

**ТРАНСПОРТ.  
ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ**

УДК 656.13/73.31.41

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ  
НА ИЗМЕНЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА ПРИ РАБОТЕ  
КЛИМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АВТОМОБИЛЯ**

Л. Н. Буракова

**Аннотация.** В статье на основе результатов экспериментальных исследований устанавливаются: зависимости изменения расхода топлива двигателя внутреннего сгорания при работе климатической системы от эффективной температуры окружающего воздуха, коэффициента светотражения непрозрачных элементов кузова и мощности автомобиля.

**Ключевые слова:** расхода топлива, эффективная температура, коэффициент светотражения, мощность двигателя.

**Библиографический список**

1. Анисимов И. А. Оценка влияния работы электрических систем на расход топлива автомобиля / И. А. Анисимов, Л. Н. Буракова, В. Ф. Буторин // Научно-технический вестник Поволжья . – 2012. - №5. - С. 79-83.
2. Анисимов И. А. Сравнительная оценка приспособленности автомобилей к низкотемпературным условиям эксплуатации при работе на различных видах топлива / И. А. Анисимов // Транспорт Урала . – 2008. - №4(19). - С. 90-92.
3. Анисимов И. А. Результаты эксплуатационных испытаний работы электрических систем автомобиля и их влияние на расход топлива / И. А. Анисимов, Л. Н. Буракова, В. Ф. Буторин // Научно-технический вестник Поволжья . – 2013. - №3. - С. 68-72.
4. Анисимов И. А. Корректирование норм расхода топлива газодизельных автомобилей при выполнении транспортной работы в низкотемпературных условиях / И. А. Анисимов, А. С. Иванов // Автотранспортное предприятие. - 2011. - №7 . – С.51.
5. Анисимов И. А. Актуальные вопросы экономии топлива на автомобильном транспорте в условиях низких температур / И. А. Анисимов, В. Ф. Буторин // Вестник ОГУ . – 2011. - №10. – С. 181-186.
6. Боровиков В. П. Программа STATISTICA для студентов и инженеров. 2-е изд. – М.: КомпьютерПресс, 2001. – 301 с.
7. Cool Colored Cars to Reduce Air Conditioning Energy Use and Reduce CO2 Emission - Lawrence Berkeley National Laboratory One Cyclotron Road Berkeley. 2011. 102 p.
8. Методические рекомендации «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» Приложение к распоряжению Минтранса России от 14.03.2008 N АМ-23-р

*Буракова Людмила Николаевна - аспирант Тюменского Государственного нефтегазового университета. Основное направление научных исследований: корректирование норм расхода топлива при работе климатической системы. E-mail: burakova.1992@mail.ru*

УДК 629.33.017

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ МОТОЦИКЛА**

Е. С. Варламова, В. В. Гаевский, И. М. Князев

**Аннотация.** Проведен анализ факторов влияющих на безопасность мотоцикла. Рассмотрены типовые режимы эксплуатации и выявлены причины потери устойчивости. Приведены показатели устойчивости мотоцикла при разгоне, торможении и движении по кривой. Предложены направления по обеспечению устойчивости мотоцикла при низких скоростях, на остановках и стоянке.

**Ключевые слова:** устойчивость, одноколейное транспортное средство, опрокидывание, остановка, стоянка.

### Библиографический список

1. Госавтоинспекция МВД России. Статистика. – 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.gibdd.ru/stat/>
2. Варламова Е. С. Повышение устойчивости одноколейных транспортных средств при остановках и на стоянке / Варламова Е. С., Князев И. М., Гаевский В. В. // Материалы международного конгресса ФГБОУ ВПО «СибАДИ». - 2013. - Книга 3. – С. 194 – 197
3. Браун Роланд. Мотоциклы: энциклопедия / Пер. с англ. Л. Я. Гальнерштейна. – М.: ООО «Издательство «Росмен-Пресс», 2003 – 256 с.

*Варламова Евгения Сергеевна – аспирант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – совершенствование эксплуатационных свойств АТС. Имеет 2 опубликованные работы. email:varlamova\_e\_s@mail.ru*

*Гаевский Виталий Валентинович – кандидат технических наук, доцент Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета. Основное направление научных исследований – повышение эксплуатационных свойств одноколейных транспортных средств. Имеет 34 опубликованные работы.*

*Князев Игорь Михайлович – кандидат технических наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – совершенствование эксплуатационных свойств АТС. Имеет 56 опубликованных работ.*

УДК 625.76.08

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ НАРАБОТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ДОРОЖНЫХ МАШИН

В. Н. Иванов, Р. Ф. Салихов, Т. М. Чудова

**Аннотация.** *Статья посвящена повышению точности определения периодичности проведения технического обслуживания и ремонта строительных и дорожных машин, на примере бульдозеров. Одной из основных причин приводящих к значительной дисперсии периодичности проводимых технических обслуживаний и ремонтов строительных, дорожных машин является использование показателей наработки учитывающих только лишь продолжительность использования техники, но не отражающих степень их загрузки, либо учитывают их с большой погрешностью. Предлагаемый авторами показатель – величина затраченной энергии лишён этих недостатков, а его использование позволяет сократить избыточное количество технических обслуживаний и ремонтов в несколько раз.*

**Ключевые слова:** *Затраченная энергия, наработка, объём выполненных работ, периодичность технического обслуживания и ремонта, работомер, расход топлива, степень загрузки силовой установки, строительные и дорожные машины.*

### Библиографический список

1. Иванов В. Н. Методика определения рациональной периодичности проведения ремонтов дорожно-строительных машин / В. Н. Иванов, Р. Ф. Салихов, К. В. Щукин // Механизация строительства. – 2003. – №5. – С. 12 – 14.
2. Волков Д. П. Надёжность строительных машин и оборудования: учебное пособие для студентов вузов / Д. П. Волков, С. Н. Николаев – М.: Высшая школа, 1979. – 400 с.
3. Басков В. Н. Повышение надёжности автомобиля использованием рационального измерителя процесса эксплуатации: дис. ... докт. техн. наук. – Саратов, 2004. – 375 с.
4. Система мониторинга вала отбора мощности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.datum-electronics.ru/pto-power-monitoring-system.aspx.htm> (дата обращения: 28.02.2013).
5. Патент Российской Федерации RU 36518 Работомер. – Басков В. Н., Денисов А. С. Дата начала действия патента: 24.06.03./ (БИ №7. – 2004).
6. Патент Российской Федерации RU 2266529 Измерение расхода жидкости путём сравнения с другой переменной величиной, например измерение расхода жидкого топлива для двигателей. – Иофинов С. А., Скробач В. Ф., Фокин Г. А., Шкрабак В. С. Дата начала действия патента: 13.09.2000./ (БИ №7. – 2005).

*Иванов Виталий Николаевич - доктор технических наук, профессор кафедры «Менеджмент» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Общее количество опубликованных работ: 122. e-mail: ivanov\_vn@sibadi.org.*

*Салихов Ринат Фокилевич - кандидат технических наук, доцент кафедры «ЭСМиК» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Общее количество опубликованных работ: 54. e-mail: salikhorinat@yandex.ru.*

*Чудова Тамара Михайловна – Магистрант кафедры «ЭСМиК» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). e-mail: annavalleri@mail.ru*

УДК 629.33.03-843

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА РЕМОНТА РЕЗЬБОВЫХ ОТВЕРСТИЙ ПОД КРЕПЛЕНИЕ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЕЙ МАШИН**

В. Н. Кузнецова, А. Л. Дерман, В. В. Савинкин, Л. Н. Киселева

**Аннотация.** На основании проведённого анализа способов ремонта резьбовых соединений предложена конструкция кондуктора для проведения ремонта резьбовых отверстий крепления головки блока цилиндров двигателей машин.

**Ключевые слова:** кондуктор, резьбовое отверстие, высверливание повреждённой шпильки, восстановление резьбы.

### **Библиографический список**

1. Шадричев В. А. Основы технологии автостроения и ремонт автомобилей / В. А. Шадричев – Ленинград: Машиностроение, 1976. – 560 с.
2. Малышев Г. А. Справочник технолога авторемонтного производства / Г. А. Малышев - М: Транспорт, 1986. – 176 с.
3. Юданова А. В. Инновационные проекты и разработки в области технического сервиса / А. В. Юданова // Инженерно-техническое обеспечение АПК. Реферативный журнал – 2011. - №1.

*Кузнецова Виктория Николаевна – доктор технических наук, профессор Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности: Оптимизация рабочих органов землеройных и землеройно-транспортных машин. Общее количество опубликованных работ: более 90. E-mail: dissovetsibadi@bk.ru*

*Дерман Андрей Львович - старший преподаватель кафедры «Автомобильный транспорт» Северо-Казахстанский Государственный университет им. М. Козыбаева (СКГУ), г. Петропавловск. Основные направления научной деятельности - совершенствование технологии ремонта транспортных двигателей. Общее количество опубликованных работ: 3. e-mail: derman68@mail.ru.*

*Савинкин Виталий Владимирович - кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобильный транспорт» Северо-Казахстанского государственного университета имени М. Козыбаева. Основные направления научной деятельности - повышение долговечности и надежности СДМ технологичными методами. Общее количество опубликованных работ: 56. Email savinkin7@mail.ru.*

*Киселева Лариса Николаевна – кандидат технических наук, доцент кафедры Эксплуатация и ремонт автомобилей Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ).*

## УЧЕТ СТОХАСТИЧНОСТИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ В СВЯЗАННОМ СОСТОЯНИИ

В. В. Петров, А. С. Кашталинский

**Аннотация.** *Описано влияние стохастичности транспортного потока на качество его управления в условиях насыщенных транспортных потоков. Представлены результаты анализа статистических данных об интенсивности движения. Показана зависимость задержки и ее составляющих от величины интенсивности.*

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

### Библиографический список

1. Брайловский Н. О. Управление движением транспортных средств / Н. О. Брайловский, Б. И. Грановский – М.: Транспорт, 1975. – 110 с.
2. Петров В. В. К вопросу о стохастичности транспортного потока / В. В. Петров, А. С. Кашталинский // 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. 186-188.
3. Петров В. В. Управление движением транспортных потоков в городах: монография / В. В. Петров – Омск: Изд. СибАДИ, 2007. – 92с.
4. Webster F.V. Traffic signal settings. – British road res. Lab. Tech. paper, 1958 – №39.

*Петров Валерий Васильевич – кандидат технических наук, доцент кафедры «Организация и безопасность движения» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (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» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности: Управление транспортными потоками. Общее количество опубликованных работ: 2. e-mail: kashtan888@mail.ru*

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ МЕТОДОМ УПРУГОГО ОТСКОКА БОЙКА С КВАЗИПЛАСТИЧЕСКИМ УДАРОМ

Б. Н. Стихановский, Л. М. Стихановская

**Аннотация.** *Рассматривается ударник, в котором шар-боек принудительно поворачивается после каждого удара, что значительно повышает его поверхностную усталостную прочность при взаимодействии с испытываемой поверхностью при контроле качества материала методом упругого отскока. Происходит несколько отскоков при одном сбрасывании ударника - квазипластический удар, что заметно повышает информативность и точность измерений.*

**Ключевые слова:** *шар-боек, удар, контроль, качество, упругий отскок.*

### Библиографический список

1. А. с. 1045041 СССР, G 01 M 7/ 00. Устройство для ударных испытаний изделий [Текст] / Б. Н. Стихановский. -№3448940/25-28; заявл.08.06.82; опубл. 30.09.83, Бюл.№36.-3с.
2. Стихановский Б. Н. Ударник для контроля качества материалов методом упругого отскока / Б. Н. Стихановский // Современные проблемы науки и техники: сб. науч. тр./ ОмГТУ.- Омск, 2011.- С. 65-66.
3. Стихановский Б. Н. Анализ чувствительности контроля качества поверхности материалов, а также полостей, пустот и дефектов / Б. Н. Стихановский, У. Н. Редько, Л. М. Стихановская // Современные проблемы науки и техники: сб. науч. тр./ ОмГТУ.- Омск, 2011.- С. 67-69.

Стихановский Борис Николаевич – доктор технических наук, профессор Омского государственного университета путей сообщения (ОмГУПС). Основное направление научных исследований – ударные процессы. Имеет 264 опубликованных работ. e-mail: bstish@mail.ru

Стихановская Любовь Михайловна – кандидат технических наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - контроль качества материалов, системный анализ. Имеет 62 опубликованных работ. e-mail: stikhanovskaya@gmail.com.

УДК 621.9.08:621.753.2:531.7:621.431

## ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ СОСТАВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДОПУСКА ПОСАДКИ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ РАБОТЫ ВКЛАДЫШЕЙ КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Н. Н. Чигрик, Л. М. Леонова

**Аннотация.** По результатам анализа применяемых инструментальных средств систем диагностирования автомобильного двигателя без его разборки установлены с учетом влияния конструктивной и эксплуатационной составляющих функционального допуска посадки предельные значения функциональных зазоров на сопряжения вкладышей гидродинамических подшипников скольжения с шейками коленчатого вала автомобильного двигателя ЗМЗ-511.10 по назначенной в соответствии с рекомендациями ГОСТ 25347-82 посадке с зазором при выполнении условия жидкостного трения по толщине масляного слоя, значения эксплуатационного допуска запаса материала изделий на их износ, принимая во внимание, что допуск формы по ГОСТ 26642-81 ограничивает отклонение формы реальных поверхностей при рассмотрении определений предельных размеров отверстия и вала, данных ГОСТ 26346-89 с позиции предела максимума и минимума материала, а отклонения формы, ограниченные полем допуска размера уменьшают поле допуска действительных размеров на значение допуска формы.

**Ключевые слова:** обеспечение единства измерений, средство измерений, точность, посадка с зазором, допуск посадки.

### Библиографический список

1. Закон РФ № 4871-1 «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.1993 г. (в ред. от 10.01.2003 г.).
2. РМГ 29-99. Рекомендации по межгосударственной стандартизации. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения. – Взамен ГОСТ 16263-70. – Введ. 2001-01-01. – Минск: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2002. – 50 с.
3. РД 26.260.004-91. Прогнозирование остаточного ресурса оборудования по изменению параметров его технического состояния при эксплуатации: метод. указания – Введ. впервые 1992-01-01. – утв. 1991-01-01. – Омск: концерн «Химнефтемаш», 1992. – 55 с.
4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М: Транспорт, 1985. – 58 с.
5. РД-200-РСФСР-15-0150-81. Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: ЦБНТИ Минавтотранса РСФСР, 1982. – 87 с.
6. Табель технологического оборудования и специнструмента для станций технического обслуживания легковых автомобилей. – М.: НИИНААвтопром, 1980. – 78 с.
7. Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм : ГОСТ 8.051 – 81. – Введ. 1982-01-01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 12 с.
8. Методические указания. Выбор универсальных средств измерений линейных размеров до 500 мм (По применению ГОСТ 8.051 – 81): РД 50-98-86. – Введ. 1987-07-01. – М.: Госстандарт СССР, 1987. – 68 с.
9. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений. Основные положения: ГОСТ Р 8.563-2009. – Введ. 2010-04-01. – Взамен ГОСТ 8.010-90, ПР 50.2.001-94. – М. : Стандартиформ, 2010. – 27 с.
10. Глухов, В. И. Метрологическое обеспечение качества по точности геометрических величин: учеб. пособие / В. И. Глухов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2012. – 140 с.

11. Глухов, В. И. Теория измерений геометрических величин деталей: учеб. пособие / В. И. Глухов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2012. – 108 с.
12. Чигрик, Н. Н. Оценка точности элементных размеров деталей цилиндрической группы автомобильного двигателя ЗМЗ-511.10 / Н. Н. Чигрик // Омский научный вестник. – 2013. – № 2(120). – С. 123 – 132.
13. ГАЗ-3307. ГАЗ-3309. Руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту. – М. : Издательский дом Третий Рим, 2007. – 188 с.
14. ГОСТ 8.050-73 (СТ СЭВ 1155-78) Государственная система обеспечения единства измерений. Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений. – Введ. 1981-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 11 с.
15. Якушев, А. И. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения / А. И. Якушев, Л. Н. Воронцов, Н. М. Федотов – М.: Машиностроение, 1986. – 352 с.

*Чигрик Надежда Николаевна - кандидат технических наук, доцент. БОУ СПО «Омский авиационный техникум им. Н.Е. Жуковского», преподаватель спец. дисциплин, зав. лабораторией. e-mail: ChigrickNadya@yandex.ru.*

*Леонова Людмила Михайловна – доцент кафедры «ИГ и САПР» Омский государственный технический университет (ОмГТУ). e-mail: lady.Leonova@yandex.ru.*

**СТРОИТЕЛЬСТВО.  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ**

УДК 625.855.32

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МАКРО - И МЕЗОСТРУКТУР В СМЕСЯХ КРУПНОГО ПОРИСТОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ И ПЕСКА**

В. Д. Галдина

**Аннотация.** Изложены результаты исследований взаимосвязи макро-и мезоструктур в битумоминеральных композициях на основе крупного пористого заполнителя из вулканического туфа и природного песка с разным модулем крупности. Установлено, что уравнение  $r_{щ}^m + r_n^n = 1$  применимо для описания взаимосвязи относительных плотностей упаковки зерен щебня из вулканического туфа и природного песка с различным модулем крупности в их смесях. Подобраны значения коэффициентов  $m$  и  $n$  для каждого использованного в эксперименте песка.

**Ключевые слова:** крупный пористый заполнитель, песок, относительная плотность упаковки зерен, пустотность межзерновая.

**Библиографический список**

1. Соколов, Ю. В. Расчет и оптимизация состава дорожного асфальтобетона / Ю. В. Соколов. – Омск: Изд-во СибАДИ, 1989. – 36 с.
2. Соколов, Ю. В. Взаимосвязь объемных концентраций зерен керамзита и песка в их смесях / Ю. В. Соколов, Т. В. Литвинова // Исследование цементных бетонов и пластбетонов: сб. науч. тр. – Омск: ОмПИ, 1988. – С. 25 – 29.
3. Соколов, Ю. В. Зерновой состав керамзита как заполнителя для дорожных асфальтобетонов / Ю. В. Соколов, В. Г. Радаев // Исследование свойств цементных и асфальтовых бетонов: сб. науч. тр. – Омск: ОмПИ, 1984. – С. 21 – 27.
4. Дорожный асфальтобетон / Под ред. Л. Б. Гезенцева. – М.: Транспорт, 1985. – 350 с.
5. 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.

*Галдина Вера Дмитриевна – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Строительные материалы и специальные технологии» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - органические вяжущие материалы и битумоминеральные композиции. Имеет 140 опубликованных работ. E-mail: galdin\_ns@sibadi.org*

УДК 625.7

**РАСЧЕТ ГРУНТОВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ПО КРИТЕРИЮ БЕЗОПАСНЫХ ДАВЛЕНИЙ**

Г. В. Долгих

**Аннотация.** Предложен новый критерий расчета дорожной одежды по сопротивлению сдвигу, заключающийся в сравнении давлений воспринимаемых земляным полотном с безопасными давлениями. Получена формула, позволяющая определять безопасное давление при воздействии нагрузки, распределенной по круглой гибкой площадке. Для расчета безопасных давлений использована модификация условия пластичности Кулона – Мора предложенная Г. К. Арнольдом.

**Ключевые слова:** Сопротивление грунта сдвигу, безопасное давление, земляное полотно, грунт.

**Библиографический список**

1. Александров А. С. Критерии расчета дорожных конструкций по ровности, допускаемые и предельные неровности. / А. С. Александров // Вестник гражданских инженеров. - 2008. № 4. – С. 97-104.

2. Золотарь И. А. К определению остаточных деформаций в дорожных конструкциях при многократном воздействии на них транспортных средств/И. А. Золотарь. - Санкт-Петербург: Изд-во ВАТТ, 1999. -32 с.
3. Каныгина С. Ю. Прогнозирование остаточных деформаций дорожных одежд нежесткого типа на земляном полотне из глинистых грунтов [Текст] / С. Ю. Каныгина //Автореф....канд. техн. наук – М.: Изд-во МАДИ, 1999. – 20 с.
4. Смирнов А. В. Механика дорожных конструкций: учеб. Пособие /А. В. Смирнов, А. С. Александров // СибАДИ. - Омск. 2009.
5. Фадеев В. Б. Влияние остаточных деформаций грунта земляного полотна на колебание на проезжей части дорог с нежесткими дорожными одеждами / В. Б. Фадеев//Автореф. дис. ... канд. техн. наук. - М.: Изд-во МАДИ, 1999. -21 с.
6. Александров А. С. О проектировании шероховатости дорожных покрытий и дождевой канализации по условиям безопасности движения /А. С. Александров, Н. П. Александрова, Т. В. Семенова // Автомобильная промышленность. -2008. -№ 8. -С. 36-38.
7. Березанцев В. Г. Расчет прочности оснований сооружений / В. Г. Березанцев. – Ленинград: 1960. – 137 с.
8. Яромко В. Н. О совершенствовании проектирования дорожных одежд нежесткого типа / В. Н. Яромко // Наука и техника в дорожной отрасли. – 2008. – № 2. – С. 28–32.
9. Болдырев Г. Г. Методы определения механических свойств грунтов. Состояние вопроса / Г. Г. Болдырев – Пенза: ПГУАС, 2008. – 696 с.
10. Benz T., Wehnert M., Vermeer P.A. A Lode Angle Dependent Formulation of the Hardening Soil Model // The 12th International Conference of International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics (IACMAG) 1-6 October, 2008, Goa, India. – P. 653–660.
11. Lade P.V., Duncan J. M. Elastoplastic stress-strain theory for cohesionless soil / Journal. Geotechnical Engineering Division, ASCE. – Vol. 101. – No. 10. – 1975. – P. 1037-1053.
12. Matsuoka H., Nakai T. Stress-deformation and strength characteristics soil under three different principal stresses // Proceedings Japanese Society Civil Engineering. – 1974. – Vol. 232. - P. 59 – 70.
13. Drucker D.C., Prager W. Soil mechanics and plastic analysis of limit design. Quarterly of applied mechanics. – 1952. – Vol. 10. – №2. – pp. 157 – 165.
14. Roscoe K, Schofield A, Wroth C. On the yielding of soils. //Geotechnique. – 1958. – Vol.8, №1. – P. 22-53.
15. Roscoe K, Burland J. On the generalized stress strain behaviour of wet clay. //Geotechnique. – 1968. – Vol.18, №4. – P. 535-608.
16. Love A. E. H. A Treatise on the Mathematical Theory of Elasticity. New York: Dover Publications, 1944. 643 p.
17. Флорин В. А. Основы механики грунтов. Общие зависимости и напряженное состояние сооружений Т.1. / В. А. Флорин. – Л: Госстройиздат, 1959. – 357 с.
18. Казарновский В. Д. Расчет дорожных одежд переходного типа [Текст] / В. Д. Казарновский, В. М. Смирнов, Ю. И. Косарев, А. А. Негомедзянов //Сб. тр. Союздорнии «Новое в проектировании конструкций дорожных одежд». – М.: Изд-во Союздорнии, 1988. – С. 50 – 61.
19. Steven B. D. The development and verification of a pavement response and performance model for unbound granular pavements // A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in the University of Canterbury. – 2005. –291 с.
20. Werkmeister S. Permanent deformation behaviour of unbound granular materials in pavement constructions // Ph.D. thesis, University of Technology, Dresden, Germany. – 2003. – 189 p.
21. Александров А. С. Расчет главных напряжений в слоях дорожных конструкций из дискретных материалов /А.С. Александров, Г.В. Долгих, Д.В. Юрьев // Транспортное строительство. – 2011. – № 7. – P. 17 – 22.
22. Craig R.F. Soil Mechanics. – Seventh edition. Department of Civil Engineering, University of Dundee, UK. – Published by Taylor & Francis e-Library, London and New York, 2004. – 447 p.
23. Калинин А. Л. Применение модифицированных условий пластичности для расчета безопасных давлений на грунты земляного полотна. / А. Л. Калинин // Инженерно-строительный журнал. – 2013. - № 4 (39). – С. 35 – 45.
24. Александров А. С. Применение критерия Друкера – Прагера для модификации условий пластичности / А. С. Александров, Г. В. Долгих, А. Л. Калинин // Наука и техника в дорожной отрасли. – 2013. - № 2. – С. 26 – 29.
25. Arnold G. K. Rutting of Granular Pavements. //Thesis submitted to The University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy, November 2004. – 417 p.
26. Иванов Н. Н. Проектирование дорожных одежд / Н. Н. Иванов, А. Н. Зацепин, М. Б. Корсунский, Ю. Л. Мотылев, Н. А. Пузаков, А. Я. Тулаев – М.: Изд-во автотранспортной литературы, 1955. – 250 с.
27. ОДН 218.046-01 Проектирование нежестких дорожных одежд.

28. Александров А. С. Модифицированные модели для расчета главных напряжений в дорожных конструкциях из дискретных материалов / А. С. Александров, Н. П. Александрова Г. В. Долгих // Строительные материалы – 2012. - № 10. - С. 14 – 18.

*Долгих Геннадий Владимирович - аспирант кафедры СЭД, Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии «СибАДИ». Основное направление научной деятельности - Совершенствование методов расчета нежестких дорожных одежд. Общее количество публикаций: 11. E-mail : gennadiy1987\_87@mail.ru*

УДК 624.072.33 + 624.046.2

## **ПРЕДЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГИБРИДНЫХ РАМНЫХ СИСТЕМ**

А. В. Мищенко, Ю. В. Немировский

**Аннотация.** На основе теорем предельного равновесия рассматривается задача о предельных состояниях и несущей способности произвольных плоских рам, составленных из слоисто-неоднородных стержней. Исследованы предельные состояния слоистого сечения при изгибе с растяжением из жестко-пластических разносопротивляющихся растяжению и сжатию материалов. Предельное значение параметра системы нагрузок определяется автоматизированным методом с использованием матричных алгоритмов.

**Ключевые слова:** слоистый стержень, предельное равновесие, пластический шарнир.

### **Библиографический список**

1. Мищенко, А. В. Предельное состояние неоднородных слоистых сечений из идеально упругопластических материалов / А. В. Мищенко // Известия вузов. Строительство – 2004. - №7. - С. 28-33.
2. Малинин, Н. Н. Прикладная теория пластичности и ползучести / Н. Н. Малинин. - М.: Машиностроение, 1968. - 400 с.
3. Мразик, А. Расчет и проектирование стальных конструкций с учетом пластических деформаций / А. Мразик, М. Шкалоуд, М. Тохачек. – М.: Стройиздат, 1986. – 456 с.
4. Саврасов, С. Ю. Несущая способность стальных изгибаемых элементов при учете сложного напряженного состояния и физической нелинейности материала / С. Ю. Саврасов // Известия вузов. Строительство. – 1998. - № 1. – С. 11-15.
5. Чирас, А. А. Теория и методы оптимизации упругопластических конструкций / А. А. Чирас, А. Э. Боркаускас, Р. П. Каркаускас. - Л.: Стройиздат, 1974. - 255 с.
6. Каркаускас, Р. П. Строительная механика. Программы и решения задач на ЭВМ / Р. П. Каркаускас, А. А. Крутинис, Ю. Ю. Аткичюнас и др / под ред. А. А. Чираса. – М.: Стройиздат, 1990. – 360 с.
7. Себешев, В. Г. Предельное равновесие арок / В. Г. Себешев, И. А. Чаплинский, А. В. Мищенко. - Новосибирск: НИСИ, 1990. – 92 с.

*Немировский Юрий Владимирович - доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Института теоретической и прикладной механики СО РАН. e-mail - nemiryury@mail.ru.*

*Мищенко Андрей Викторович – кандидат технических наук, доцент. Военный учебно-научный центр ВС РФ (филиал, г. Новосибирск). Общее количество опубликованных работ более 100. Основное направление научной деятельности: Слоистые композиты, устойчивость, нелинейная деформация, ползучесть. E-mail: mavr@hnet.ru*

УДК 69.057:528.48: 658.562

## **МЕТОДЫ РАСЧЕТА И ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОПУСКОВ ПЛАНОВОГО И ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

С. Ю. Столбова

**Аннотация.** Приведены расчеты технологических допусков планового и вертикального положения конструкций при возведении одноэтажного производственного здания. Выполнен анализ полученных результатов расчетов методами: максимума-минимума с применением способов равных допусков и равной точности и вероятностного с применением способов

попыток, равных допусков и равной точности. Анализ полученных результатов расчетов показал, что для обоснования технологических допусков планового и вертикального положения конструкций на стадии проектирования наиболее приемлемым является вероятностный метод расчета с применением способа равной точности.

**Ключевые слова:** точность, технологические допуски, методы расчета, плановое и вертикальное положение, конструкции зданий.

#### Библиографический список

1. Столбов, Ю. В. Основы расчета и анализа точности возведения сборных зданий и сооружений : учебное пособие. /Ю. В. Столбов - Омск: СибАДИ, 1981. – 63 с.
2. ГОСТ 21780-83-2006. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности. - М.: Изд-во стандартов, 2007. -15 с.
3. СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции. Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988.
4. СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве. Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 28 с.
5. Дунаев, П. Ф. Размерные цепи. - М.: Машгиз, 1963. – 308 с.
6. ГОСТ 21779-82 (СТ СЭВ). Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски. Госстрой СССР. - М.: Изд-во стандартов, 1982. – 22 с.
7. Столбов, Ю. В. Назначение точности возведения строительных конструкций с учетом ответственности зданий и сооружений / Ю. В. Столбов, С. Ю. Столбова // Вестник СибАДИ. - 2006. - № 4. – С. 134-138.
8. Столбова, С. Ю. О расчете единицы допуска на установку колонн относительно разбивочных осей при возведении зданий и сооружений / С. Ю. Столбова, И. П. Савицкий // Проблемы проектирования, строительства и эксплуатации транспортных сооружений: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2006. – Кн.2. – С. 223-227.
9. Столбова, С. Ю. Анализ точности геометрических параметров изготовленных железобетонных колонн и ферм для возведения одноэтажного производственного здания / С. Ю. Столбова // Вестник СибАДИ. - 2013. – № 1 (29). – С. 77-81.

*Столбова Светлана Юрьевна – кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой «Недвижимость и строительный бизнес» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научной деятельности: методология расчета и назначения технологических допусков для обеспечения геометрических параметров конструкций зданий и сооружений. Общее количество опубликованных работ: 45. e - mail: SSU0810@mail.ru*

УДК 624.131

#### ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ РАЗГРУЖАЕМЫХ СВАЙ И СТАБИЛИЗАЦИИ ОСАДОК ОСНОВАНИЯ ПРИ УСИЛЕНИИ ФУНДАМЕНТОВ

Е. В. Тишков

**Аннотация.** На основании проведенных экспериментальных исследований в глинистых грунтах установлен характер работы разгружаемых с различного уровня нагрузок на сваи. Подтверждены разработанные аналитические зависимости для оценки работы сваи при разгрузке в процессе активного усиления фундаментов. Выполнены экспериментальные исследования скорости нагружения основания усиливающего ростверка.

**Ключевые слова:** свая, ростверк, нагрузка, осадка, усиление.

#### Библиографический список

1. Патент RU №116516 «Конструкция усиления фундамента» / Тишков Е. В., Пономаренко Ю. Е., Ивасюк И. М. // Бюллетень изобретений №15. – 2012.
2. Тишков Е. В. Оценка напряженно-деформированного состояния усиливаемых свайных фундаментов / Е. В. Тишков // Ориентированные фундаментальные и прикладные исследования – основа модернизации и инновационного развития архитектурно-строительного и дорожно-транспортного комплексов России: матер. Всероссийской науч.-техн. конфер. (с международным участием) – Омск: СибАДИ, 2012 – С. 255-260.
3. ГОСТ 5686-94 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями». – М.1994.

4. ГОСТ 20276-2002 «Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости». – М.2002.

*Тишков Евгений Владимирович – старший преподаватель кафедры «Инженерная геология, основания и фундаменты» Сибирской государственной автомобильно – дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научной деятельности: Фундаментостроение. Общее количество опубликованных работ: 8. e-mail: evgen2713@mail.ru.*

УДК 691.535

## **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУХИХ СМЕСЕЙ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ СТАРИНЫ ИЗ ИЗВЕСТНЯКА НА ОСНОВЕ ЗАКОНА СРОДСТВА СТРУКТУР**

И. Л. Чулкова

**Аннотация.** *Изучены свойства реставрационных композитов на основе белого цемента с использованием добавок суперпластификаторов разных видов и карбонатным наполнителем. Приведены показатели усадочных деформаций цементно-карбонатных систем. Установлена взаимосвязь между пористой структурой известняка и свойствами реставрационных композитов на основе сухих смесей.*

**Ключевые слова:** *известняк, цементные строительно-реставрационные композиты, суперпластификаторы, принцип сродства структур, сухие строительные смеси.*

### **Библиографический список**

1. Современный облик памятников прошлого // (Историко-художественные проблемы реставрации памятников архитектуры) // Под ред. А.С. Щенкова. – М.: Стройиздат, 1983. – 187 с.
2. Караулов Е. В. Особенности облицовки зданий Москвы мячковским известняком в XVIII-XIX вв / под общ.ред. В. М. Дворянина // Архитектурное наследие и реставрация (реставрация памятников истории и культуры России) .М.: Объединение «Росреставрация», 1984. – С.133-146.
3. Реставрация и исследование памятников культуры – М.: Стройиздат, 1975. – вып. I. – 260 с.
4. Чулкова И. Л. Структурообразование строительных композитов на основе принципа сродства структур / И. Л. Чулкова // Вестник СибАДИ. — 2012. -№ 6. - С.83-88.
5. Чулкова И. Л. Твердение и свойства водных суспензий цементных минералов под влиянием суперпластификаторов/И.Л. Чулкова, В.С.Лесовик, Г.И. Бердов. //Всероссийская конференция «Современные проблемы производства и использования композиционных строительных материалов» НГАСУ (СИБСТРИН), посвященная 100-летию юбилею профессора Г.И. Книгиной и 80-летию юбилею профессора В.М. Хрулева: сб. науч. статей.- Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2009. - С. 46-49.
6. Чулкова И. Л. Известково-реставрационные композиты / И. Л. Чулкова // Вестник СибАДИ. – 2012. - № 5 - С.71-77.
7. Лесовик В. С. Управление структурообразованием строительных композитов: монография / В. С. Лесовик, И. Л. Чулкова – Омск: СибАДИ, 2011. – 420 с.

*Чулкова Ирина Львовна – доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Строительные материалы и специальные технологии» Сибирской государственной автомобильно – дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – управление структурообразованием строительных композитов с использованием техногенного сырья, учитывая закон сродства структур Общее количество публикаций 157. Электронная почта chulkova\_il@sibadi.org.*

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

УДК 681.5:621.22+625.76

### ОПТИМИЗАЦИОННЫЙ СИНТЕЗ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСНЫХ СИСТЕМ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Н. С. Галдин, В. Н. Галдин, Н. Н. Егорова

**Аннотация.** Приведены основные сведения о показателях эффективности гидравлических импульсных систем, применяемых для разработки различных грунтов.

**Ключевые слова:** гидравлическая импульсная система, критерии эффективности.

#### Библиографический список

1. Алимов О. Д., Басов С. А. Гидравлические виброударные системы / О. Д. Алимов, С. А. Басов. – М.: Наука, 1990. – 352 с.
2. Глотов Б. Н. Научные основы создания гидравлических ручных машин ударного действия: Автореф. Дис. докт. техн. наук. – Караганда, 2010. – 40 с.
3. Клок А. Б. Гидромолоты: учебное пособие / А. Б. Клок. – Караганда: КарГТУ, 2007. – 181 с.
4. Матвеев А. М. Проектирование гидравлических систем летательных аппаратов: учебник / А. М. Матвеев, И. И. Зверев. – М.: Машиностроение, 1982. – 296 с.
5. Методы формирования высокоэффективных рабочих органов землеройных и землеройно-транспортных машин: Обзор / В. И. Баловнев, Э. Н. Кузин, Л. А. Хмара. – М.: ЦНИИТЭстроймаш, 1984. – 50 с.
6. Соболев И. М. Выбор оптимальных параметров в задачах со многими критериями / И. М. Соболев, Р. Б. Статников. – М.: Наука, 1986. – 48 с.
7. Теоретические основы создания гидроимпульсных систем ударных органов машин / А. С. Сагинов, И. А. Янцен, Д. Н. Ешуткин, Г. Г. Пивень. – Алма-Ата: Наука, 1985. – 256 с.
8. Щербаков В. С. Моделирование гидравлических импульсных систем / В. С. Щербаков, В. Н. Галдин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2010. – Том 6, № 5. – С. 121 – 124.
9. Щербаков В. С. Моделирование активных рабочих органов для разрушения грунта / В. С. Щербаков, В. Н. Галдин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011. – Том 7, № 3. – С. 132 – 134.
10. Щербаков В. С. Основные показатели гидравлических импульсных систем строительных машин / В. С. Щербаков, В. Н. Галдин // Вестник СибАДИ. – Омск: СибАДИ, 2013. – № 1 (29). – С. 47 – 51.

*Галдин Николай Семенович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные, тяговые машины и гидропривод» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – теория и проектирование технических систем. Имеет более 220 опубликованных работ. Email: galdin\_ns@sibadi.org*

*Галдин Владимир Николаевич – инженер, соискатель Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – автоматизированное проектирование систем. Имеет более 30 опубликованных работ. Егорова Наталья Николаевна – старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – автоматизированное проектирование систем. Имеет более 10 опубликованных работ.*

УДК 621.878.23

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА ПОДВЕСКИ РАБОЧЕГО ОРГАНА БУЛЬДОЗЕРНОГО АГРЕГАТА

М. А. Гольчанский, В. В. Хохлов

**Аннотация.** В статье приводится математическое описание механизма подвески рабочего органа бульдозерного агрегата с учетом зазоров в осевых шарнирах. Определен угол перекоса рабочего органа с учетом зазоров в механизме подвески.

**Ключевые слова:** механизм подвески, зазор, угол перекоса.

### Библиографический список

1. Алексеева, Т. В. Дорожные машины. Ч.1. Машины для земляных работ / Т. В. Алексеева, К. А. Артемьев, А. А. Бромберг и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: «Машиностроение», 1972. – 504 с.
2. Гольчанский, М. А. Повышение эффективности профилировщика ДС-151 путем совершенствования системы управления рабочим органом. Дис. ...канд. техн. наук. Омск: СибАДИ, 1985. – 187 с.
3. Хмара, Л. А. Анализ главных направлений совершенствования рабочего оборудования бульдозеров / Л. А. Хмара, В. В. Басий, М. И. Деревянчук //Строительные и дорожные машины. – 2005. – №2. – С. 5 – 9.

*Гольчанский Михаил Алексеевич – кандидат технических наук, доцент кафедры «Механика» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Область научных интересов – рабочее оборудование дорожно-строительных машин (модернизация). Имеет 38 публикаций.*

*Хохлов Василий Вадимович – аспирант кафедры «Механика» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Область научных интересов – рабочее оборудование землеройно-транспортных машин. Имеет 3 публикаций, E-mail: vasilij.chochlov@liebher.com.*

УДК 625.7

## ТЕХНОЛОГИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ПРОЦЕССОВ В СТРУКТУРНО-НЕОДНОРОДНЫХ ТЕЛАХ

М. И. Зимин

**Аннотация.** Рассматривается технология моделирования взаимосвязанных процессов в структурно-неоднородных телах. Используется понятие элементарного макрообъёма. Свойства среды определяются по его параметрам. Для объекта в целом решаются уравнения теории упругости, диффузии и теплопроводности. В элементарных макрообъёмах рассматриваются механическое разрушение и изменение структуры, испарение-конденсация и плавление-затвердевание. На основе имитации процессов в снеге и селевом очаге созданы методики прогнозирования соответствующих склоновых процессов, результаты расчётов по которым удовлетворительно согласуются с экспериментальными данными.

**Ключевые слова:** моделирование, процесс, взаимовлияние, прогноз, структура, неоднородность.

### Библиографический список

1. Войтковский, К. Ф. Лавиноведение / К. Ф. Войтковский. – М.: МГУ, 1989. – 158 с.
2. Зимин, М. И. Моделирование многофазных структурно-неоднородных тел / М. И. Зимин, Е. А. Рубцов, В. М. Тимишев, Н. М. Бейтуганова, С. А. Зимина. – Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет, 2001. – 25 с. – Деп. в ВИНТИ 27.11.2001, № 2468 – В2001.
3. Зимин, М. И. Прогнозирование лавинной опасности. Руководящий документ РД 52.37.612-2000 / М. И. Зимин. – Санкт-Петербург: Гидрометеоздат, 2000. – 16 с.
4. Ржаницын, А. Р. Строительная механика / А. Р. Ржаницын. – М.: Высшая школа, 1982. – 400 с.
5. Соколкин Ю. С., Механика деформирования и разрушения структурно-неоднородных тел / Ю. С. Соколкин, А. А. Ташкинов. – М.: Наука, 1984. – 115 с.

*Зимин Михаил Иванович - кандидат технических наук, доктор РАЕН, профессор РАЕН, индивидуально практикующий инженер, Онтарио, Канада. Основные направления научной*

деятельности: расчёт структурно неоднородных тел, математическое моделирование воздействий природных процессов на транспортные сооружения и транспорт, прогнозирование усталостных разрушений. Общее количество публикаций – 42. E-mail: zimin7@yandex.ru.

УДК 621.865; 624.154-428

## УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ СИЛЫ ВЫРЫВАНИЯ ИЗ ГРУНТА БУРО-ВИНТОВОЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕЙ ОПОРЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАНИПУЛЯТОРА

М. С. Корытов, Н. А. Камуз

**Аннотация.** Рассматривается задача построения уравнения регрессии силы вырывания из грунта буро-винтовой заземляющей опоры строительного манипулятора. Получены регрессионные зависимости, позволяющие определить силу вырывания из грунта опоры при перемещении грузов по критическим траекториям. Это открывает возможность исследования функциональных взаимосвязей параметров, определяющих производительность строительного манипулятора, и различных параметров как самих буро-винтовых заземляющих опор, так и параметров их погружения в грунт, а также свойств грунта.

**Ключевые слова:** буро-винтовая заземляющая опора, строительный манипулятор, сила вырывания.

### Библиографический список

1. Корытов, М. С. Моделирование и визуализация движений механических систем в MATLAB: Учебное пособие / В. С. Щербаков, М. С. Корытов, А. А. Руппель и др. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2007. – 84с.
2. Щербаков, В. С. Использование нормальных реакций в опорных элементах автокрана для определения угла поворота платформы / В. С. Щербаков, М. С. Корытов, С. А. Зырянова // Вестник СибАДИ. – 2006. – Вып. 4. – С. 66-68.
3. Щербаков, В. С. Методика решения обратной кинематической задачи грузоподъемного крана / В. С. Щербаков, М. С. Корытов, С. В. Котыкин // Вестник СибАДИ. – 2011. – № 2 (20). – С. 71-76.

*Корытов Михаил Сергеевич – кандидат технических наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – автоматизация рабочих процессов мобильных грузоподъемных машин, общее количество публикаций – более 90, адрес электронной почты – kms142@mail.ru.*

*Камуз Наталья Александровна – инженер кафедры «АПП и электротехника» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – автоматизация рабочих процессов мобильных грузоподъемных машин, общее количество публикаций – 15, адрес электронной почты – kaf\_appe@sibadi.org*

УДК 621.878.25

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ АВТОГРЕЙДЕРА

А. А. Портнова, Е. Д. Комаров

**Аннотация.** В статье приведены результаты экспериментальных исследований зависимости радиуса поворота автогрейдера от углов поворота передних управляемых колес и шарнирно-сочлененной рамы.

**Ключевые слова:** автогрейдер с шарнирно-сочлененной рамой, экспериментальные исследования, центрально-композиционный план, зависимость.

### Библиографический список

1. Тарасик В. П. Математическое моделирование технических систем: учебник для вузов / В. П. Тарасик – Мн.: Дизайн ПРО, 2004. – 640 с.
2. Щербаков В. С. Оптимизация конструктивных параметров гидравлических рулевых механизмов строительных и дорожных машин / В. С. Щербаков, А. В. Жданов. – Омск: СибАДИ, 2010. – 176 с.

3. Закин Я. Х. Прикладная теория движения автопоезда / Я. Х. Закин – М.: Транспорт, 1967. – 252 с.

4. Красовский Г. И. Планирование эксперимента / Г. И. Красовский, Г. Ф. Филаретов– Мн.: Изд-во БГУ, 1982. – 302 с.

*Портнова Александра Андреевна – аспирант кафедры «Автоматизация производственных процессов и электротехника» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Область научных интересов – изучение связей, свойств объектов воздействия, кинематических, силовых, экономических и других параметров строительных и дорожных машин. Имеет 9 публикаций, E-mail: portnova\_aa@sibadi.org*

*Комаров Евгений Дмитриевич – аспирант кафедры «Автоматизация производственных процессов и электротехника» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Область научных интересов – математическое моделирование технических систем, алгоритмы и системы управления строительной техникой, оптимизация параметров строительной техники. Имеет 12 публикаций, E-mail: opengamer29@gmail.com .*

УДК 621.43.01 (0.75.8)

## **РАСЧЁТ ЦИКЛА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ MATHCAD**

В. В. Рындин, В. В. Шалай, Ю. П. Макушев

**Аннотация.** *Приведена программа расчёта и построения развёрнутой и свёрнутой диаграмм цикла бензинового двигателя в системе Mathcad.*

**Ключевые слова:** *двигатель, расчёт, цикл, развёрнутая диаграмма, система Mathcad.*

### **Библиографический список**

1. Колчин А. И. Расчёт автомобильных и тракторных двигателей : учеб.пособие для вузов / А. И. Колчин, В. П. Демидов – М.: Высш шк., 1990. – 344 с.

2. Рындин В. В. Первое начало термодинамики в его становлении и развитии. – Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2004. – 533 . с.

3. Рындин В. В. Теплотехника : учеб. пособие / В. В. Рындин, В. В. Шалай. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2012. – 460 с.

4. Двигатели внутреннего сгорания: Теория поршневых и комбинированных двигателей: учеб. для вузов / Под ред. А. С. Орлина, М. Г. Круглова. – Машиностроение, 1983. – 372 с.

5. Теория двигателей внутреннего сгорания / Под ред. Н. Х. Дьяченко. – Машиностроение, 1974. – 552 с.

6. Автомобильные двигатели : учеб. для вузов / Под ред. М. С. Ховаха. – Машиностроение, 1977. – 496 с.

*Рындин Владимир Витальевич - кандидат технических наук, профессор кафедры «Механика и нефтегазовое дело» ПГУ им. С. Торайгырова. Основное направления научной деятельности – теплофизика. Общее количество опубликованных работ: 130. e-mail: rvladvit@yandex.ru*

*Шалай Виктор Владимирович – доктор технических наук, профессор, ректор Омского государственного технического университета (ОмГТУ). Основное направления научной деятельности – летательные аппараты. Общее количество опубликованных работ: 200. email: shalai@omqtu.ru*

*Макушев Юрий Петрович - кандидат технических наук, доцент кафедры «Тепловые двигатели и автотракторное электрооборудование» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направления научной деятельности – топливная аппаратура, двигателей внутреннего сгорания. Общее количество опубликованных работ: 120 e-mail: makushev321@mail.ru*

## ОСОБЕННОСТИ И КЛАССИФИКАЦИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ОПЕРАТОРА ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ

Г. И. Шабанова

**Аннотация.** Статья, предложенная вниманию читателей, продолжает научное исследование сингулярной задачи Штурма-Лиувилля [3]. В статье получено несколько интересных результатов, связанных с аналитической формулой для спектральных функций, свойствами этих функций и их классификацией. Доказано две леммы и представлена теорема о взаимно однозначном соответствии между классами функций  $Q_M^a \ni q(y)$  и  $\Sigma^a \ni \sigma(\lambda)$ .

**Ключевые слова:** оператор, задача Штурма-Лиувилля, спектральная функция, предел последовательности, взаимно-однозначное соответствие.

### Библиографический список

1. Гнеденко Б. В. Курс теории вероятностей / Б. В. Гнеденко – М.: Изд-во «Наука», 1969. – 400 с.
2. Хинчин А. Я. Восемь лекций по математическому анализу / А. Я. Хинчин. – М.: Изд-во «Наука», 1977. – 279 с.
3. Шабанова Г. И. Некоторые классы функций, связанные с обратной задачей Штурма - Лиувилля // Г. И. Шабанова / Вестник СибАДИ. – 2013. - № 4 (32). – С. 108-113.
4. Левитан Б. М. Введение в спектральную теорию / Б. М. Левитан, И. С. Саргсян – М.: Изд-во «Наука», 1970. – 671 с.
5. Соболев В. И. Лекции по дополнительным главам математического анализа / В. И. Соболев - М.: Изд-во «Наука», 1968. – 288 с.
6. Лаврентьев М. А. Методы теории функций комплексного переменного / М. А. Лаврентьев, Б. В. Шабат – М.: Издательство «Наука», 1973. – 736 с.
7. Наймарк М. А. Линейные дифференциальные операторы / М. А. Наймарк – М.: Издательство «Наука», 1969. – 439 с.

*Шабанова Галина Ивановна – доцент кафедры «Высшая математика» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научной деятельности: Обратные задачи математической физики. Общее количество опубликованных работ: 21. e-mail karaseva\_rb@mail.ru .*

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК: 334.7.02

### СТИМУЛИРОВАНИЕ СБЫТА И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОДУКЦИИ В АГРОПИЩЕВОМ КЛАСТЕРЕ (НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

О. А. Алещенко, В. В. Алещенко

**Аннотация.** В статье определены основные специфические черты агромаркетинга, выявлены основные проблемы регионального сельхозпроизводства в области маркетинга, проанализирована передовая зарубежная практика в области стимулирования сбыта, определена необходимость объединения региональных агропроизводителей и агропереработчиков на условиях кластерного сотрудничества, предложен практический механизм содействия продвижению региональной продукции для агропищевого кластера (на примере предприятий Омской области).

**Ключевые слова:** кластер, кооперация, стимулирование сбыта, сельское хозяйство, региональная экономика.

#### Библиографический список

1. Алещенко В. В. Вопросы стратегического планирования: практика регионального измерения / В. В. Алещенко // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2012. – том 5. - № 4. – С. 24-32.
2. Ламбен Жан-Жак «Менеджмент, ориентированный на рынок. Стратегический и операционный маркетинг» / Жан-Жак Ламбен - С-Пб., Изд-во Питер, 2007 г.
3. Шив Ч. «МВА по маркетингу»/ Ч. Шив, А. Хайэм - М., Альпина-Паблицер, 2012. - 716 с.
4. Коптелов А. Информационные технологии в сельском хозяйстве / А. Коптелов, О. Оситнянко // «Агробизнес: экономика – оборудование – технологии». 2010. - № 12. - С. 60-64.
5. Долгосрочная целевая программа Омской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Омской области (2013 - 2020 годы)». Постановление Правительства Омской области от 28 ноября 2012 г. N 243-п.
6. Финляндия – партнер России в модернизации национальной экономики: информационно-аналитический справочник / рук. автор. кол. и отв. ред. В. А. Шлямин; ред. А.Г. Кузьмин [и др.]. – СПб: Издательско-полиграфическая ассоциация университетов России, 2013. – 172 с.
7. Информационно-аналитический сайт ООО «Валио»[Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.valiorussia.ru](http://www.valiorussia.ru).

*Алещенко Ольга Александровна - младший научный сотрудник. Омская экономическая лаборатория ФГБУН Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ОЭЛ ИЭОПП СО РАН). Направление научных исследований: Научные основы региональной политики и устойчивое развитие регионов и городов. Общее количество публикаций: 8. e-mail: [oe1ab2@mail.ru](mailto:oe1ab2@mail.ru).*

*Алещенко Виталий Викторович - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник. Омская экономическая лаборатория ФГБУН Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ОЭЛ ИЭОПП СО РАН). Направление научных исследований: Научные основы региональной политики и устойчивое развитие регионов и городов. Общее количество публикаций: 91. e-mail: [564435@mail.ru](mailto:564435@mail.ru).*

УДК 334.722: 316.7

### ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

А. Н. Банкет

**Аннотация.** В статье рассмотрена социально-ориентированная культура предпринимательства и социальная ответственность как форма ее проявления, проанализированы процессы и выявлены факторы, оказывающие непосредственное

*воздействие на формирование социально-ориентированной культуры предпринимательства в современной России.*

**Ключевые слова:** социальная ответственность, социально-ориентированная культура, предпринимательство.

#### **Библиографический список**

1. Агеев А. И. Предпринимательство: проблемы собственности и культуры. [Электронный ресурс]. - Учебное пособие / А. И. Агеев. – Режим доступа: URL: <http://www.ageev.net/2009/04/predprinimatelstvo-problemy> (дата обращения: 04.07.13).
2. Башарина Е. Н. Корпоративная социальная ответственность в системе управления организацией: автореф. дис... канд. экон. наук / Е. Н. Башарина – М., 2008. – 29 с.
3. Бизнес и общественное развитие России: проблемы и перспективы. Национальный доклад / Под общей ред. С. Е. Литовченко – М: Ассоциация Менеджеров, 2006 г. – 58 с.
4. Из России с любовью. Национальный вклад в глобальный контекст КСО, 2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.csjournal.com/1759-issledovanie-iz-rossii-s-ljubovju.html> (дата обращения: 02.02.10).
5. Корпоративная социальная ответственность: новая философия бизнеса: учеб. пособие - М.: Внешэкономбанк, 2011. – 57 с.
6. Никитина Л. М. Факторы формирования корпоративной социальной ответственности с позиции требований времени и институциональной среды / Л. М. Никитина // Вестник Воронеж. Гос. ун-та. Сер. Экономика и управление – 2008. – № 2. – С. 21-25.
7. Перекрестов Д. Г. Корпоративная социальная ответственность: вопросы теории и практики / Д. Г. Перекрестов, И. П. Поварич, В. А. Шабашев – М.: Изд. дом «Академия Естествознания», 2011. – 216 с.
8. РБК-Рейтинг «Топ15 социально-ответственных российских компаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rating.rbc.ru/mini/index.shtml?2012/01/31/33548313> (дата обращения: 05.09.13).
9. Стратегии бизнеса: Аналитический справочник. Айвазян С. А., Балкинд О. Я., Баснина Т. Д. и др. / Под ред. Г. Б. Клейнера. – М.: КОНСЭКО, 1998.- Режим доступа: URL: <http://www.aup.ru/books/m71/> (дата обращения: 10.10.13).
10. Фихтнер О. А. Сетевая предпринимательская культура в России / О. А. Фихтнер // Экономический журнал. – 2011. – №1. – Режим доступа: URL: [http://www.nisse.ru/business/article/article\\_1729.html?effort](http://www.nisse.ru/business/article/article_1729.html?effort) (дата обращения: 15.10.13).
11. Шевченко И. К. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие.- Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. - 92 с. – Режим доступа : URL: <http://www.aup.ru/books/m91/06.htm> (дата обращения: 22.05.11).
12. Corporate Social Responsibility: Recruiting Well by Doing Good? An Empirical Exploration of the Corporate Social Performance – Employer Attractiveness Link. April - September 2006. MSc Management – Dissertation. – 93 p.

*Банкет Анастасия Николаевна - старший преподаватель кафедры «Общая экономика и право», Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - проблемы культуры и социальной ответственности предпринимательства. Имеет 13 опубликованных работ. E-mail: forkush@yandex.ru*

УДК: 338.27

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА**

А. А. Кораблева

**Аннотация.** В статье исследованы зарубежные и отечественные подходы к определению экономической безопасности территории. Рассмотрена история становления теории и законодательства в части экономической безопасности в России. Уточнена взаимосвязь составляющих понятия экономической безопасности региона. Предложен подход к формированию перечня индикаторов и авторское определение экономической безопасности региона.

**Ключевые слова:** экономика региона, экономическая безопасность, индикаторы экономической безопасности.

### Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 29 апреля 1996 г. N 608 «О Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основных положениях)» // Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс» (дата обращения: 07.08.2013).
2. Алещенко В. В. Определение направлений диверсификации предпринимательской деятельности (на примере предприятий строительной индустрии) / В. В. Алещенко, Д. К. Петренко // Вестник СибАДИ. – 2013. – № 4 (32). – С. 114–119.
3. Афонцев С. А. Национальная экономическая безопасность: на пути к теоретическому консенсусу / С. А. Афонцев // Мировая экономика и международные отношения. – 2002. – №10. – С. 30-39.
4. Берсенёв В. Л. Экономическая безопасность территории в ретроспективе / В. Л. Берсенёв // Экономика региона. – 2012. – №2. – С. 219-226.
5. Волох О. В., Кузнецова Е. К. Результативное бюджетирование в управлении расходами бюджета г. Омска на оказание муниципальных образовательных услуг / О. В. Волох, Е. К. Кузнецова // Вестник Университета (Государственный университет управления) – 2011. - №4. – С. 211-215.
6. Кораблева А. А. Основные вопросы в исследовании экономической безопасности региона / А. А. Кораблева // Восемнадцатые апрельские экономические чтения. Материалы международной научно-практической конференции. 23 апреля 2013 г. – г. Омск, 2013. – С. 112–114.
7. Кораблева А. А. Подготовка руководителей промышленных предприятий в аспекте экономической безопасности региона / А. А. Кораблева // Вестник СибАДИ. – 2013. – № 1 (29) - С. 139-144.
8. Мингалёва Ж. А. Устойчивое развитие региона: инновации, экономическая безопасность, конкурентоспособность / Ж. А. Мингалёва, Г. А. Гершанок // Экономика региона. – 2012. – №3 – С. 68–77.
9. Петров И. Некоторые аспекты классификации индикаторов экономической безопасности региона / И. В. Петров, Т. М. Оганян // Terra Economicus. – 2012. – Т. 10. – № 1-3. – С. 201-204.
10. Сенчагов В. К. Методология обеспечения экономической безопасности / В. К. Сенчагов // Экономика региона. – 2008. – № 3. – С. 28–39.
11. Сидорова Е. Н. Оптимизация финансовых потоков регионов как фактор повышения их экономической безопасности / Е. Н. Сидорова, Д. А. Татаркин // Экономика региона. – 2012. – №2. – С. 94-105.
12. Татаркин А. И. Экономическая безопасность региона: единство теории, методологии исследования и практики / А. И. Татаркин, А. А. Куклин, О. А. Романова и др. - Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 1997. - 240 с.
13. Татаркин А. Экономическая безопасность как объект регионального исследования / А. Татаркин, О. Романова, А. Куклин, В. Яковлев // Вопросы экономики. – 1996. - №6. – С. 78-89.
14. Ульченко М. В. Экономическая безопасность регионов: зарубежный опыт / М. В. Ульченко // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2012. – Т.2. – № 30. – С. 134-142.
15. Яшин С. Н. Мониторинг экономической безопасности регионов на базе их сравнительной оценки и определения эффективности развития территорий / С. Н. Яшин, Е. Н. Пузов // Финансы и кредит. – 2006. – №3. – С. 31–36.
16. Арин О.А. Россия на обочине мира. Часть I: Национальная безопасность. Опыт США: обеспечение экономической безопасности // Таинственная страна. Наша история от начал времён до скончания веков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.mysteriouscountry.ru/wiki/index.php> (дата обращения 14.07.2013).
17. Фомин А. Экономическая безопасность государства [Электронный ресурс] / А. Фомин // Международные процессы. – 2010. – Режим доступа : Том 8, № 3 (24) – URL: <http://www.intertrends.ru/twenty-four/012.htm> (дата обращения: 05.08.2013).

*Кораблева Анна Александровна – кандидат экономических наук; научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Омский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук; старший преподаватель, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Финуниверситет). Основное направление научных исследований: разработка подходов и механизмов повышения экономической безопасности Омской области. Общее количество публикаций: 39. E-mail: [anna412@mail.ru](mailto:anna412@mail.ru)*

## МОДЕЛИ РАБОТЫ СО ЗНАНИЯМИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

М. Н. Куценко

**Аннотация.** В статье рассматривается использование моделей работы со знаниями и процессы управления знаниями в организации. Изучается, как с помощью системы знаний можно определить ключевые способности организации, выбрать стратегии управления знаниями, изучить их влияние на дальнейшее развитие и достижение ценности.

**Ключевые слова:** знания, организация, управление знаниями, ключевые способности, ценность.

### Библиографический список

1. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / Пер. с англ. - М.: Олимп-Бизнес, 2003
2. Руководство по управлению инновационными проектами и программами. Р2М. Том 1, Версия 1.2/ Пер. с англ. под ред. проф. С.Д. Бушуева. - К.: Наук. світ, 2009. 173с.
3. Мильнер Б. З. Инновационное развитие. Экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Б. З. Мильнер и др. – М.: Инфа – М, 2010 – 624с.
4. Мариничева М. К. Управление знаниями на 100%. Путеводитель для практиков / М. К. Мариничева – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – 230с.
5. Ярошенко Ф. А. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний Р2М. монография / Ф. А. Ярошенко, С. Д. Бушуев, Х. Танака – К.: «Саммит Книга», 2012. – 272с.

Куценко Марина Николаевна – ассистент кафедры управления проектами, Киевского национального университета строительства и архитектуры, Украина. Основное направление научных исследований – управление инновационными программами развития организаций при переходе к экономике знаний. Имеет 24 опубликованные работы. [marinakytsenko@mail.ru](mailto:marinakytsenko@mail.ru).

## СУЩНОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ СПРАВЕДЛИВОЙ СТОИМОСТИ В ОЦЕНКЕ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Д. Р. Лапин

**Аннотация.** В статье излагаются сущность и значимость справедливой стоимости в оценке активов и обязательств, анализируются «плюсы» и «минусы» учета и оценки активов и обязательств по справедливой стоимости. Автор на основе критического анализа содержания этого понятия, приведенного в определениях отечественных экономистов, и специфики его использования в бухгалтерском учете в соответствии с концепцией МСФО обосновывает свою позицию в отношении этого термина и формулирует авторское определение справедливой стоимости.

**Ключевые слова:** оценка, стоимость, справедливая стоимость, активы, обязательства.

### Библиографический список

1. Ужахова С. Б. Справедливая стоимость и ее использование в бухгалтерском учете: состояние и перспективы: автореф. дис. ... канд. экон. наук / С. Б. Ужахова – Москва, 2011.
2. Кияткин С. А. Учет и анализ активов и обязательств по справедливой стоимости: автореф. дис. ... канд. экон. наук / С. А. Кияткин – Тольятти, 2006.
3. Кувалдина Т. Б., Задорожная А. Н. Концепция справедливой стоимости в оценке активов и Обязательств / Т. Б. Кувалдина // Сибирская финансовая школа. – 2010. – № 5.
4. Галькевич А. В. Основные проблемы аудита оценки по справедливой стоимости при объединении бизнеса в Украине / А. В. Галькевич // Электронный научный журнал «Финансы и учет». – 2012. – № 1.
5. Усанова Д. Ш. Справедливая стоимость с позиции аудитора / Д. Ш. Усанова // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2007. – № 3.
6. Палий, В. Ф. Международные стандарты учета и финансовой отчетности: Учебник / В. Ф. Палий. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007, с. 40.

7. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости» (ред. от 18.07.2012) (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 18.07.2012 № 106н).

8. Зубарева, И. Е. МСФО в России: проще не будет. Определение справедливой стоимости в отсутствие активного рынка / И. Е. Зубарева // Финансовые и бухгалтерские консультации. – 2009. – № 6.

9. Шнейдман Л. З. Как пользоваться международными стандартами финансовой отчетности / Л. З. Шнейдман. – М.: Изд-во «Бухгалтерский учет», 2003.

10. Ришар Ж. Проблемы применения МСФО по учету сельскохозяйственной деятельности в Российской Федерации / Ж. Ришар, В. Г. Ширококов, Ю. В. Алтухова // Международный бухгалтерский учет – 2007. – № 10.

11. Хоружий Л. И. Проблемы адаптации международного стандарта финансовой отчетности 41 «Сельское хозяйство» / Л. И. Хоружий, Т. А. Сулова. – М.: Изд-во Бухгалтерский учет, 2006.

12. Маренкова А. Ю. Анализ справедливой стоимости инвестиций в недвижимость / А. Ю. Маренкова // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 3.

13. Рожнова О. В. Актуальные вопросы оценки по справедливой стоимости активов и обязательств / О. В. Рожнова // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 23.

14. Тинкельман, С. Б. Быть или не быть – насущный вопрос для справедливой стоимости / С. Б. Тинкельман, Е. С. Казакевич // МСФО и МСА в кредитной организации. – 2007. – № 4.

15. Проняева Л. И. Проблемы учета активов по справедливой стоимости / Л. И. Проняева // Международный бухгалтерский учет. – 2010. – № 4

*Лапин Дмитрий Романович – аспирант кафедры «Финансы, кредит, бухгалтерский учет и аудит» Омский государственный университет путей сообщения (ОмГУПС). Основное направление научных исследований: теоретическое и методологическое обоснование подходов к оценке имущества, капитала и привлеченных источников, 6 публикаций; E-mail: ldr\_mityai@mail.ru*

УДК 658.64

## **КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩЕЙ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ МАРКЕТИНГА**

А. В. Морозов

**Аннотация.** В данной статье предлагается механизм оценки эффективности коммерческой организации, предоставляющей услуге интернет маркетинга. Помимо описания критериев оценки приведены их средние значения на основе статистики 2012 года, а так же короткие рекомендации по действиям в различных ситуациях отклонения данных параметров от оптимальных.

**Ключевые слова:** Интернет маркетинг, оценка эффективности предприятия.

### **Библиографический список**

1. Рынок интернет маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adindex.ru/publication/analytics/channels/2013/05/15/98947.phtml> (дата обращения: 2.06.2013).

2. Исследование «Рынок интернет маркетинга 2012» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketanalitika.ru/report/178-rynok-internet-marketinga.html> (дата обращения: 2.06.2013).

3. Российский рынок интернет-маркетинга, маркетинговое исследование РБК. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://marketing.rbc.ru/research/562949982596781.shtml> (дата обращения: 4.06.2013).

4. Справка Яндекса по контекстной рекламе. [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <http://direct.yandex.ru/help/> (дата обращения: 7.06.2013).

*Морозов Андрей Владимирович - аспирант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Направление исследований - интернет маркетинг. Общее количество опубликованных работ 4. e-mail: bartemiliano@yandex.ru*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВУЗОВ

Т. А. Половова

**Аннотация.** Обосновывается необходимость новой формы управления вузом в условиях рыночной среды. Раскрывается основа механизма обеспечения экономической устойчивости вузов в современных условиях неопределенности внешней среды. Определяется значение целостной системы показателей, характеризующих состояние устойчивости вузов. Формулируется концептуальная модель управления деятельностью вуза как самоорганизующейся системы. Определяется механизм организации мониторинга состояния устойчивости.

**Ключевые слова:** вузы в рыночной среде, вуз как самоорганизующаяся система, устойчивость экономической системы, концептуальная модель, мониторинг экономической устойчивости.

### Библиографический список

1. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / У. Бек ; пер. с нем. В. Седельника и Н. Федоровой ; послесл. А. Филиппова. — М.: Прогресс-Традиция, 2000. — 384 с.
2. Гусев Ю. В. Экономическая устойчивость вузов: теория, методы оценки, управление / Ю. В. Гусев, Т. А. Половова; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления — Новосибирск: НГУЭУ, 2012.
3. Екатеринбургский Ю. Ю. Риски бизнеса. Диагностика, профилактика, управление / Ю. Ю. Екатеринбургский, А. М. Медведева, С. А. Щенкова. — М.: Анкил, 2010.
4. Половова Т. А. Формирование стратегической устойчивости вузов. — монография / Т. А. Половова — Новосибирск: СИУ РАНХиГС, 2013.
5. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логико - координированное проектирование бизнеса / А. Д. Канчавели и др. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. — 600 с.
6. Гусев, Ю. В. Выявление стратегических рисков как основа обеспечения экономической устойчивости вузов / Ю. В. Гусев, Т. А. Половова // Вестник НГУЭиУ. — 2012. №4. — С.10 -17
7. Лебедева, Е. Инновационное развитие и образование / Е. Лебедева // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2007. — № 12.
8. Deem, R. Globalisation, New Managerialism, Academic Capitalism and Entrepreneurial ism in Universities: is the local dimension still important? / R. Deem // Comparative Education. — 2001. — Vol. 37. — № 1. — P. 7–20.

*Половова Татьяна Александровна - кандидат экономических наук, доцент, директор Института заочного обучения ФБОУ ВПО «Новосибирский государственный университет экономики и управления – «НИНХ»». Основным направлением научного исследования является стратегический менеджмент устойчивости социально-экономических систем. Общее количество публикаций 39 работ. E-mail: t.a.polovova@gmail.com*

## ФИРМА В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ

Е. В. Снигерева

**Аннотация.** Рассмотрены вопросы эволюции представлений о фирме в современной экономике и предложена модель мотивации динамических способностей.

**Ключевые слова:** теория фирмы, способности, мотивация, информация.

### Библиографический список

1. Клейнер Г. Б. Наноэкономика и теория фирмы [Электронный ресурс] / Г. Б. Клейнер // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Экономика и управление». — 2004 . - №2. - С. 99-123 . — Режим доступа: URL: <http://www.kleiner.ru/skrepk/nanoteorfir.pdf>
2. Тамбовцев В. Л. Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие / В. Л. Тамбовцев // Российский журнал менеджмента. — 2010. -Т.8, №1. - С. 5-40

3. Попов Е. В. Матрица теорий предприятия / Е. В. Попов, В. Л. Симонова // Экономическая наука современной России. – 2002. - №4. - С. 5-18
4. История экономических учений: учеб. пособие / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 784 с.
5. Саакова Л. В. Сравнительный анализ теорий фирмы и сущность современной корпорации [Электронный ресурс] // Проблемы современной экономики №4 (36) 2010. – Режим доступа: URL: <http://www.mesopotomy.ru/>
6. Клейнер Г. Б. Новая теория экономических систем и ее приложения [Электронный ресурс] / Г. Б. Клейнер // Вестник РАН, 2011, сентябрь. - Режим доступа: URL: <http://www.kleiner.ru/argab/novteor.html>
7. Бухвалов А. В. Эволюция теории фирмы и ее значение для исследований менеджмента / А. В. Бухвалов, В. С. Катыкало // Российский журнал менеджмента. – 2005. - Т.3, №1. - С.75-84.
8. Бирюков В. В. Стратегические приоритеты развития промышленного предприятия: подходы к формированию / В. В. Бирюков, В. П. Денисов // Вестник СибАДИ. – 2013. - №2 (30). – С.82-90
9. Сторчевой М. Экономическая теория фирмы: систематизация / М. Сторчевой // Вопросы экономики. – 2012. - №9. - С.41-66
10. Клейнер Г. Б. Ресурсная теория системной организации экономики / Г. Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2011. - Т9, №3. - С.3 - 28.
11. Тис Д. Дж. Выявление динамических способностей: природа и микрооснования (устойчивых) результатов компании / Д. Дж. Тис // Российский журнал менеджмента. – 2009. - Том 7, №4. - С.59-108.
12. Бармаков Б. П. Актуальные проблемы в управлении отечественными предприятиями [Электронный ресурс] / АКГ «Финэкспертиза». – Режим доступа: URL: [www.finexpertiza.ru/articles/actual\\_problems/](http://www.finexpertiza.ru/articles/actual_problems/)

*Снигерева Елизавета Викторовна – аспирант кафедры «Общая экономика и право» Сибирской государственной автомобильно – дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – разработка инструментов системы управления производственно - предпринимательскими структурами. Общее количество публикаций – 2. Email: lekanyu@mail.ru*

УДК 331.522

## **ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Н. Н. Снежанская

**Аннотация.** В статье рассматриваются факторы, оказывающие наиболее серьезное влияние на процессы использования и развития трудовых ресурсов сельскохозяйственного рынка труда Омского региона.

**Ключевые слова:** трудовые ресурсы, сельское хозяйство, социально-трудовые отношения, оплата труда.

### **Библиографический список**

1. Митусов М. Деньги на оборот / М. Митусов // Бизнес-журнал. – 2013. - № 5 (151). – С. 24-31.
2. Проведенный российскими профсоюзами анализ показал, что «в связи с этими «ножницами» цен из сельского хозяйства выкачано свыше 500 млрд. руб.». Сумма весьма внушительная даже в ценах 2006 г. (См.: Отношение к селу надо менять // Вестник профсоюзов. – 2007. – № 2. – 14 февраля).
3. Численность населения Омской области (на начало года; тысяч человек) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/omsk/resources/037e9e004e1d7468a1eebdec9351daeb/nas\\_chisl-2012.htm](http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/resources/037e9e004e1d7468a1eebdec9351daeb/nas_chisl-2012.htm), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения к ресурсу: 21.09.2013).
4. Численность населения Омской области (на начало года; тыс. чел.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/omsk/resources/037e9e004e1d7468a1eebdec9351daeb/nas\\_chisl-2012.htm](http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/resources/037e9e004e1d7468a1eebdec9351daeb/nas_chisl-2012.htm), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения к ресурсу: 21.09.2013).
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: Стат. сб. / Росстат. – М., 2012. – С. 55.

6. Рассчитано по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do> (дата обращения к ресурсу: 21.09.2013).

7. Составлено по данным Омскстата: Среднесписочная численность работников организаций Омской области по видам экономической деятельности (человек) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/omsk/resources/87c9ca804e203c3a9764df3bf8d20d64/rab-2012.htm](http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/resources/87c9ca804e203c3a9764df3bf8d20d64/rab-2012.htm), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения к ресурсу: 21.09.2013).

8. Рассчитано по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do>, свободный (дата обращения к ресурсу: 21.09.2013).

9. Буюкова И. А. Рынок труда на селе: проблемы формирования и регулирования (на материалах Брянской области): дисс. ... канд. экон. наук / И. А. Буюкова – М., 2008. - С. 72.

10. О просроченной задолженности по заработной плате на 1 августа 2013 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/free/B04\\_03/lssWWW.exe/Stg/d02/167.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/lssWWW.exe/Stg/d02/167.htm), свободный. – Загл. с экрана (дата обращения к ресурсу: 21.09.2013).

11. Активное участие профсоюзов в уборочной компании дает результаты // Вестник профсоюзов. – 2006. - № 17. – 18 сентября.

12. Козачун Г. У., Самозанятость как направление государственной политики в области управления человеческими ресурсами в инновационном предпринимательстве / Г. У. Козачун, Е. Ю. Легчилина // Вестник СибАДИ. — 2012. — № 1 (23). — С. 134-140.

*Снежанская Надежда Николаевна - кандидат юридических наук, с.н.с. Омской экономической лаборатории ИЭОПП СО РАН, доцент ОмГТУ. Основное направление исследований: экономико-правовое регулирование трудовых отношений. Общее количество опубликованных работ — 72.  
[my\\_prepod@mail.ru](mailto:my_prepod@mail.ru)*

УДК 338: (571.13)

## ОСОБЕННОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОМСКОМ РЕГИОНЕ

И. А. Тетерина

**Аннотация.** *Статья содержит материал анализа рынка малого и среднего бизнеса в Омском регионе. Основные направления и приоритетные развития области. Также в статье описаны основные характеристики предпринимательской среды региона.*

**Ключевые слова:** *Предпринимательство, микропредприятие, малое предприятие, среднее предприятие, бизнес- климат региона, специфика региона.*

### Библиографический список

1. Лапуста М. Г. Малое предпринимательство [Текст]: учебник / М. Г. Лапуста, Ю. Л. Старостин, 2007. – 7 с.
2. [http://www.nisse.ru/business/article/article\\_1998.html](http://www.nisse.ru/business/article/article_1998.html) (дата обращения: 12.04.2013)
3. <http://ecpol.ru/index.php/2012-04-05-13-39-38/2012-04-05-13-40-11/511-predprinimatelskij-klimatv-strane-zeleneet> (дата обращения: 11.04.2013)
4. <http://www.finansy.ru/publ/macro/002asaul.htm> (дата обращения: 03.04. 2013)
5. [http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/omsk/ru/statistics/organizations/](http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/ru/statistics/organizations/) (дата обращения: 06.04. 2013)

*Тетерина Ирина Алексеевна – аспирант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности: Развитие малого и среднего инновационного предпринимательства России. e-mail: [Teterina\\_ia@sibadi.org](mailto:Teterina_ia@sibadi.org)*

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ЛОГИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИ СОТРУДНИЧЕСТВЕ ВЛАСТНЫХ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

Б. Г. Хаиров

**Аннотация.** В статье отражается формирование инновационных потоков в отраслях экономики России, что требует применения соответствующих инструментов и форм при сотрудничестве властных и предпринимательских структур. Это возможно при организации инновационного логистического кластера, в том числе в лесопромышленном комплексе.

**Ключевые слова:** кластерный подход; сотрудничество властных и предпринимательских структур; инновационный логистический кластер; логистическая сеть, система.

### Библиографический список

1. Дворцов В. И. Пространственное развитие территорий на основе кластерных технологий / В. И. Дворцов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. - №2.
2. Хаиров Б. Г. Формирование отношений властных и предпринимательских структур региона на принципах логистического администрирования / Б. Г. Хаиров // Вестник СибАДИ. – 2012. - № 5 (27). – С. 148-152.
3. Хаиров Б. Г. Логистические потоки взаимодействия власти и бизнеса в развитии многосторонних партнерств / Б. Г. Хаиров // Российское предпринимательство. – 2013. — № 7 (229). — С. 18-24.
4. Хаирова С. М. Развитие маркетингового и логистического подходов в управлении материальными потоками / С. М. Хаирова // Российское предпринимательство. – 2005. - № 5 (65). – С. 67-72.
5. Хаирова, С. М., Формирование логистической сети образовательных учреждений для инновационной экономики региона / С. М. Хаирова. - Официальная ежегодная конференция Российско-Германского Научного Логистического сообщества. 11-14 мая 2011 г. – г. Бремен. - С.461-471

*Хаиров Бари Галимович - кандидат экономических наук, заместитель директора по научной работе Омского филиала Финуниверситета. Основное направление научных исследований – предпринимательство, логистика, инновации; общее количество публикаций – 71; адрес электронной почты - [hairov@bk.ru](mailto:hairov@bk.ru)*

## МЕСТО РИЕЛТОРА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Т. В. Чибикова

**Аннотация.** Статья содержит анализ риелторской деятельности как элемента общей предпринимательской системы. В статье рассматриваются факторы, обуславливающие спрос на риелторские услуги с точки зрения особенностей рынка недвижимости. Делается вывод о необходимости использования компетентностного подхода в риелторской деятельности.

**Ключевые слова:** предпринимательство, риелтор, атрибуты физической материи, экономическая система, компетентностный подход.

### Библиографический список

1. Экономика. Толковый словарь. — М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Дж. Блэк. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 2000.
2. Метелев С. Е. Векторы развития функционального управления организации / С. Е. Метелев, А. Д. Косьмин, Н. В. Свиницкий - М.: ЗАО "Изд - во "Экономика", 2009.- 459 с.
3. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер – СПб: Питер Ком, 1999. – 896 с.
4. Чибикова Т. В. Основные направления маркетингового исследования спроса и предложения на рынке недвижимости / Т. В. Чибикова // Экономика. Организация производства. Предпринимательство. Инновации: матер. Всерос. науч.-практ. конф. 6 апреля 2010 г. / отв. ред. В.Ф. Потуданская. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – С.121-124

5. Вечер Н. Ф. Инвестиции в коммерческую недвижимость. Жизненный цикл объекта / Н. Ф. Вечер, А. Л. Ольховский - СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2005. - 176 с.

6. Пропп О.В. Взаимодействие сферы высшего образования и регионального рынка труда на основе компетентностного подхода / О.В. Пропп // Российское предпринимательство. - 2011. - № 10-2. - С. 38- 42.

7. Легчилина Е. Ю. Концепция управления человеческими ресурсами инновационных предпринимательских структур / Е. Ю. Легчилина // Вестник СибАДИ. -. 2012. - № 6. - С. 129-135.

*Чибикова Татьяна Викторовна - кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры «Организация и управление наукоемкими производствами» Омского государственного технического университета (ОмГТУ). Основные направления исследований: маркетинг, рынок недвижимости, риелторская деятельность. Количество публикаций: 28. e-mail: tchibikova@bk.ru.*

## ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 377

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Д. А. Кленин, В. А. Сальников, Ю. А. Ешкова, Е. М. Ревенко

**Аннотация.** В работе на основе социологического опроса студентов 1 и 4 курсов выявлена определенная самостоятельность студентов в выборе вариантов образовательного процесса. На это оказывают влияние и особенности личности.

**Ключевые слова:** образовательные ориентиры, тьюторское сопровождение, познавательные мотивы, особенности личности, открытое образование.

#### Библиографический список

1. Божович, Л. И. Проблемы формирования личности. / под. ред. Д. И. Фельдштейна ; авт. вступ. ст. Д. И. Фельдштейн / Издательство «Институт практической психологии». – 2-е изд. – М. : Воронеж :МОДЭК, 1997. – 352 с.
2. Герасимова, Н. А. Психофизиологические факторы мотива достижения и успеваемость школьников: Дипломная работа. РГПУ им. А. И. Герцена. Психолого-педагогический факультет, 2000.
3. Голубева Э. А. Способности и индивидуальность / Э. А. Голубева – М.: Прометей, 1993.
4. Гончарова Е. В. Сопровождение индивидуальной образовательной траектории обучения студентов / Е. В. Гончарова, Т. С. Шевченко // Вестник Нижневартковского государственного гуманитарного университета. – 2012. - № 2. – 560 с.
5. Елисеев О. П. Практикум по психологии личности / О. П. Елисеев – СПб: Издательство «Питер», 2001. – 560 с.
6. Исаева Т. Е. Формирование самостоятельности как интегрального качества личности подростков: Дисс... канд. пед. наук / Т. Е. Исаева. – Ростов на Дону, 1990.
7. Ковалева Т. М. Материалы курса «Основы тьюторского сопровождения в общем образовании» / Т. М. Ковалева – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2010. – 56 с.
8. Петько Ю. В. Личностные особенности студентов с низкой успеваемостью // Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции. – СПб., 2009. Щенников С. А. Организация профильного обучения в старшей школе / Основы тьюторского сопровождения. - 2006. – №8. – С. 111-121
9. Реан А. А. Психология познания педагогом личности учащихся / А. А. Реан– М.: Высшая школа, 1990. – 78 с.
10. Рыбалкина Н. В. Открытое пространство образования: способы представления и построения / Материалы VIII Всероссийской научно-практической тьюторской конференции. – Томск, 2004.
11. Сахарчук Е. И. Коллективный субъект образовательного процесса как фактор управления качеством подготовки специалистов в педагогическом вузе: дис. ... д-ра пед. наук, Волгоград. Гос. пед. ун-т. – Волгоград, 2004. – 300 с.
12. Сериков, Г. Н. Управление образованием: системная интерпретация: Монография / Г. Н. Сериков – Челябинск: ЧГПУ «Факел», 1998. – 664 с.
13. Талызина Н. Ф. Принципы советской психологии и проблемы психодиагностики познавательной деятельности / Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / Под ред. И. И. Ильяслова, В. Я. Ляудис, – М., 1981. – С. 285-290
14. Трапицын С.Ю. Теоретические основы управления качеством образовательного процесса в военном вузе: дис. ... д-ра пед. наук, Рос. Гос. Пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб., 2000. – 337 с.
15. Шалаев И. К. Мотивационное программно-целевое управление: основы теории и экспертиза эффективности: учеб. пособие / И. К. Шалаев – Барнаул: БГПУ, 2004. – 300 с.
16. Щенников, С. А. Открытое дистанционное образование / С. А. Щенников – М.: Наука, 2002. – 527с.
17. Щедровицкий, П. Г. К проблеме границ деятельностного подхода в образовании (об исследовательской программе тьюторства) Школа и открытое образование: Сборник научных трудов по материалам III Всероссийской научной тьюторской конференции и региональных семинаров / Отв. Ред. И.Д. Проскуровская, А.О. Зоткин. – Москва-Томск: Томский государственный педагогический университет, 1999, – 153 с.
18. Шипилина, Л. И. Внутривузовское управление качеством профессионального образования менеджеров: гуманитарно-культурологический аспект концепции / Электронный научный журнал

«Вестник государственного педагогического университета». – Выпуск 2006. [Электронный ресурс].  
– Режим доступа: <http://www.edu.ru>

*Кленин Дмитрий Анатольевич – аспирант, ФГБОУ ВПО «СибАДИ», основное направление научных исследований: психолого-педагогические вопросы образования, 5 публикаций, e-mail: the-doctor-7@rambler.ru*

*Сальников Виктор Александрович – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВПО «СибАДИ», основное направление научных исследований: психолого-педагогические вопросы образования, более 320 публикаций, e-mail: salnikov\_viktor@bk.ru*

*Ешкова Юлия Андреевна – аспирант, ФГБОУ ВПО «СибАДИ», основное направление научных исследований: теория и методика подготовки водителей, 3 публикации, e-mail: julia\_soul88@mail.ru*

*Ревенко Евгений Михайлович – кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО «СибАДИ», основное направление научных исследований: психолого-педагогические вопросы образования, более 50 публикаций, e-mail: revenko.76@mail.ru*

УДК 378.1

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

Е. Я. Климкович

**Аннотация.** Рассмотрены возможности использования Интернет-ресурсов, уточнены подходы, повышающие эффективность их применения, определены принципы и критерии отбора Интернет-ресурсов при формировании иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции будущих специалистов в области информационных технологий. Выявлены методы и формы обучения студентов и обоснованы педагогические условия, способствующие формированию иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции будущих специалистов в области информационных технологий на основе Интернет-ресурсов.

**Ключевые слова:** иноязычная профессионально-ориентированная коммуникативная компетенция, информационные технологии, Интернет-ресурсы, педагогические условия.

### **Библиографический список**

1. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки бакалавриата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [минобрнауки.рф/документы](http://минобрнауки.рф/документы) (дата обращения: 15.04.2013).
2. 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.
3. Климкович Е. Я. Иноязычная профессионально-ориентированная коммуникативная компетенция как неотъемлемая часть профессиональной компетентности будущих специалистов в области информационных технологий / Е. Я. Климкович // Вестник СибАДИ. – 2012. - (24).- С. 141-145.
4. Климкович Е. Я. Структура иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции будущих специалистов в области информационных технологий / Актуальные вопросы германской филологии и методики преподавания иностранных языков: материалы XVI респуб. науч.-практ. конф., Брест, 24 февраля 2012г. : в 2 ч. / Брест. Гос. ун-т имени А.С. Пушкина; редкол.: В.Ф. Сатинова [и др.]. – Брест: Альтернатива. – Ч.2. – С. 57-59.
5. Климкович Е. Я. Содержание иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции будущих специалистов в области информационных технологий / Новые технологии в образовании: Сб. статей по итогам Международной научно-практической конференции (апрель, 2012 г.) / Научн. ред. Я. А. Максимов. – Красноярск: Изд. Научно-инновационный центр, 2012. – С. 17-22.
6. Интернет в гуманитарном образовании / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 272 с.
7. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. – М.: Высшая школа, 2004 – 512 с.

8. Климкович Е. Я. Использование Интернет-ресурсов в обучении профессионально-ориентированному иностранному языку будущих специалистов в области информационных технологий / Развитие дорожно-транспортного комплекса и строительной инфраструктуры на основе рационального природопользования: матер. VII Всерос. науч.- практ. конф. (с межд. участием) – Омск: СибАДИ, 2012. Кн. 3 – 384 с.

9. Климкович, Е. Я. Формирование иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции будущих специалистов в области информационных технологий / Е. Я. Климкович // Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность. - 2012. - №3 (109). –С. 194-197.

10. Сысоев, П. В., Евстигнеев, М.Н. Создание авторских учебных Интернет-ресурсов по иностранному языку. [Электронный ресурс] // Интернет-журнал "Эйдос". - 2008. URL: <http://www.eidos.ru/journal/0516-4.htm> (дата обращения: 18.04.2013)

11. Азимов, А. Г., Щукин, А. М. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: ИКАР, 2009. - 448 с.

12. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Изд-во Московского псих.-соц. Института. Воронеж: Изд-во НПО «Модек», 2002. – 352 с.

*Климкович Евгения Яковлевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление исследований – инновационные технологии в преподавании иностранных языков. Общее количество публикаций – 20 статей. E-mail: jane.63@bk.ru*

УДК 37.013.46

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ И МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ АНАЛИЗУ ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ КОНЦЕПТОВ**

Е. В. Цупикова

**Аннотация.** В статье предлагается методика обучения студентов работе с концептами культуры, которая включает выявление средств объективации концепта, определение объема понятия, представленного концептом, культурных и индивидуально-авторских наслоений.

**Ключевые слова:** концепт, афоризмы, прагматика, межкультурная коммуникация.

### **Библиографический список**

1. Тер-Минасова, С. Г. Язык и межкультурная коммуникация: Учеб. пособие для студентов, аспирантов и соискателей по специальности "Лингвистика и межкультур. коммуникация" / С. Г. Тер-Минасова. – М.: Слово/Slovo, 2000. – 261с.

2. Попова З. Д. Очерки по когнитивной лингвистике / З. Д. Попова, И. А. Стернин. – Воронеж, 2001. – 280с.

3. Даль В. Толковый словарь. - М.: Художественная литература.- 1935.-Т.2.

4. Степанов Ю. Константы: Словарь русской культуры / Ю. Степанов - М.: Академический Проект, 2001. – 990 с.

*Цупикова Елена Викторовна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки» Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ). Основные направления научной деятельности: семантика, лексикология, психолингвистика, когнитология, методика преподавания языков. e-mail: chisel43@yandex.ru*