ноября 1992 г. N 1392 «О мерах по реализации промышленной политики при приватизации государственных предприятий» // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL : <http://www.consultant.ru>
2. Постановление Государственной Думы РФ от 7 июня 2002 г. № 2826-Ш ГД «О Федеральном Законе «О холдингах» (проект № 99049555-2) // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL : <http://www.consultant.ru>
3. Российский энциклопедический словарь: В 2 кн. – / Гл. ред.: А. М. Прохоров – М. : Большая Российская энциклопедия, 2001, – Кн. 2: Н-Я. – 2015 с.
4. Лаптев, В.А. Холдинг как субъект предпринимательского права // Юридический мир. – 2002. – № 4. – С. 55.
5. Шиткина, И.С. Холдинги: правовое регулирование и корпоративное управление: научно-практ. издание: учеб.-мет. пособие / И.С. Шиткина. – М. : ВолтерсКлувер, 2006. – 648 с.
6. Куликов, Л. А. Законодательное закрепление понятия «холдинг». Библиотека бухгалтерских и налоговых документов, 2009. – № 023. [Электронный ресурс]. URL : <http://www.naloglib.net> (дата обращения: 12.04.2011).
7. Байраченко, В. Управление холдингом: порядок заключения договоров управления // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
8. Клесова, Я. А. Институциональный анализ функционирования субъектов трансакционных отраслей (на примере коммерческих банков России): автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата экономических наук : 08.00.01; 08.00.10 / Яна Александровна Клесова. – Омск. – Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2007. – 17 с.
9. Овсянников, С. С. Роль холдинговых компаний // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 2. – С. 107-109
10. Евневич, М. Эффективность структуры управления холдингом // Top-Manager. – 2004. – № 10 [Электронный ресурс]. URL : <http://www.irpou.ru/article.php?idarticle=000440> (дата обращения: 25.03.2011).
11. Шейн Э. Организационная культура и лидерство / Э. Шейн. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2008. – 336 с.
12. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Колер, К. Л. Келлер, пер. с англ. под ред. С. Г. Жильцова. – 12-е изд. – СПб. : Питер, 2009. – 816 с.
13. Веснин В. Р. Управление персоналом: теория и практика / В. Р. Веснин. – М. : Проспект, 2007. – 688 с.
14. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури, пер. с англ. – М. : Изд-во «Дело», 1997. – 704 с.
15. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – М : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
16. Мясоедова, Т. Г., Малышева, Н. И. Организационная культура российских корпораций // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 3. – С. 139-144
17. Институциональная экономика : Учебное пособие / под ред. акад. Д. С. Львова. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 318с.

*Нарезнева Ольга Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры Бухгалтерского учёта, анализа и аудита Омского государственного института сервиса. Основное направление научных исследований – анализ эффективности управления, холдинги. Общее количество публикаций – 46.*

*Рябова Наталья Юрьевна – старший преподаватель кафедры Экономики и организации производства Омского государственного института сервиса. Основное направление научных исследований – инновации, предпринимательство, менеджмент, стратегическое управление, корпоративное управление. Общее количество публикаций – 22.*

УДК 004.891

**СЕТИ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ, ОСНОВАННЫЕ НА СМЫСЛОВЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМАХ**

Л. И. Рыженко

**Аннотация.** Рассматривается проблема повышения информационной связности и доступности

сетей трансфера технологий. Для формирования структуры технологических профилей в таких сетях и их поиска предлагается использовать экспертные системы, основанные на смысловых информационных базах данных. Экспертный редактор для построения смысловых баз данных (Когнитивный ассистент) и алгоритм логического вывода основаны на теории динамических информационных систем (ТДИС). Предлагается функция смысловой близости технологических профилей и алгоритм поиска необходимой информации. Поиск организован при помощи трех параметров: контекстного совпадения, смысловой глубины и смысловой точности. Предлагаемая экспертная система в настоящее время внедряется в Центре трансфера технологий СибАДИ «ТранспТехнология».

**Ключевые слова:** сеть трансфера технологий, смысловая база данных, экспертная система, теория динамических информационных систем, когнитивный ассистент.

#### Библиографический список

1. Лукша О., Пильнов Г., Рыгалин Д., Яновский А.: Российская бизнес-инновационная сеть – новый широкомасштабный проект сотрудничества России и Европейского Союза // Инновации. - 2008. - №11. - С. 25-33.
2. Поспелов Д. А. Моделирование рассуждений. Опыт анализа мыслительных актов. – М.: Радио и связь, 1989. – 184 с.
3. Варламов О.О. Эволюционные базы данных и знаний для адаптивного синтеза интеллектуальных систем. Миварное информационное пространство. – М.: Радио и связь, 2002. – 282 с.
4. Емельянов В.В., Курейчик В.В., Курейчик В.М. Теория и практика эволюционного моделирования. М: Физматлит, 2003. – 432 с.
5. Ладенко И.С. Интеллектуальные системы и логика / И.С. Ладенко. - Новосибирск: Наука, 1973. - 172 с.
6. Остин Дж. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XVII. Теория речевых актов. – М.: Прогресс, 1986. С. 21-123.
7. Щедровицкий Г.П. Смысл и значение // Избранные труды. – М.: Школа культурной политики, 1995. – С. 545-576. – 800 с.
8. Разумов В.И. Информационные основы синтеза систем: В 3 ч. Ч. II. Информационные основы синтеза: Монография / В.И. Разумов, В.П. Сизиков. - Омск: Изд-во ОмГУ, 2008. - 340 с.
9. В.И. Разумов, Л. И. Рыженко, В.П. Сизиков. Математическая философия как инструмент синтеза знаний. Философия, математика, лингвистика: аспекты взаимодействия: Материалы Междун. научн. конф. Санкт-Петербург, 20-22 ноября 2009 г. – СПб: ВВМ, 2009. С. 164-170.
10. Рыженко Л.И. Подход к смысловой организации информационных баз данных // Философия науки.- 2010. №3(46). - С 58-80.
11. Полещенко К. Н., В.И. Разумов, Л. И. Рыженко. Пространство инноваций: структурный анализ проблемной области инновационной деятельности // Инновации. - 2010. - №11(145). - С.34 – 38.
12. Частиков А.П., Гаврилова Т.А., Белов Д.Л. Разработка экспертных систем. Среда CLIPS. Санкт-Петербург: «БХВ-Петербург», 2003. – 393 с.
13. Рыженко Л.И. Подход к смысловой организации информационных баз данных // Вестник Омского университета. - 2010. - №4. - С. 279 – 292.

*Рыженко Леонид Игоревич - канд. тех. наук, доцент ФГБОУ ВПО «СибАДИ», директор Центра трансфера технологий СибАДИ «ТранспТехнология». Основное направление научных исследований: моделирование сложных систем в экономике, строительстве и на транспорте. Общее количество публикаций: 78.*

УДК 338.2 (075.8)

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КООПЕРАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

Д. С. Савченко

**Аннотация.** Рассмотрены вопросы оценки эффективности форм кооперационного взаимодействия предпринимательских структур, возникших на основе крупной компании. Показаны результаты предпринимательской деятельности дочерних ремонтно-сервисных акционерных обществ ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» («МРСК Сибири»), созданных в ходе первого этапа реформирования региональной энергетической системы Сибири. Проанализированы изменения показателей, характеризующих состояние их предпринимательской деятельности, выявлены основные тенденции развития.

**Ключевые слова:** предпринимательские структуры, кооперационное взаимодействие, конкурентоспособность, эффективность.

#### Библиографический список

1. Бирюков В. В., Бирюкова В. В. Развитие предпринимательства и хозяйственные изменения в российской промышленности. – Омск: СибАДИ, 2010.
2. Мазур И. Н., Шанир В. Д. Реструктуризация предприятий и компаний. – М., Экономика, 2000.
3. Титов В. И. Экономика предприятия. М.: Эксмо, 2008.- 416 с.

Савченко Дмитрий Сергеевич – помощник генерального директора ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири». Основное направление научных исследований: экономика предпринимательства и модернизация российской промышленности.

УДК 338.49

## РОЛЬ ДОСТУПНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ГОРОДОВ

К. Э. Сафронов

**Аннотация.** В статье рассмотрена роль общественного транспорта в решении проблем современных городов, связанных с высоким уровнем автомобилизации, перегрузкой улично-дорожной сети, экологией. Большое значение для социально-экономического развития городов имеет фактор доступности общественного транспорта для инвалидов и маломобильных граждан.

**Ключевые слова:** общественный транспорт, автомобилизация, экономика, доступность, эффективность.

### Библиографический список

1. Сафронов К.Э. Оценка эффективности инвестиций в модернизацию парков городского пассажирского транспорта // Транспорт Российской Федерации. - 2011. - № 4 (35). – С. 55-58.
2. Сафронов К.Э., Сафронов Э.А. Инновационные методы повышения эффективности транспортных систем городов // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета. – М: МАДИ. – 3 (26). – 2011. – С. 7-12.
3. Полякова И. Транспортная гармония / Транспорт России – № 38 (690). – 2011. – URL: <http://www.transportrussia.ru/gorodskoy-passazhirskiy-transport/transportnaya-garmoniya.html>.
4. Сафронов К.Э. Новое научное направление – экономика безбарьерной среды // Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность. – Омск: ОмГТУ, 2011. – №5 (101). – С. 79-82.

Сафронов Кирилл Эдуардович – канд. техн. наук, доцент кафедры «Городское строительство и хозяйство» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление исследований – организация транспортного обслуживания инвалидов и оценка ее социально-экономической эффективности. Имеет 90 опубликованных работ. E-mail: [transistem@rambler.ru](mailto:transistem@rambler.ru)

УДК 338.242

## РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ДОЛГОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ

В. П. Плосконосова

**Аннотация.** Рассмотрены вопросы изменения источников и факторов развития российских предпринимательских структур в условиях долговременных вызовов, связанных со сменой технико-экономической парадигмы развития.

**Ключевые слова:** предпринимательская деятельность, человеческий капитал, демография, инновации, конкурентоспособность, социально-экономические изменения.

### Библиографический список

1. Глазьев С. Ю., Ивантер В. В. и др. О стратегии развития экономики России // Экономическая наука современной России, – 2011. – № 6.
2. Иванов С. А. Международная миграция в России: динамика, политика, прогноз // Вопросы экономики. – 2011. – № 11.
3. Капелюшников Р. Спрос и предложение высококвалифицированной рабочей силы в России: кто бежал быстрее? Часть II // Вопросы экономики. – 2012. – №3.
4. Плосконосова В.П. Социальные изменения и динамика демографических процессов. Монография. – Омск: СибАДИ, 2011.
5. Плосконосова В. П. Человеческий капитал и активизация предпринимательства в инновационной политике // Вестник СибАДИ. – 2011. – №4(22).
6. Шуров А. А., Гусев М. С. и др. Посткризисное восстановление: возможности риски // Проблемы прогнозирования. – 2010. – №1.

Плосконосова Вера Петровна – доктор философских наук, кандидат экономических наук, профессор, зав. кафедрой философии ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научных исследований: демографическая политика в России; предпринимательство в российской экономике; взаимодействие правящей элиты и общества. Общее количество опубликованных работ 160.

**МАРКЕТИНГОВОЕ И ЛОГИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛУГ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА**

С. М. Хаирова

**Аннотация.** *Транспортно-экспедиционные организации играют ведущую роль в становлении интеграционных процессов в экономике регионов. Опыт западных транспортных компаний подтверждает необходимость взаимодействия главных инструментов рыночной экономики – маркетинга и логистики в построении эффективной системы стратегического управления.*

**Ключевые слова:** *транспортно-экспедиционные организации, логистика, маркетинг, транспортные услуги, совершенствование стратегического управления.*

**Библиографический список**

1. Бауэрсокс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок [Текст] //Д.Дж. Бауэрсокс, Д. Д. Клосс; пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2001. – 640 с.
2. Новиков Д.Т., Гарнов А.П. Логистические системы: их значение и эффективность // Логистика и бизнес/ Под ред.Л.Б. Миротина – М.: Брандес,19967. – С. 32-35.
3. Хаирова С.М. Логистический сервис в глобальной экономике. - М.: МЕЛАП, 2004: ил. - Библиогр. 81 назв. - 12,5 печ. л.

*Хаирова Саида Миндуалиевна - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Маркетинг» ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований – логистика, маркетинг, сервис, инновации. Общее количество публикаций – 111*

**ИНОЯЗЫЧНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ  
КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Е. Я. Климкович

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы иноязычной подготовки будущих специалистов в области информационных технологий в соответствии с требованиями ФГОС ВПО 2010г. Доказывается необходимость формирования у студентов иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции и подчёркивается её особая роль в достижении проектируемых результатов обучения в техническом вузе.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, профессиональная компетентность, информационные технологии, иностранный язык, иноязычная профессионально-ориентированная коммуникативная компетенция.

**Библиографический список**

1. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/pro/fgos/vpo> (дата обращения: 05.03.2012).
2. Артамонова Е. П. Формирование иноязычной коммуникативной компетентности у будущих учителей иностранного языка на основе социокультурного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Е. П. Артамонова. – Магнитогорск, 2007 – 18 с.
3. Самойлова Е. С. Обучение иностранному языку как фактор формирования профессиональной компетентности экономиста: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Е. С. Самойлова. – Казань, 2004 – 22 с.
4. Петрова А. П. Педагогические основы формирования иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции в неязыковом вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / А. П. Петрова. – Якутск, 1999. – 179 с.
5. Игнатьева Е. П. Особенности преподавания иностранного языка в неязыковом вузе // Новые возможности общения: достижения лингвистики, переводоведения и технологии преподавания языков: мат-лы Междунар. Науч.- практ. конф. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011 – 252 с.
6. Ларина Т. А. Формирование интерактивной компетенции при обучении студентов нелингвистических вузов профессионально ориентированному иностранному языку: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Т. А. Ларина. – Барнаул, 2007. – 23 с.
7. Прудникова Н. Н. Педагогическая технология формирования иноязычной компетенции студентов неязыковых вузов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Н. Н. Прудникова. – Саратов, 2007 – 23 с.
8. Ростовцева В. М. Компетентность и компетенции: герменевтический аспект в контексте диверсификации современного образования. – Томск, Издательство ТПУ совместно с издательством ИЧА «Кит», 2009. – 261 с.
9. Тарева Е. Г. В поисках новых образовательных ценностей: о новых стандартах в высшем профессиональном образовании // Вопросы педагогического образования: Межвузовский сборник статей. – Иркутск: ИПКРО, 2007. – Вып 17 – С. 135-147.
10. Хицкая В. Ю. Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения и перспективы профессионально-ориентированного обучения иноязычному общению в вузе на современном этапе // Новые возможности общения: достижения лингвистики, переводоведения и технологии преподавания языков: мат-лы Междунар. Науч.- практ. конф. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011 – 252 с.
11. Английский для человека XXI века. Доклады участников 40ой международной конференции 12-15 мая 2006. – Красноярск: СФУ, 2007. – 176 с.
12. ELT Reform in Russia: Regional Aspects 27-29 March, 2003. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Regional Conference. – Krasnoyarsk, 2003. – 153 p.
13. English Language Teaching: Ideas and Experience – 2. – Omsk: InterNeta, 2008. – 144 p.
14. TLE for ELT. Teaching/ Learning Environment for English Language Teaching. Создание условий для обучения иностранным языкам. Материалы международной научно-практической конференции 6-7 ноября 2007. – Омск, 2007. – 159 с.
15. Зимняя И. А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата современного образования // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 5 мая – <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>
16. Тарева Е. Г. Компетентностный подход в лингводидактике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://inlang.linguanet.ru/scientificwork/> (дата обращения: 05.03.2012).
17. Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО 23 апреля 2002. [Электронный ресурс] // Интернет – журнал «Эйдос». – 2002. – Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (дата обращения: 05.03.2012).

*Климкович Евгения Яковлевна – ст. препод. кафедры иностранных языков ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основное направление научных исследований - инновационные технологии в преподавании иностранных языков. E-mail: [jane.63@bk.ru](mailto:jane.63@bk.ru). Общее количество опубликованных работ: 9.*

**СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПАРАДИГМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОМПЛЕКСЕ**

Л. В. Мардахаев, Н. И. Никитина

**Аннотация.** В статье обосновывается система современных педагогических парадигм профессионального образования специалистов социальной сферы; рассмотрены дидактические механизмы, условия их реализации в образовательном процессе университетского комплекса.

**Ключевые слова:** профессиональное образование; педагогические парадигмы; университетский комплекс.

**Библиографический список**

1. Амонашвили Ш. А. Размышления о гуманной педагогике. – М., 1996.
2. Белкин А. С., Жукова Н. К. Виталенное образование. Голографический подход. – Екатеринбург, 1999.
3. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М., 1991.
4. Дозл М., Шардлоу С. Обучение практике социальной работы: Международный взгляд и перспективы / Пер. с англ. Ю.Б. Шапиро. – М., 1997.
5. Зборовский Г. Е., Шуклина Е. А. Социология образования. – М., 2005.
6. Зеер Э. Ф., Павлова А. М., Сыманюк Э. Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. – М., 2005.
7. Колесникова И. А. Педагогические цивилизации и их парадигмы. // Педагогика. – 1995. - № 6.
8. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. – М., 2002. – 24 с.
9. Корнетов Г. Б. Парадигмы новых моделей образовательного процесса // Педагогика. – 1999. – № 3. С. 43-49.
10. Кун Т. Структура научных революций. – М., 1977.
11. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Гриданов. – Минск, 1998.
12. Новый энциклопедический словарь. – М., 2002.
13. Якиманская И. С. Проектирование личностно-ориентированной системы обучения: принципы, проблемы, решения. – М., 1994.
14. Ямбург Е. А. Школа для всех. – М., 1996.
15. Barker R. Z. Social Work Dictionary - NASW, Silver Spring. Md 1987.

*Мардахаев Лев Владимирович - доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой социальной и семейной педагогики РГСУ. Основные направления научной деятельности: социальная педагогика, непрерывная профессиональная подготовка специалистов социально-педагогического профиля. Общее количество опубликованных работ: 468. e-mail: rgsu-kafedra-spd@mail.ru .*

*Никитина Наталья Ивановна - доктор педагогических наук, профессор кафедры социальной и семейной педагогики РГСУ. Основные направления научной деятельности: непрерывная профессиональная подготовка специалистов социальной сферы, технологии дистанционного образования. Общее количество опубликованных работ: 283. e-mail: nnatali0803@rambler.ru*