

ТРАНСПОРТ. ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

РЕКОНСТРУКЦИЯ МЕХАНИЗМА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ СО СТОЛКНОВЕНИЕМ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

В. Д. Балакин, И. В. Щипан

Аннотация. В статье на примере материалов конкретного ДТП с попутным столкновением двух легковых автомобилей рассматриваются две противоречивые версии следствия: о движении первого автомобиля в сторону правой обочины для остановки на ней и выезде этого автомобиля с обочины на проезжую часть дороги в непосредственной близости перед движущимся сзади попутным вторым автомобилем. Показывается, как на основе расчетного моделирования движения и ударного взаимодействия автомобилей в совокупности с имеющимися фактическими данными о деформации, следах и осыпи осколков удастся установить достоверность именно второй версии создания аварийной ситуации. Доказывается эффективность такого комплексного подхода для реконструкции механизма сложных ДТП.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, реконструкция, столкновение, механизм.

Библиографический список

1. Автотехническая экспертиза / В. А. Бекасов, Г. Я. Боград, Б. Л. Зотов, Г. Г. Индиченко. - М.: Юридическая литература, 1967.-254 с.
2. Иларионов, В. А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В. А. Иларионов. - М.: Транспорт, 1989. - 255 с.
3. Боровский, Б. Е. Безопасность движения автомобильного транспорта / Б. Е. Боровский. - Л.: Лениздат, 1984. - 304с.
4. Евтюков, С. А. Дорожно-транспортное происшествие: расследование, реконструкция, экспертиза / С. А. Евтюков. - СПб.: Изд-во «ДНК», 2007г.- 392 с.
5. Домке, Э. Р. Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий / Э. Р. Домке. - М.: Изд-во «Академия», 2009.- 288 с.
6. Автомобили мира. - М.: Изд-во «Третий Рим», 2009. - 256 с.
7. Балакин, В. Д. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий / В. Д. Балакин. - Омск: Изд-во СИБАДИ, 2005. - 136с.
8. Григорян, В. Г. Применение в экспертной практике параметров торможения автотранспортных средств. Методические указания для экспертов / В. Г. Григорян. - М.: РФЦСЭ, 1995. -10 с.
9. Суворов, Н. Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза / Н. Б. Суворов. - М.: Изд-во «Экзамен», 2003. - 208 с.
10. Балакин В. Д., Щипан И. В. Повышение доказательной силы экспертных заключений по ДТП / В. Д. Балакин, И. В. Щипан // Материалы 63-й научно-технической конференции / ГОУ «СИБАДИ». – Омск: СИБАДИ, 2009. Кн.2 – С.3-6
11. Щипан И. В., Балакин В. Д. Оценка экспертных заключений по ДТП / И. В. Щипан, В. Д. Балакин // Материалы 63-й научно-технической конференции / ГОУ «СИБАДИ». – Омск: СИБАДИ, 2009. Кн.2 – С.26-28.

Балакин Виталий Дмитриевич – кандидат технических наук, профессор Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СИБАДИ). Основное направление научных исследований – «Обеспечение активной безопасности транспортных средств для снижения аварийности на автомобильном транспорте». Имеет более 80 опубликованных работ.

Щипан Илья Валерьевич – аспирант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СИБАДИ). Основное направление научных исследований – совершенствование экспертного исследования ДТП. Имеет 9 опубликованных работ. e-mail: ilya.shipan@mail.ru

АПРОБАЦИЯ СПОСОБА УСТРАНЕНИЯ ПЕРЕГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПУТЕМ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

В. П. Денисов, А. П. Домбровский, О. О. Домбровская

Аннотация. Экспериментально проверен способ устранения перегрева двигателя внутреннего сгорания (ДВС) с помощью пульсирующего изменения скорости теплоносителя в системе охлаждения. Преимущество предлагаемого способа заключается в том, что путем повышения турбулентности теплоносителей, которая достигается созданием пульсирующего скоростного режима течения теплоносителей, увеличивается количество отводимого с охлаждающей жидкостью тепла. Данный метод повышает надежность функционирования автомобиля в экстремальных условиях эксплуатации, например, при длительном нахождении в транспортной пробке и высокой температуре окружающей среды.

Ключевые слова: полосовой фильтр, система охлаждения двигателя внутреннего сгорания, частота вращения электропривода, автоматическое управление.

Библиографический список

1. Денисов, В. П. Повышение надёжности эксплуатации автомобиля при управлении системой охлаждения двигателя внутреннего сгорания / В. П. Денисов, А. П. Домбровский, О. О. Мироничева // Вестник СибАДИ. – 2012. - № 5 (27). – С. 25 - 30.
2. Ландау, Л. Д. Гидродинамика. / Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц. - М.: Наука, 1986., 736 с.
3. Деев, А. Г. Некоторые вопросы к теории теплоотдачи при неустановившемся режиме работы двигателя / А. Г. Деев, В. И. Четошников // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. - №5 (67). -С. 74-77.
4. Денисов В. П. Система регулирования температуры ДВС / В. П. Денисов, В. В. Максимов // Автомобильная промышленность. – 2012. - № 3. - С. 17-19.
5. Паспорт, руководство по эксплуатации и инструкции по монтажу. Блок управления вентилятором системы охлаждения двигателя «СИЛИЧЬ-БОРЕЙ» СИЛЧ.468364.010
6. SIEMENS SIMATIC Программируемый контроллер S7-200, Системное руководство, 2004
7. Чернов, Г., DS18B20 русское описание работы с датчиком температуры. - Магетекс, Украина, Днепротетровск, 2009.

Денисов Владимир Петрович - доктор технических наук, доцент, зав. Каф. Электротехника и автотракторное электрооборудование. Финансовый университет при «Правительстве РФ»; аспирант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований: управление в технических и экономических системах на основе интеллектуальных технологий. Общее количество публикаций более 70. e-mail: vpdenisov@mail333.com.

Домбровский Андрей Петрович - аспирант, Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – автоматизированное проектирование системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания. Общее количество публикаций 5. e-mail: dombrovskiy@list.ru

Домбровская Ольга Олеговна – аспирант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – автоматизированное проектирование системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания. Общее количество публикаций 5. e-mail: olga.mironicheva@mail.ru.

МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ НА РАДИАЛЬНЫХ МАРШРУТАХ В ГОРОДАХ

Д. Ю. Кабанец, Е. Е. Витвицкий

Аннотация. Установлено, что на практике решение по применению технологии перевозки грузов помашинными и (или) мелкими отправлениями принимает перевозчик, по опыту работы, никак не обосновывая своё решение. Результаты расчётов позволяют утверждать, что результаты использования технологии перевозок грузов помашинными, мелкими или смешанными отправлениями существенно различаются, и прежде всего в затратах. Для решения данной проблемы разработана методика обоснования применения технологии перевозок грузов в городах.

Ключевые слова: способ перевозки грузов, технология перевозки грузов, автотранспортные системы перевозок грузов (АТСПГ), помашинные, мелкие, смешанные отправки груза.

Библиографический список

1. Витвицкий, Е. Е. Влияние изменения параметров заявки на эффективность применения способа перевозок грузов автомобилями / Е. Е. Витвицкий, Д. Ю. Кабанец // Вестник СибАДИ. – 2013. - № 2 (30). - С. 7 - 12.
2. Исследование проблем обеспечения эффективности и качества работы автомобильного транспорта. Исследование современного состояния практики и теории технологий перевозок строительных грузов помашинными отправлениями в городах. Отчет о НИР (промежуточный) / СибАДИ; Научный руководитель Е. Е. Витвицкий, отв. исполнитель Д. Ю. Кабанец. - УДК 656.13.072/.073, № ГР 01200 950434, инв. № 02201058004 г. Омск, 2010. – 28 с.
3. Кабанец, Д. Ю. Исследование применения технологий перевозок грузов автомобилями в строительстве / Д. Ю. Кабанец // Технология, организация и управление автомобильными перевозками: Креативные подходы в образовательной, научной и производственной деятельности: Сборник научных трудов №3. (Омск, 17=19 нояб.2010 г.). – Омск, 2010. - С. 257-261.
4. Постановление Правительства РФ от 30.01.2002 N 74 (ред. от 20.06.2011) "Об утверждении единого реестра ученых степеней и ученых званий и Положения о порядке присуждения ученых степеней".
5. Рекомендации по составлению трансфинплана автотранспортного предприятия. М., НИИАТ, 1988. – 202 с
6. Николин, В. И. Грузовые автомобильные перевозки: монография / В. И. Николин, Е. Е. Витвицкий, С. М. Мочалин. - Омск: Изд-во «Вариант-Сибирь», 2004 г. - 482 с.
7. Единые нормы времени на перевозку грузов автомобильным транспортом и сдельные расценки для оплаты труда водителей [Текст] / Центральное бюро нормативов по труду Гос. комитета СССР по труду и социальным вопросам. - Введ. с 13.03.87 по 1993. - М.: Экономика, 1990. - 48 с.

Кабанец Дмитрий Юрьевич - ст. преподаватель кафедры Организация перевозок и управление на транспорте Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности: Обоснование эффективности применения способов перевозок грузов. Общее количество опубликованных работ: 8. e-mail: sfinga@inbox.ru

Витевицкий Евгений Евгеньевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой Организация перевозок и управление на транспорте Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности: теория автотранспортных систем перевозки грузов. Общее количество опубликованных работ: 169. e-mail: kaf_oput@sibadi.org

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА С РАЗНОУРОВНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ НАКОНЕЧНИКА ЗУБА РЫХЛИТЕЛЯ

В. Н. Кузнецова

Аннотация. Приведены основные аспекты процесса разработки мерзлого грунта нетрадиционным наконечником с разноуровневой лобовой поверхностью. Доказывается необходимость, эффективность и перспективность применения усовершенствованных формы и параметров рабочего органа рыхлителя.

Ключевые слова: рыхлитель, мерзлый грунт, рабочий орган, оптимизация, эффективность.

Библиографический список

1. Кузнецова, В. Н. Развитие научных основ взаимодействия контактной поверхности рабочих органов землеройных машин с мерзлым грунтом: дис. д - р техн. наук. – Омск, 2009. - 258 с.
2. Завьялов А. М. Основы теории взаимодействия рабочих органов дорожно-строительных машин со средой: дис... д-ра техн. наук. – Омск, 1999. - 328 с.
3. Кузнецова, В. Н., Завьялов, А. М. Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2009610704 Расчетный модуль «Оптимизация параметров рабочих органов землеройных машин для разработки мерзлых и прочных грунтов» (зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 29 января 2009 г.).
4. Завьялов, А. М. Математическое моделирование рабочих процессов дорожных и строительных машин: имитационные и адаптивные модели: монография / А. М. Завьялов, В. Н. Кузнецова, М. А. Завьялов, В. А. Мещеряков. - Омск: СибАДИ – 2012. – 408 с.

Кузнецова Виктория Николаевна – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «ЭСМиК» 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

ДИНАМИКА ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ТОРМОЖЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

Ю. И. Матяш, Ю.М. Сосновский, А. В. Колтышкин, Д. В. Колосов

Аннотация. В данной статье рассмотрены физические основы динамики тепловых процессов при различных режимах торможения грузовых вагонов, выведена закономерность рассеяния тепловой энергии, выделяемой при теплопроводности, конвекции и тепловом излучении, обозначены направления решения проблемы перегрева системы колесо-тормозная колодка.

Ключевые слова: колесо, композиционная тормозная колодка, грузовой вагон, тепловые процессы.

Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 № № 877-р "О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года"

2. Асташкевич, Б. М. Исследование эксплуатационных дефектов фрикционного сопряжения тормозной колодки с колесом вагона / Б. М. Асташкевич и др. // Вестник ВНИИЖТ. - 2004.-№ 4.
3. Железнодорожный транспорт: Энциклопедия / Гл. ред. Н. С. Конарев.; М.: Большая Российская энциклопедия, 1994.- 450с.
4. Автоматические тормоза: учеб. для ж/д вузов / В. Г. Иноземцев, В. М. Казаринов, В. Ф. Ясенцев; утв. Гл. упр. учеб. завед. МПС. - М.: Транспорт, 1981. - 464 с.
5. Теоретические основы проектирования и эксплуатации автотормозов / В. М. Казаринов, В. Г. Иноземцев, В. Ф. Ясенцев. - М.: Транспорт, 1968. - 400 с.
6. Курс физики (том 1). Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики: учеб. пособие для втузов. - 4-е изд., перераб. / А. А. Детлаф, Яворский Б. М., Милковская Л. Б.- М.: Высшая школа.- 1973.- 384с.
7. Савельев, И. В. Курс общей физики / И. В. Савельев. - М.: Астрель, АСТ.- 2001.- 208 с.
8. Михеев, М. А. Основы теплопередачи / М. А. Михеев, И. М. Михеева. - Изд. 2-е, стереотип.- М.: Энергия. -1977. - 344с.

Матяш Юрий Иванович - доктор технических наук, профессор кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» Омского государственного университета путей сообщений (ОМГУПС). Направление научных исследований - развитие систем кондиционирования пассажирских вагонов, совершенствование подвижных систем железнодорожного грузового транспорта. Общее количество публикаций 150. e-mail: matiash41@mail.ru

Сосновский Юрий Михайлович - кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Физика и химия» Омского государственного университета путей сообщений (ОМГУПС). Направление научных исследований - физика прочности. Общее количество публикаций 91. e-mail: sosnovskiyum@mail.ru

Колтышкин Андрей Валерьевич – студент 5 курса механического факультета Омского государственного университета путей сообщений (ОМГУПС). e-mail: kav-91-07-28@mail.ru

Колосов Даниил Викторович - студент 5 курса механического факультета Омского государственного университета путей сообщений (ОМГУПС). e-mail: daniil-klsv@inbox.ru

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА ОПОРНЫХ КАТКОВ ГУСЕНИЧНЫХ МАШИН ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

С. В. Мельник, Г. А. Голощапов, В. В. Евстифеев

Аннотация. *Рассматривается возможность повышения ресурса работы пар трения катков гусеничных машин путем перехода на пластичные смазки с модификаторами. Предложен критерий оптимизации периодичности технического обслуживания по замене смазочного материала при минимальных удельных затратах на поддержании надежности.*

Ключевые слова: *ресурс, смазочный материал, опорный каток, скорость изнашивания, периодичность, оптимизация технического обслуживания.*

Библиографический список

1. Голощапов, Г. А. Прибор для оценки противозносных свойств смазочных материалов / Г. А. Голощапов // Омский научный вестник. - 2002. - Выпуск 20. - С. 112 - 113.
2. Холмянский, И. А. Исследование влияния добавок к смазке Литол-24 на абразивное изнашивание стали при трении скольжения / И. А. Холмянский, Г. А. Голощапов // Трение и износ. - 2007. - Т. 28. № 4. – С. 403 – 409.
3. Мельник, С. В. Исследование абразивного изнашивания пар трения сталь-сталь, сталь-бронза на смазке Литол-24 с добавками / С. В. Мельник, Ю. К. Корзунин, Г. А. Голощапов, В. П. Расщупкин // Омский научный вестник. - 2009. - № 2(80). - С.70 - 72.

Мельник Сергей Владимирович – кандидат технических наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – надежность, увеличение ресурса ходовых устройств транспортно-технологических машин и комплексов. Имеет 50 опубликованных работ.

Голощапов Георгий Алексеевич – инженер Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - увеличение ресурса ходовых устройств транспортно-технологических машин и комплексов. Имеет 45 опубликованных работ.

Евстифеев Владислав Викторович – доктор технических наук, профессор Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – теоретические методы анализа процессов обработки металлов давлением и порошковой металлургии, имитационное и натурное моделирование технологий. Имеет более 240 опубликованных работ.

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СХОЖДЕНИЯ УПРАВЛЯЕМЫХ КОЛЕС АВТОМОБИЛЯ В ДВИЖЕНИИ НА ТОРМОЗНЫХ РЕЖИМАХ

В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев

Аннотация. *Получены выражения, учитывающие инерционность элементов системы непрерывного регулирования схождения управляемых колес автомобиля в процессе движения на тормозных режимах, использование которых при настройке системы позволяет повысить точность регулирования.*

Ключевые слова: *автомобиль, схождение управляемых колес, система регулирования, инерционность, торможение.*

Библиографический список

1. Патент 2333470 Россия МПК G 01 M 17/06. Способ автоматической установки схождения управляемых колес в процессе движения / Е. В. Бондаренко, В. А. Бондаренко, В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев, А. С. Кипов. – Оpubл. 10.09.2008, Бюл. № 25.
2. Патент 2423273 Россия МПК В 62 D 6/04; G 01 M 17/06. Устройство для непрерывного автоматического регулирования схождения управляемых колес автотранспортного средства в движении / В.И. Рассоха, В.Т. Исайчев. – Оpubл. 10.07.2011. Бюл. № 19.
3. Патент 2424147 Россия МПК В 62 D 6/04; G 01 M 17/06. Устройство для непрерывного автоматического регулирования схождения управляемых колес автомобиля в движении / В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев. – Оpubл. 20.07.2011, Бюл. № 20.
4. Патент 2432287 Россия МПК В 62 D 6/04; G 01 M 17/06. Устройство для непрерывного автоматического регулирования схождения управляемых колес автотранспортного средства в движении / В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев. – Оpubл. 27.10.2011, Бюл. № 30.
5. Рассоха, В. И. Система активного регулирования схождения: место, задачи и реализации в проблеме ресурсосбережения автомобильных шин / В. И. Рассоха // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2009. – № 2. – С. 154-160.
6. Рассоха, В. И. Устройство контроля и регулирования схождения управляемых колес АТС в процессе движения / В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев, Е. В. Бондаренко // Автомобильная промышленность. – 2009. – № 5. – С. 21-23.
7. Рассоха, В. И. Разработка системы для непрерывного регулирования схождения управляемых колес автотранспортных средств в движении / В. И. Рассоха, Е. В. Бондаренко, В. Т. Исайчев // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2008. – № 2. – С. 138-143.
8. Рассоха, В. И. Обоснование оптимальной конструкции датчикового узла системы регулирования схождения управляемых колес автотранспортных средств в движении / В. И. Рассоха // Вестник МАДИ (ГТУ). – 2009. – № 4. – С. 18-22.
9. Рассоха, В. И. Повышение точности работы системы регулирования схождения управляемых колес автотранспортных средств в движении / В. И. Рассоха, В. Т. Исайчев, И. А. Якубович // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2012. – № 2. – С. 7-10.

Рассоха Владимир Иванович – доктор технических наук, доцент, декан транспортного факультета, зав. кафедры автомобилей и безопасности движения Оренбургского государственного университета. Основное направление научных исследований – различные аспекты эксплуатации автомобильного транспорта, общее количество научных публикаций - 255. E-mail: cabin2012@yandex.ru.

Исайчев Владимир Тимофеевич – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры автомобилей и безопасности движения Оренбургского государственного университета. Основное направление научных исследований – повышение надежности элементов автотранспортных средств, общее количество научных публикаций - 146. E-mail: aibd@mail.osu.ru.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ И СИМВОЛИКИ В ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

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

Аннотация. *Дается критический анализ терминов и буквенных обозначений величин, используемых в теории двигателей внутреннего сгорания.*

Проводится разграничение между физическими величинами количеством вещества, кмоль, стоящим в уравнении состояния, и удельным по топливу количеством вещества, кмоль/кг топлива, стоящим в уравнении энергии для процесса сгорания.

Ключевые слова: *двигатели внутреннего сгорания, уравнение энергии процесса сгорания, терминология, буквенные обозначения величин, количество вещества.*

Библиографический список

1. Чертов, А. Г. Физические величины (терминология, определения, обозначения, размерности, единицы) // Справ. пособие. – М.: Высш. шк., 1990. – 335 с.
2. Шароглазов, Б. А. Двигатели внутреннего сгорания: теория, моделирование и расчёт процессов: Учебник по курсу «Теория рабочих процессов и моделирование процессов в двигателях внутреннего сгорания» / Б. А. Шароглазов, М. Ф. Фарафонов, В. В. Клементьев. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2004. – 344 с.: ил.
3. Теория двигателей внутреннего сгорания. Учебник / В. Г. Дьяченко. – Перевод с украинского языка. – Харьков: ХНАДУ, 2009. – 500 с.: ил.
4. Стоцкий, Л. Р. Физические величины и их единицы / Л. Р. Стоцкий. – М.: Просвещение, 1984. – 239 с.
5. Автомобильные двигатели: учеб. для вузов / Под ред. М. С. Ховаха. – М.: Машиностроение, 1977. – 591 с.: ил.
6. Двигатели внутреннего сгорания: Теория поршневых и комбинированных двигателей. Учебник для вузов по специальности "Двигатели внутреннего сгорания" / С. И. Ефимов, Н. А. Иващенко, В. И. Ивин и др.; Под общ. ред. А. С. Орлина, М. Г. Круглова.– 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1985.– 456 с. : ил.
7. Техническая термодинамика: Учеб. для машин. спец. вузов / В. И. Крутов, С. И. Исаев, И. А. Кожин и др.; Под ред. В. И. Крутова. – 3-е изд. – М. : Высш. шк., 1991. – 384 с. : ил.

8. Бэр, Г. Д. Техническая термодинамика. Теоретические основы и технические приложения // Пер. с нем. – М.: Мир, 1977. – 518 с.: ил.

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

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

Шалай Виктор Владимирович – доктор технических наук, профессор, ректор Омского государственного технического университета (ОмГТУ). Основные направления научной деятельности – летательные аппараты

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

СТРОИТЕЛЬСТВО. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ РАСЧЕТА ГЛАВНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ И ДЕВИАТОРА В ГРУНТЕ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

Н. П. Александрова, Т. В. Семенова, Г. В. Долгих

Аннотация. В статье приводятся модифицированные модели расчета главных напряжений и результаты расчета. Особенностью модифицированных моделей является то, что на поверхности земляного полотна величина минимальных главных напряжений соответствует значению, при котором грунт работает без возможности бокового расширения. С глубиной степень бокового расширения увеличивается так, что на бесконечности трехосное сжатие переходит в одноосное. Изложены дальнейшие возможные пути применения предлагаемых моделей.

Ключевые слова: главные напряжения, минимальное (удерживающее) главное напряжение, трехосное сжатие, земляное полотно, грунт.

Библиографический список

1. Александров, А. С. Изменение напряжений вертикального сжатия от транспортной нагрузки по глубине слоев нежестких дорожных конструкций / А. С. Александров // Известия высших учебных заведений. Строительство. – 2009. – № 7. – С. 58 – 69.
2. Александров, А. С. Один из путей совершенствования расчета дорожных одежд по условию сопротивления сдвигу в грунте земляного полотна / А. С. Александров, Г. В. Долгих, А. Л. Калинин // Модернизация и научные исследования в транспортном комплексе. – 2013. Т 3. – С. 9 – 22.
3. Александров, А. С. О допускаемых давлениях на грунты земляного полотна и слою дорожной одежды / А. С. Александров, Г. В. Долгих, А. Л. Калинин // Наука и техника в дорожной отрасли. – 2012. - №2. – С. 10 – 13.
4. Александров, А. Пластическое деформирование гранодиоритового щебня и песчано-гравийной смеси при воздействии трехосной циклической нагрузки / А. С. Александров // Инженерно-строительный журнал. – 2013. - № 4 (39). – С. 22 – 34.
5. Александров, А. С. Расчет главных напряжений в слоях дорожной одежды из дискретных материалов. / А. С. Александров, Г. В. Долгих, А. Л. Калинин // Транспортное строительство. – 2011. - № 7. – С. 17 – 22.
6. Баданин, А. Н. Обоснование первой критической нагрузки на зернистую среду супесчаного основания / А. Н. Баданин, А. К. Бугров, А. В. Кротова // Инженерно-строительный журнал. – 2012. - №9. – С. 29 – 34.
7. 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.
8. Казарновский, В. Д. Расчет дорожных одежд переходного типа / 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.
9. 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.
10. Паталеев А. В. Механика грунтов, основания и фундаменты т.1 / А. В. Паталеев, С. Я. Баженов, А. А. Бирюков – М.: Трансжелдориздат, 1938. – 314 с.
11. Семенова, Т. В. Определение пластических деформаций материалов, используемых в дорожных конструкциях / Т. В. Семенова, С. А. Гордеева, В. Н. Герцог // Вестник ТГАСУ. – 2012. – № 4. – С. 249 – 257.
12. Семенова, Т. В. Пластическое деформирование материалов с дискретной структурой в условиях трехосного сжатия при воздействии циклических нагрузок / Т. В. Семенова, В. Н. Герцог // Вестник СибАДИ. – 2013. - № 1 (29) – С. 68 – 73.
13. Флорин, В. А. Основы механики грунтов. Общие зависимости и напряженное состояние сооружений Т.1. / В. А. Флорин. – Л: Госстройиздат, 1959. – 357 с.
14. Appa A. K. Validation of FWD Testing Results at the Virginia Smart Road: Theoretically and by Instrument Responses // Ph.D. thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA, 2003.
15. 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.
16. Leng J. Characteristics and Behavior of Geogrid-Reinforced Aggregate under Cyclic Load. // A Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy. – 2002. 152 p.
17. Love A. E. H. A Treatise on the Mathematical Theory of Elasticity. New York: Dover Publications, 1944. 643 p.
18. Niemunis A., Wichtmann T., Triantafyllidis T. A high-cycle accumulation model for sand. // Computers and Geotechnics, 2005. Vol. 32, No4, Pp. 245-263.
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. p. 291.
20. Werkmeister S., Dawson A., Wellner F. Pavement design model for unbound granular materials. // Journal of Transportation Engineering, ASCE, 2004. Vol. 130, №5, P. 665–674.
21. Werkmeister S. Permanent deformation behaviour of unbound granular materials in pavement constructions // Ph.D. thesis, University of Technology, Dresden, Germany. – 2003. 189 p.
22. Wichtmann T., Niemunis A., Triantafyllidis T. Strain accumulation in sand due to drained cyclic loading: on the effect of monotonic and cyclic preloading (Miner's rule) // Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 2010. Vol.30, No8. Pp. 736-745.

8. Kazarnovskii V. D. Calculation pavements transitional / V.D. Kazarnovskii , V. M. Smirnov, Y. Kosarev, A. A. Negomedzyanov // Proc. tr. Soyuzdornii " New in the structural design of road pavements ." - M. : Publishing house Soyuzdornii , 1988. - P. 50 - 61.
9. Kalinin A. L. Application of modified plasticity conditions for calculation of pressures safe for subgrade soil. / A. L. Kalinin // Civil Engineering magazine. - 2013 . - Number 4 (39). - P. 35 - 45.
10. Pataleev A. V. Soil Mechanics , Foundations v.1 / A. V. Pataleev , S. Y. Bazhenkov , A. A. Biryukov - M. Transzheldorizdat , 1938 . - 314 p.
11. Semenova T. V. Determination of plastic deformation of materials used in road construction / T.V. Semenova, S.A. Gordeeva , V.N. Duke // Herald Trace . - 2012 . - № 4 . - P. 249 - 257.
12. Semenova T. V. Plastic deformation of materials with discrete structure in terms of three -axle compression when exposed to cyclic loads / T. V. Semenova, V. N. Duke // Vestnik SibADI . - 2013 . - № 1 (29). - P. 68 - 73.
13. Florin V. A. Fundamentals of soil mechanics . General dependence and stress state structures V.1./ V. A. Florin . - A Gosstroizdat , 1959 . - 357 p.
14. Appea A.K. Validation of FWD Testing Results at the Virginia Smart Road: Theoretically and by Instrument Responses // Ph.D. thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA, 2003.
15. 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.
16. Leng J. Characteristics and Behavior of Geogrid-Reinforced Aggregate under Cyclic Load. // A Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy. – 2002. 152 p.
17. Love A. E. H. A Treatise on the Mathematical Theory of Elasticity. New York: Dover Publications, 1944. 643 p.
18. Niemunis A., Wichtmann T., Triantafyllidis T. A high-cycle accumulation model for sand. // Computers and Geotechnics, 2005. Vol. 32, No4, P. 245-263.
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. p. 291.
20. Werkmeister S., Dawson A., Wellner F. Pavement design model for unbound granular materials. // Journal of Transportation Engineering, ASCE, 2004. Vol. 130, №5, Pp. 665–674.
21. Werkmeister S. Permanent deformation behaviour of unbound granular materials in pavement constructions // Ph.D. thesis, University of Technology, Dresden, Germany. – 2003. 189 p.
22. Wichtmann T., Niemunis A., Triantafyllidis T. Strain accumulation in sand due to drained cyclic loading: on the effect of monotonic and cyclic preloading (Miner's rule) // Soil Dynamics and Earthquake Engineering, 2010. Vol.30, No8. Pp. 736-745.

Александрова Наталья Павловна – кандидат технических наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направления научной деятельности: Совершенствование методов расчета нежестких дорожных одежд.

Семенова Татьяна Викторовна – кандидат технических наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направления научной деятельности: Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог. e-mail: semenova_tv@sibadi.org.

Долгих Геннадий Владимирович - аспирант кафедры СЭД, Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научной деятельности - Совершенствование методов расчета нежестких дорожных одежд. E-mail: gennadiy1987_87@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ КОРОТКИХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАЛОК

Т. И. Баранова, Ю. П. Скачков, О. В. Снежкина, Р. А. Ладин

Аннотация. По результатам экспериментальных исследований усовершенствован метод расчета прочности коротких железобетонных балок при изменении пролета среза и схем армирования.

Ключевые слова: короткие железобетонные балки, схемы разрушения и трещинообразования, прочность.

Библиографический список

1. Баранова, Т. И. Короткие железобетонные элементы (экспериментально-теоретические исследования, методы расчета, конструирования) [Текст]: дис. ... доктора техн. наук / Т. И. Баранова. – М., 1986. – 486 с.
2. Снежкина, О. В. Короткие балки. Моделирование физической работы: монография / О. В. Снежкина, А. В. Корнюхин, М. В. Кочеткова – Пенза: ПГУАС, 2011. – 124 с.
3. Скачков, Ю. П. Определение схем разрушения и трещинообразования коротких железобетонных балок по экспериментальным данным / Ю. П. Скачков, О. В. Снежкина, М. В. Кочеткова, А. В. Корнюхин // Региональная архитектура и строительство. - 2013. - № 3. - С. 74-81.
4. Круглов, Ю. В. Исследование и статистическое моделирование расселения населения / Ю. В. Круглов, Е. С. Стецурина, О. В. Снежкина // Вестник СибАДИ. - 2013. - № 2(30). - С. 62-68.
5. Снежкина, О. В. Экспериментально-теоретические исследования коротких железобетонных балок / О. В. Снежкина, М. В. Кочеткова, А. В. Корнюхин, Р. А. Ладин // Новый университет. Серия: Технические науки. - 2013. - № 8-9 (18-19). - С. 53-56.

6. Скачков, Ю. П. Особенности напряженно-деформированного состояния коротких железобетонных элементов / Ю. П. Скачков, О. В. Снежкина, М. В. Кочеткова, А. В. Корнюхин // Молодой ученый. - 2013. - № 12 (59). - С. 172-175.

7. Беляев, Н. В. О разнообразии причин образования повреждений несущих ограждающих конструкций / Н. В. Беляев, В. В. Фурсов // Вестник СибАДИ. - 2013. - № 5 (33). - С.45-51.

Баранова Т. И. - доктор технических наук, чл.-кор. РААСН, профессор, зав. кафедрой «Строительные конструкции» с 1999 по 2013 г., Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. Основное направление исследований – строительные конструкции; моделирование работы коротких железобетонных элементов.

Скачков Юрий Петрович - доктор технических наук, советник РААСН, профессор кафедры «Строительные конструкции», Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. Основное направление исследований – строительные конструкции; моделирование работы коротких железобетонных элементов. Общее количество опубликованных работ: более 150. E-mail: office@pguas.ru

Снежкина Ольга Викторовна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Математика и математическое моделирование», Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. Основное направление исследований – строительные конструкции; моделирование работы коротких железобетонных элементов. Общее количество опубликованных работ: более 100. E-mail: o.v.snejkina@yandex.ru

Ладин Роман Акбарович – магистрант Пензенский государственный университет архитектуры и строительства. Основное направление исследований – строительные конструкции; моделирование работы коротких железобетонных элементов. Общее количество опубликованных работ: 25. E-mail: ladinroman@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ТЕКУЧЕСТИ СМЕСИ НА СВОЙСТВА СТЕНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ГАЗОБЕТОНА

П. П. Дерябин, С. Н. Дерябина

Аннотация. Приводится характер влияния текучести смеси на основные свойства газобетона, полученного в закрытой форме с отверстиями в крышке квадратного и круглого сечения, и выявление оптимального значения водотвердого отношения, при котором в большей степени увеличивается прочность при сжатии.

Ключевые слова: ячеистый бетон, газобетон, закрытая форма, крышка, водотвердое отношение.

Библиографический список

1. Дерябин, П. П. Производство стеновых материалов и изделий из ячеистых бетонов: учеб. пособие / П. П. Дерябин. – Омск: СибАДИ, 2013. – 208 с.

2. Завадский, В. Ф. Комплексный подход к решению проблемы теплозащиты стен отапливаемых зданий / В. Ф. Завадский // Строительные материалы. – 1999. – № 2. – С. 7 – 8.

3. Сажнев, Н. П. Производство, свойства и применение ячеистого бетона автоклавного твердения / Н. П. Сажнев, Н. К. Шелег, Н. Н. Сажнев // Строительные материалы. – 2004. – № 3. – С. 2 – 6.

Дерябин Павел Павлович – кандидат технических наук, наук, доцент Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований – получение композиционных ячеистых бетонов на основе техногенного сырья. Имеет 46 опубликованных работ. e-mail: _Derjabinsmist@rambler.ru

Дерябина Светлана Николаевна – магистрант Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основные направления научной деятельности – получение композиционного газобетона с увеличенными прочностными характеристиками при сохранении относительно низкой средней плотности. Имеет 3 опубликованные работы. e-mail: _Derjabinsmist@rambler.ru

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕХАНИКИ ПРОЦЕССА УКАТКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

С. В. Зайченко

Аннотация. Целью статьи является создание адекватной модели процесса контактного взаимодействия роликового рабочего органа со строительной смесью, обрабатываемой при возведении крепления подземного сооружения, с учетом явлений, связанных с эффектом упругого основания. Задача взаимодействия жесткого индентора с вязкопластической средой, усиленной сплошным упругим основанием, сводится к совместному решению двух задач: взаимодействие рабочего органа с вязкопластической средой; взаимодействие бетонной смеси с горным массивом.

Ключевые слова: контактное давление, горный массив, роликовый рабочий орган, упругость, пластичность.

Библиографический список

1. Королев, Н. Е. Формование железобетонных изделий методом роликового прессования / Н. Е. Королев, В. Н. Кузин, С. А. Селиванова // НИИЖБ. – М.: Стройиздат, 1970. – Вып. 22. – С. 32–38.
2. Королев, Н. Е. К выбору станков для массового производства бетонных и железобетонных труб / Н. Е. Королев // Бетон и Железобетон. – 1973. - №3. – С. 9–10
3. Ишлинский, А. Ю. Математическая теория пластичности / А. Ю. Ишлинский, Д. Д. Ивлев – М.: Физматлит, 2003. – 704 с.
4. Ишлинский, А. Ю. Прикладные задачи механики. В 2 т. Т. 1. Механика вязкопластических и не вполне упругих тел / А. Ю. Ишлинский. – М.: Наука, 1986. – 360 с.
5. Захаренко, А. В. Теоретические и экспериментальные исследования процессов уплотнения катками грунтов и асфальтобетонных смесей: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра техн. наук: 05.05.04 / А. В. Захаренко. – Омск, 2005. – 44 с.
6. Калужский, Я. А. Теория укатки грунтовых слоев земляного полотна и дорожных одежд: автореф. дис. д-ра техн. наук / Я. А. Калужский. – М.: 1958. – 28 с.
7. Калужский, Я. А. Закономерности укатки грунтовых слоев жесткими катками: сб. науч. тр. / Я. А. Калужский. – Харьков: ХАДИ, 1959. – Вып. 20. – С. 19–24.
8. Крот, О. Ю. Научные основы создания оборудования для механической активации и прессования строительных смесей: автореф. дис. на получение ученой степени канд. техн. наук; спец. 05.05.02 «Машины для производства строительных материалов и конструкций» / О. Ю. Крот. – Харьков: ХНУСА, 2013. – 36 с.
9. Рюшин, В. Т. Исследования рабочего процесса и методика расчета машин роликового формования бетонных смесей: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. техн. наук; спец. 05.05.02 «Машины для производства строительных материалов и конструкций» / В. Т. Рюшин. – К.: КИСИ, 1986. – 20 с.
10. Зайченко, С. В. Моделирование процесса контактного взаимодействия роликового рабочего органа с обрабатываемой средой при формировании затрубного пространства тоннеля: сб. науч. пр. / С. В. Зайченко // Вестник Национального технического университета Украины, серия «Горняк». – К.: НТУ «КПИ»; Зат «Техновибух». – 2012. - № 22. – С. 123–130.
11. Hambleton, J. P. Modeling wheel - induced rutting in soils: Rolling / J. P. Hambleton, A. Drescher / Journal of Terramechanics // № 46/6. – Elsevier Ltd, 2009. – P. 35–47.
12. Krabbenhoft, K. Shakedown of a cohesive - frictional half - space subjected to rolling and sliding contact / K. Krabbenhoft, A. V. Lyamin, S. W. Sloan // INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS and STRUCTURES. – Elsevier Ltd, 2006. – pp. 3998–4008.
13. Зайченко, С. В. Динамическое взаимодействие роликовых рабочих органов с бетонной смесью тоннеля / С. В. Зайченко // Горные, строительные, дорожные и мелиоративные машины. – К.: КНУБА. – 2012. - № 80. – С. 38–44.
14. Джонсон, К. Механика контактного взаимодействия / К. Джонсон. – М.: Мир. – 1989. – 509 с.

Зайченко Стефан Владимирович – кандидат технических наук, доцент Национального технического университета Украины "КПИ". Основное направление научных исследований – механика контактного взаимодействия при уплотнении строительных материалов. Имеет около 50 опубликованных работ по указанной тематике.

ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД РАСЧЕТА ДОПУСКОВ ПЛАНОВОГО И ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (Б-18-72)

С. Ю. Столбова

Аннотация. Приведены расчеты допусков вероятностно-статистические методов на геодезические и строительно-монтажные работы для обеспечения планового и вертикального положения конструкций на стадии возведения одноэтажного производственного здания с шифром унифицированной габаритной схемы (УГС) Б-18-72. Отмечено, что полученные нормы точности лучшим образом соответствуют реальным уровням геодезического обеспечения и технологии строительства при расчетах с использованием единицы допуска симметричности установки колонн, определенных со значением $\alpha = 1,6$ вместо $\alpha = 0,6$ (по ГОСТ 21779-82. Технологические допуски).

Ключевые слова: вероятностно-статистический, расчет допусков, геодезические и монтажные работы, плановое и вертикальное положение, конструкции зданий.

Библиографический список

1. Столбов, Ю. В. Основы расчета и анализа точности возведения сборных зданий и сооружений : учеб. пособие / Ю. В. Столбов. - Омск: СибАДИ, 1981. – 63 с.
2. ГОСТ 21780 - 2006. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности. Госстрой СССР. - М.: Изд-во стандартов, 2007. -15 с.
3. Столбова, С. Ю. Методы расчета и обоснование технологических допусков планового и вертикального положения конструкций при возведении одноэтажных производственных зданий / С. Ю. Столбова // Вестник СибАДИ. – 2013. - № 6(34). – С. 57-62.

4. 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.
5. ГОСТ 21779-82 (СТ СЭВ). Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски. Госстрой СССР. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 22 с.
6. Егнус, М. Я. Возведение каркасных жилых и общественных зданий / М. Я. Егнус, Р. А. Каграманов, А. Л. Левинзон, З. А. Каковкина - М.: Стройиздат, 1972. - 296с.
7. Столбов, Ю. В. Исследование точности монтажа конструкций каркаса сборных железобетонных сооружений / Ю. В. Столбов // Известия Вузов Серия Строительство и архитектура. - 1978. - № 4. – С. 29-31.
8. Столбова, С. Ю. Исследования точности планового и вертикального положения железобетонных конструкций при возведении одноэтажного производственного здания / С. Ю. Столбова // Вестник СибАДИ. – 2013. - № 2(30). – С. 57-61.
9. Столбова, С. Ю. Анализ точности геометрических параметров изготовленных железобетонных колонн и ферм для возведения одноэтажного производственного здания / Ю. Столбова // Вестник СибАДИ. – 2013. - №1 (29). – С. 77-81.
10. Столбов, Ю. В. Статистические методы контроля качества строительно-монтажных работ. – М.: Стройиздат, 1982. – 87 с. 11. Столбов, Ю. В. Точность монтажа и трудоемкость геодезической выверки железобетонных конструкций / Ю. В. Столбов, Н. С. Воловник. - М.: 1990. - Деп. В ВНИИНТПИ Госстроя СССР, 02.07.90., № 10732. – 49 с.
12. Столбов, Ю. В. Экономическое обоснование допусков на геодезические и строительно-монтажные работы при возведении зданий и сооружений / Ю. В. Столбов, С. Ю. Столбова, О. Ю. Хуторная // Землеустроительное и кадастровое обеспечение комплексного развития территории и недвижимости: Сб. трудов. – Омск: ИПК Макшеевой Е. А., 2010. – С. 131-135.
13. Дунаев, П. Ф. Размерные цепи / П. Ф. Дунаев. - М.: Машгиз, 1963. – 308 с.
14. СНиП 3.01.03-84. Геодезические работы в строительстве. Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. – 28 с.
15. Столбов, Ю. В. Назначение точности возведения строительных конструкций с учетом ответственности зданий и сооружений / Ю. В. Столбов, С. Ю. Столбова // Вестник СибАДИ. - 2006. – С. 134-137
16. СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции. Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1988.

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. e - mail: SSU0810@mail.ru

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МЕТОДИКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПОСТРОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СТРЕЛОВОГО ГРУЗОПОДЪЕМНОГО КРАНА

С. А. Зырянова

Аннотация. В статье приводится методика автоматизированного построения математической модели стрелового грузоподъемного крана, позволяющая создать систему автоматизации моделирования крана. Стреловой грузоподъемный кран рассматривается как сложная динамическая система, состоящая из конечного множества подсистем (механической подсистемы, подсистемы гидропривода и подсистемы контроля устойчивости). Выделяются этапы автоматизированного построения модели стрелового грузоподъемного крана. Приводятся методики автоматизированного построения математических моделей каждой из подсистем.

Ключевые слова: стреловой грузоподъемный кран, математическая модель, система автоматизации моделирования, проектирование, динамическая система, механическая подсистема, подсистема гидропривода, подсистема контроля устойчивости.

Библиографический список

1. Кулешов, В. С. Динамика систем управления манипуляторами / В. С. Кулешов, Н. А. Лакота. – М.: Энергия, 1971. – 304 с.
2. Щербаков, В. С. Математическое моделирование гидроприводов на ЭВМ методом многомерных объектов / В. С. Щербаков, С. Т. Бирюков, В. Ф. Раец // Проектирование и эксплуатация промышленных гидроприводов и систем гидропневмоавтоматики: Тез. докл. зональн. конф. – Пенза, 1986. – С. 18-19.
2. Щербаков, В. С. Оценка устойчивости автокрана по моменту запаса устойчивости / В.С. Щербаков, М. С. Корытов, С. А. Зырянова // Машины и процессы в строительстве: Сб. науч. тр. №5. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2004. – С.184-187.

Зырянова Светлана Анатольевна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Информационные технологии» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - система автоматизации проектирования строительных и дорожных машин. Имеет 25 опубликованных работ. svetazyr@newmail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ПОДСИСТЕМЫ РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО МАНИПУЛЯТОРА ДЛЯ УКЛАДКИ ДОРОЖНЫХ ПЛИТ С ПОМОЩЬЮ MATLAB

С. А. Зырянова, С. Н. Паркова

Аннотация. Статья посвящена моделированию рабочего оборудования гидравлического манипулятора. В качестве инструмента моделирования используется MATLAB. Для моделирования гидравлической схемы используется расширение MATLAB SimHydraulics.

Ключевые слова: MATLAB, SimHydraulics, Simulink, моделирование, рабочее оборудование, строительный манипулятор.

Библиографический список

1. Руппель А. А. Моделирование гидравлических систем в MATLAB: учебное пособие / А. А. Руппель, А. А. Сагандыков, М. С. Корытов. – Омск: СибАДИ, 2009. – 172 с.
2. SimHydraulics Reference. The MathWorks, Inc., 2006. 71 p.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА КРАН-БАЛКИ

В. С. Щербаков, М. С. Корытов, Е. О. Вольф

Аннотация. Проведен эксперимент по перемещению груза на кран-балке грузоподъемностью пять тонн. Подтверждена адекватность математической модели, описываемой системой нелинейных дифференциальных уравнений колебаний сферического маятника с подвижной точкой подвеса.

Ключевые слова: уравнения колебаний, сферический маятник, точка подвеса, кран-балка, мостовой кран.

Библиографический список

1. Корытов, М. С. Автоматизация синтеза оптимальных траекторий перемещения грузов мобильными грузоподъемными кранами в неоднородном организованном трехмерном пространстве: монография / М. С. Корытов. – Омск: СибАДИ, 2012. – 380 с.
2. Щербаков, В. С. Результаты сравнительного анализа алгоритмов планирования траектории движения объекта с учетом его угловых координат в трехмерном пространстве с препятствиями / В.С. Щербаков, М.С. Корытов // Вестник СибАДИ. – № 1 (19). – 2011. – С. 68-74.
3. Blackburn D., Singhose W., Kitchen J., Patrangenaru V., Lawrence J. Command Shaping for Nonlinear Crane Dynamics // Journal of Vibration and Control. – 2010. – № 16. – С. 477-501.

4. Неспирный, В. Н. Стационарные режимы сферического маятника с подвижной точкой подвеса / В. Н. Неспирный, В. А. Королев // Механика твердого тела. – 2011. – Вып. 41. – С. 225-232.
5. Харкевич, А. А. Спектры и анализ / А. А. Харкевич. – 4-е изд. – М.: Либроком, 2009. – С. 240.

Щербаков Виталий Сергеевич – доктор технических наук, профессор, декан факультета «Нефтегазовая и строительная техника» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии «СибАДИ». Основное направление научных исследований – совершенствование систем управления строительных и дорожных машин, общее количество публикаций – более 220, адрес электронной почты – shebakov_vs@sibadi.org.

Корытов Михаил Сергеевич – доктор технических наук, профессор Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии «СибАДИ». Основное направление научных исследований – автоматизация рабочих процессов мобильных грузоподъемных машин, общее количество публикаций – более 120, адрес электронной почты – kms142@mail.ru.

Вольф Елена Олеговна – аспирант кафедры «Автоматизация производственных процессов и электротехника» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии «СибАДИ». Область научных интересов – системы управления строительных и дорожных машин, математическое моделирование рабочих процессов техники. Имеет 3 публикации. E-mail: wolf_eo@sibadi.org

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

О. С. Елкина

Аннотация. В статье рассматриваются макроэкономические риски и угрозы, которые ожидают предпринимателей в 2014 году в условиях экономической нестабильности. Основное внимание уделено рискам, связанным с неразвитостью российских рынков, рискам нестабильности экономической ситуации и внешнеэкономическим политическим рискам. Исследованы макроэкономические тенденции, в условиях которых должен функционировать бизнес в 2014 году, определены основные угрозы для предпринимательства.

Ключевые слова: предпринимательство, макроэкономические риски и угрозы 2014 года

Библиографический список

1. Литвинов А. Иваницкая Н. Риски -2014: как проблемы экономики отразятся на бизнесе и обществе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://m.forbes.ru/article.php?id=249139> (Дата обращения 12.12.2014)
2. Мезяев А. Б. Актуальные проблемы современного российского законодательства [Электронный ресурс] / А. Б. Мезяев // Вестник ТИСБИ. - 2000. - № 4.– Режим доступа: URL: <http://www.law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1214587> (Дата обращения 20.12.2013)
Основные тенденции социально-экономического развития Российской Федерации в декабре 2013 года // Мониторинг «Об итогах социально-экономического развития Российской Федерации в 2013 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/mer/about/structure/depmacro/monitoring2013> (Дата обращения 15.02.2014)
3. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года // Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190 (Дата обращения 15.02.2014)
4. Top risks 2014// Defining the Business of politics //Eurasia group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.eurasiagroup.net/pages/top-risks-2014> (Дата обращения 14.02.2014)
5. Yandex. Новости. Котировки. Динамика индекса Dow (DJIA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://yandex.ru> (Дата обращения 13.03.2014)

Елкина Ольга Сергеевна - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры Бухгалтерский учет и аудит Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского. Основные направления научной деятельности: управление, экономика труда, предпринимательство. Общее количество опубликованных работ: 91. e-mail: phdElkina@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ВНЕДРЕНИЯ ВНУТРИОРГАНИЗАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ

Е. В. Исаева

Аннотация. В статье подробно рассмотрен механизм внедрения клиентоориентированного подхода в транспортно-логистических компаниях через внедрение программ внутриорганизационного маркетинга. Подробно описаны основные этапы реализации данного механизма, цели и инструменты.

Ключевые слова: управление на предприятиях транспорта, внутриорганизационный маркетинг, организационные преобразования.

Библиографический список

1. Ballantyne D. Reframing Internal Marketing for Relationship Marketing. - <http://www.utdt.edu/congresos/empresarial/papers-ama/bal.PDF>
2. Becker W. Personalimage. – In: Strategisches Personal-marketing. Dusseldorf, 1997.
3. Brooks, R. F., Lings, I. N., Botschen, M. A. Internal marketing and customer driven wave fronts // The Service Industries Journal. - 1999. - Vol.19. Issue 4. - P. 49-67.
4. Theopold S., Schacherer M. Internal marketing: review on a broadened concept and its operationalisation // DBA Anglia Business School. 2002. Research Paper 2. pp. 54-67.
5. Котлер, Ф. Маркетинг: Гостеприимство и туризм / Ф. Котлер, Д. Боуэн, Д. Мейкенз - М.: Юнити, 1998. – 315 с.
6. Багиев, Г. Л. Маркетинг: учебник / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич, Х. Анн. – М.: Экономика, 2009. – 718 с.
7. Соловьева, Ю. П. Внутренний маркетинг как элемент рыночной ориентации организации / Ю. П. Соловьева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2008. – № 6. – С. 3–8.
8. Новаторов, Э. В. Аудит внутреннего маркетинга методом «важность-исполнение» / Э. В. Новаторов // Маркетинг в России и за рубежом. — 2009. — № 3 — С. 40-45.
9. Лянцевич, М. Внутренний маркетинг и качество в сфере услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.manage.ru/marketing/intmark.shtml>

10. Неганова, И. Внутренний маркетинг для повышения конкурентоспособности организации / И. Неганова // Стандарты и качество. - 2007. - № 2. - С. 57-59.
11. Исаева, Е. В. Разработка эффективных программ внутриорганизационного маркетинга / Е. В. Исаева, Н. Г. Зеркалий. - СПб.: Инфо-да, 2011.
12. Дрейк, С. Зажигай! Внутренний маркетинг для сотрудников и привлечения клиентов / С. Дрейк - М.: Вершина, 2006. –101 с.
13. Кассин, К. П. Внутренний маркетинг как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий сферы услуг гостеприимства / К. П. Кассин – М.: Типография ГОУ ВПО «Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова», 2009.

Исаева Елена Владимировна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры маркетинга и рекламы ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского». Основное направление научных исследований: управление на предприятиях сферы услуг, проблемы повышения клиентоориентированности компаний. Автор более 120 публикаций. E-mail: ev_isaeva@mail.ru

СИСТЕМА ДВОЙНОГО БЮДЖЕТА КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РАМКАХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ

В. В. Карпов, В. В. Латышева

Аннотация. В статье представлена авторская модель двойного бюджета, которая позволяет частично реализовать предпринимательские функции в рамках крупных корпораций. Рассмотрены основные определения бюджета, бюджетирования и факторы, за счет которых бюджетирование способствует повышению эффективности менеджмента корпораций.

Ключевые слова: бюджет, бюджетирование, корпорации, менеджмент, проектный менеджмент, предпринимательство.

Библиографический список

1. Бланк, И. А. Финансовый менеджмент: учебный курс / И. А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 1999. – 528с.
2. Колесникова, И. И. Социально-экономическая статистика: учеб. пособие / И. И. Колесникова – Мн.: Новое знание, 2002.
3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – 7-е изд., испр. – Мн.: Новое знание, 2004.
4. Топчий, Е. Б. Повышение эффективности менеджмента с помощью бюджетирования / Е. Б. Топчий, Р. Х. Хасанов // Вестник Филиала ВЗФЭИ. - 2008. - № 9. - С. 406.

Карпов Валерий Васильевич - доктор экономических наук, профессор Омского филиала Финансового университета при Правительстве РФ. Основное направление научных исследований: Разработка комплексных подходов к развитию предпринимательства. Общее количество публикаций: 143. E-mail: VVKarpov@fa.ru .

Латышева Виктория Владимировна - Ст. преподаватель Омского филиала Финансового университета при Правительстве РФ. Основное направление научных исследований: разработка комплексных подходов к развитию предпринимательства и повышению производительности труда в рамках корпоративных структур. Общее количество публикаций: 6. E-mail: Latisheva_vika@mail.ru

ТРАНСФОРМАЦИОННОЕ ЛИДЕРСТВО В УПРАВЛЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

И. В. Катунина

Аннотация. В статье проводится анализ программ поддержки стратегических изменений в ОАО «Российские железные дороги», выделены пути развития трансформационного лидерства в ходе структурной реформы на железнодорожном транспорте.

Ключевые слова: стратегические изменения, управление изменениями, железнодорожный транспорт, лидерство.

Библиографический список

1. Иголкина, Л. М. Зарубежный опыт организации и финансирования государственно-частного партнерства / Л. М. Иголкина // Власть и управление на Востоке России. - 2011.- № 4 (57) . - С. 42-46.
2. Иголкина, Л. М. Концессия: объединение усилий государства и бизнеса / Л. М. Иголкина, В. Г. Мыслик // Российское предпринимательство. - 2010. - № 3 -С.12-14.
3. Burke, W. W. Organization change: theory and practice. - SAGE, 2010. - 384 p.
4. Scott, C. D., Jaffe, D. T. Managing change at work: leading people through organizational transitions. - Cengage Learning, 1995. - 82 p.
5. Caldwell R. Change leaders and change managers: different or complementary? // Leadership & Organization Development Journal. - 2003. - Vol. 24. № 5. - P. 285 – 293.
6. Cawsey T. F., Ingols C., Deszca G. Organizational change: an action-oriented toolkit. -SAGE, 2011. - 44 p.

7. Апенько, С. Н. Разработка проекта внедрения процессного подхода к управлению персоналом / С. Н. Апенько, Н. А. Голубь // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». - 2011. - № 1. - С. 132-137.
8. Weick K. E., Quinn R. E. Organizational change and development // Annual Review of Psychology. 1999. Vol. 50. No. 1. Pp. 361 – 386.

Катунина Ирина Владимировна - доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры инновационного и проектного управления, ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского» (ОмГУ им. Ф. М. Достоевского). Основное направление научных исследований: управление проектами и программами развития, методология управленческой деятельности. Общее количество публикаций: 89 (75 научных, 14 учебно-методических)/ ikatunina@mail.ru

АНАЛИЗ ПРОГРАММ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ

О. А. Козлова

Аннотация. В представленной статье рассмотрены основные подходы к сущности корпоративной социальной ответственности (КСО), отражены принципы разработки программ КСО и выявлены основные направления программ КСО с учетом специфики транспортных компаний.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, программы, транспортные компании.

Библиографический список

1. Национальный Регистр и Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов Российского союза промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://рспп.рф/simplepage/157>
2. Официальный сайт компании ОАО Авиакомпания "Трансаэро" [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.transaero.ru/>
3. Официальный сайт компании ОАО "Российские железные дороги" [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://rzd.ru>
4. Официальный сайт компании ОАО "Аэрофлот - Российские авиалинии" [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.aeroflot.ru>
5. Официальный сайт компании AirMalta [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.airmalta.com>
6. Официальный сайт транспортной группы FESCO [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.fesco.ru>
7. Повышение информационной открытости бизнеса через развитие корпоративной нефинансовой отчетности. Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов, 2008 – 2011. А. Н. Шохин, Л. В. Аленичева, Е. Н. Феоктистова, Ф.Т. Прокопов, М. Н. Озерянская.; М.: РСПП, 2012. - 102 с.
8. Carroll A. B. Corporate social responsibility: Evolution of definitional construct. // Business and Society. – 1999. – № 38 (3). – P. 268.
9. Carroll A. B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. // Academy of Management – 1979. – № 4 (4). – P. 500.
10. Richard Welford. Corporate Social Responsibility in Europe, North America and Asia. // JCC 17, 2005, Spring. – P. 35.

Козлова Оксана Александровна — доктор экономических наук, профессор Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского (г. Омск). Основное направление научных исследований: менеджмент, маркетинг, международный бизнес. Общее количество публикаций - 103.sibomsk@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ЭВОЛЮЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

М. А. Миллер, Е. В. Романенко

Аннотация. Рассмотрены проблемы государственного регулирования малого предпринимательства. Исследованы особенности институционально-эволюционного взаимодействия государства и малого предпринимательства. Сделаны выводы о необходимости модернизации государственного регулирования малого предпринимательства в рамках институционально-эволюционного подхода.

Ключевые слова: государство, малое предпринимательство, государственное регулирование, национальная экономика, конкурентоспособность, институты, эволюция.

Библиографический список

1. Бирюков, В. В. Государственная поддержка малого предпринимательства в современной России: монография [Текст] / В. В. Бирюков, Е. В. Романенко. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. – 166 с.
2. Романенко, Е. В. Формирование благоприятной институциональной среды для развития малого предпринимательства в России [Текст] / Е. В. Романенко // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 32 (89). – С. 28-33.
3. Романенко, Е. В. Государство и малое предпринимательство: особенности взаимодействий в современных условиях: монография [Текст] / Е. В. Романенко. – М.: Экономика, 2010. – 245 с.

4. Миловидов, В. Либерализм и регулирование финансового рынка [Текст] / В. Миловидов // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2012. – № 9. – С. 20-30.
5. Хиггс, Р. Кризис и Левиафан: Поворотные моменты роста американского правительства [Текст] / Р. Хиггс. – М.: ИРИСЭН, Мысль, 2010. – 500 с.
6. Романенко, Е. В. Малое предпринимательство и инновационный характер развития экономики России: монография [Текст] / Е. В. Романенко. – М.: ООО Издательство «Креативная экономика», 2010. – 252 с.
7. Новая парадигма управления социально-экономическим развитием регионов России: коллективная научная монография [Текст] / М. В. Васильева, Т. В. Владимирова, Е. В. Романенко, В. П. Часовской под общ. ред. М. В. Васильевой // АНО содействия развитию современной отечественной науки Издательский дом «Научное обозрение». – М.: Планета, 2013. – 212 с.
8. Глазьев, С. Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики [Текст] / С. Ю. Глазьев // *Экономическая наука современной России*. – 2012. – № 2(57). – С. 8-27.
9. Дементьев, В. Е. Структура корпоративной системы и длинные волны в экономике [Текст] / В. Е. Дементьев. – М.: ЦЭМИ РАН, 2011.
10. Романенко, Е. В. Особенности развития и взаимодействия малого, среднего и крупного предпринимательства [Текст] / Е. В. Романенко // *Вестник СибАДИ*. – 2011. – № 3(21). – С. 60-65.

Миллер Максим Александрович - доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и социология труда» ОмГУ. Основные направления научной деятельности: отраслевая и региональная экономика, экономика народонаселения и демография. Общее количество опубликованных работ – более 90. e-mail: millermta@yandex.ru

Романенко Елена Васильевна - кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Общая экономика и право», ФГБОУ ВПО «СибАДИ». Основные направления научной деятельности: современные механизмы взаимодействия государства и малого предпринимательства в условиях модернизации российской экономики. Общее количество опубликованных работ – более 100. e-mail: romanenko_ev@sibadi.org

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРНЫХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНОВ

К. В. Петренко

Аннотация. *Рассмотрены экономические предпосылки формирования трудового потенциала северных нефтегазодобывающих регионов; приведены количественные запасы нефти и газа, динамика их добычи; отмечается, что для поддержания добычи на уровне достаточном для экономической безопасности страны, необходимо будет как собственный трудовой потенциал, так и его привлечение вахтовым методом.*

Ключевые слова: *трудовой потенциал, экономика отраслей топливно-энергетического комплекса, северные регионы.*

Библиографический список

1. Коржубаев, А. Залог национальной безопасности / А. Коржубаев, Л. Эдер, И. Ожерельева // *Нефть России*. – 2010. – № 5. – С. 10-14.
2. Коржубаев, А., Эдер Л., Ожерельева И. Залог национальной безопасности / А. Коржубаев, Л. Эдер, И. Ожерельева // *Нефть России*. – 2010. – №6. – С. 7-11.
3. Савельев, К. Гонка «инновационных упряжек» / К. Савельев // *Нефть России*. – 2010. – №5. – С. 66-69.
4. Савельев, К. Топливо будущего или продукт PR? / К. Савельев // *Нефть России*. – 2010. – №6. – С. 65-67.

Петренко Константин Викторович - кандидат экономических наук, Ст. преподаватель Омского филиала Финансового университета при Правительстве РФ. Основное направление научных исследований - Экономическая демография, рынок труда. Общее количество публикаций: 14. e-mail: omsk@fa.ru

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РЕШЕНИЙ В РОЗНИЧНЫХ СЕТЯХ

Е. О. Нургазин, А. Е. Миллер

Аннотация. *В статье дано теоретическое обоснование понятия “предпринимательское решение”. Предложена методика разработки и реализации предпринимательских решений, учитывающая специфику функционирования розничных сетей. Рассчитаны прогнозные показатели от внедрения инновации ценности в пилотном проекте “инновационный гипермаркет”.*

Ключевые слова: *предпринимательское решение, розничная сеть, инновационный гипермаркет, инновация ценности.*

Библиографический список

1. Гараедаги, Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа для моделирования архитектуры бизнеса / пер. с англ. Е. И. Небальская, науч. ред. Е. В. Кузнецова. – Минск: Гревцов Букс, 2010. – 480с.

2. Миллер, А. Е. Модернизация предпринимательских отношений в условиях кризиса / А. Е. Миллер, А. Б. Крутик, // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». - 2014. - № 1. - С. 129-136.
3. Управление жизненным циклом корпорации / Адизес И. К.; пер. с англ. А. Г. Сеферяна. – СПб.: Питер, 2012. – 384с.
4. Управляя изменениями / Адизес И. К.; пер. с англ. В. Кузин. – СПб.: Питер, 2012. – 224с.
5. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков / В. Чан Ким, Рене Моборн; пер. с англ. И. Ющенко. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 304с.

Нургазин Ерлан Оразалович - аспирант кафедры “Экономика, налоги и налогообложение” Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского. Основное направление научных исследований - процесс разработки и реализации предпринимательских решений в розничных сетях. Общее количество опубликованных работ – 25. E-mail: erlan_nurgazin@mail.ru

Миллер Александр Емельянович - доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика, налоги и налогообложение» Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского. Основное направление научных исследований – организационно-управленческие формы предпринимательства и интрапренерства. Общее количество публикаций – 240. E-mail: aem55@yandex.ru

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА В КОНТЕКСТЕ ВНУТРИФИРМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В. С. Половинко

Аннотация. В статье исследованы особенности формирования структуры управленческого персонала в условиях внутрифирменного предпринимательства. Обоснована расширенная трактовка предпринимательской функции, позволяющая изменить устоявшееся понимание содержания и характера труда управленческого персонала предпринимательской структуры. Предложены подходы к формированию новой классификации управленческого персонала, которая бы отвечала на вопрос о наличии/отсутствии функций и задач, которые имеют предпринимательские характеристики.

Ключевые слова: внутрифирменное предпринимательство, предпринимательская функция, предприниматель, персонал предпринимательской структуры.

Библиографический список

1. Миллер, А. Е. Современные проблемы и методологические основы предпринимательства и интрапренерства: экономико-управленческие аспекты: Монография. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 1998. 224 с.
2. Миллер, А. Е. Модернизация предпринимательских отношений в условиях кризиса / А. Е. Миллер, А. Б. Крутик // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». - 2014. - № 1. - С. 129-136.
3. Питер, Э. Лэнд. Менеджмент – искусство управлять: Пер с англ. – М.: ИНФРА-М, 1995. – 144 с.
4. Друкер, П. Ф. Эффективный руководитель. – М.: Вильямс ИД, 2008. – 224 с.
5. Бизнес инкубатор в МГИМО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://alumni.mgimo.ru/inner/modules/business/bizink.php>

Половинко Владимир Семенович - доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и социология труда» Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. Основное направление научных исследований - предпринимательское управление в условиях внутрифирменного предпринимательства. Общее количество публикаций – 230. e-mail: pw3@mail.ru

ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРЕНИГОВЫХ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СРЕДЕ MOODLE

И. В. Бабичева, Т. Е. Болдовская

Аннотация. Статья посвящена вопросам обучения с использованием тестовых технологий. Описана методика организации тренинговых занятий в среде Moodle. Тренинг рассмотрен на примере обучения решению линейных однородных дифференциальных уравнений 2-го порядка.

Ключевые слова: дифференциальные уравнения, методика, среда Moodle, тестовые технологии, тренинговое обучение.

Библиографический список

1. Горбунова, Л. И. Использование информационных технологий в процессе обучения [Текст] / Л. И. Горбунова, Е. А. Субботина // Молодой ученый. — 2013. — №4. — С. 544-547.
2. Андреев, А. В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко; Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2008. — 146 с.
3. Сайт разработчиков MOODLE [Электронный ресурс] / Free Software Foundation. Inc. — Режим доступа: URL: <http://moodle.org>. Дата обращения: 30.01.2014.
4. Бабичева, И. В. Справочник по математике (в формулах, таблицах, рисунках): учебное пособие / И. В. Бабичева, Т. Е. Болдовская. — 2-е изд., испр. и доп. — Омск: СиБАДИ, 2010. — 148 с.
5. Бабичева, И. В. Оптимизация структуры справочного материала по математике с позиции компетентностного подхода / И. В. Бабичева, Т. Е. Болдовская // Материалы 64-й научно-технической конференции ГОУ «СиБАДИ» в рамках Юбилейного Международного конгресса «Креативные подходы в образовательной, научной и производственной деятельности», посвященного 80-летию академии. — Омск: СиБАДИ, 2010. — С.310-312.

Бабичева Ирина Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Высшая математика» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СиБАДИ). Основные направления научной деятельности Методика обучения математике. Общее количество опубликованных работ: 41. e-mail: ivbabicheva@mail.ru

Болдовская Татьяна Ерофеевна - кандидат технических наук, доцент кафедры «Высшая математика» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СиБАДИ). Основные направления научной деятельности Методика обучения математике Общее количество опубликованных работ: 32. e-mail: e-mail: teb73@mail.ru

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Е. А. Дебрян, Ю.С.Данилина

Аннотация. В статье отмечается огромная роль духовного потенциала иностранного языка, как учебного предмета, в процессе социально-культурного развития личности. Процесс изучения иностранного языка рассматривается в качестве целенаправленной деятельности, которая способна сформировать систему ценностных качеств личности, а также может способствовать включению личности в общество и ее социальное развитие.

Ключевые слова: социально-культурное развитие, иностранный язык, ценностные ориентации, национальная культура, социализация.

Библиографический список

1. Азаров, Ю. Студент: возможности личностного роста / Ю. Азаров // Высшее образование в России. - 2002. - №1. - С.50 - 57.
2. Андреева, Г. М. Социальная психология / Г.М. Андреева. — М.: Аспект Пресс, 2006 - 363 с.
3. Арутюнян, С. М. Нация и ее психический склад / С. М. Арутюнян. - Краснодар: Изд-во Краснодар, гос. пед. ун-та, 1966. - 271 с.
4. Буянкина, Е. Г. Социально-культурная деятельность национальных общественных объединений по формированию ценностных ориентаций молодежи: дисс....канд. пед. наук / Е.Г. Буянкина. - Барнаул, 2005. — 32 с.
5. Волошина, В. П. Социокультурное развитие учащихся в учебном процессе на основе синтеза видов искусства: Автореф. дис. канд. пед. наук / В. П. Волошина. — Ростов-на-Дону, 2010. — с. 14.
6. Дебрян, Е. А. Социально-культурные условия организации работы с семьей в центрах национальной культуры: дис. канд. пед. наук. — Тамбов, 2012. — 227 с.
7. Колодяжная, Т. В. Педагогические условия развития духовно-эстетической культуры студентов в процессе изучения иностранного языка: Автореф. дис. канд. пед. наук / Т. В. Колодяжная. — Ростов-на-Дону, 2005. — с. 7.
8. Кравченко, А. И. Культурология: учебное пособие для вузов / А. И. Кравченко.— 3-е изд. М.: Академический Проект, 2002.— 496 с.

9. Культурология. XX век. Энциклопедия. Т.1. – СПб.: Университетская книга; 000 “Алетейя”, 1998. – С.408.
10. Луткова, Е. В. Приемы и условия повышения эффективности формирования социокультурной компетенции студентов педвуза в процессе изучения иностранного языка [Электронный ресурс] / Е. В. Луткова // Известия ПГПУ им. В. Г. Беллинского. - 2006. - №6. Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/priemy-i-usloviya-povysheniya-effektivnosti-formirovaniya-sotsiokulturnoy-kompetentsii-studentov-pedvuza-v-protsesse-izucheniya> (дата обращения: 15.01.2014).
11. Маркарян, Э.С. О генезисе человеческой деятельности и культуры / Э. С. Маркарян. - Ереван: Изд-во АН Арм ССР, 1973. - 146 с.
12. Мудрик, А. В. Социализация человека / А. В. Мудрик. - М., 2004. –38 с.
13. Симонова, Н. А. Формирование аксиологического потенциала личности студента в процессе изучения культуры (На материале иностранного языка): Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01: Ставрополь, 2004 - 211 с.
14. Солодухин, В. И. Организация и управление этнокультурными центрами: Учебное пособие для студентов по специальности «Народное художественное творчество». – Изд. 2-е, испр. и доп. / В. И. Солодухин, Т. К. Солодухина.– Улан-Удэ: Издательско-полиграфический комплекс ФГОУ ВПО ВСГАКИ, 2005. – 88 с.
15. Суханов, И. В. Обычаи, традиции и преемственность поколений / И. В. Суханов. - М.: Политиздат, 1976. –11 с.
16. Фельдштейн, Д. И. Психологические закономерности социального становления ребенка // Советская педагогика. - 1989. - № 5. – С. 78.
17. Чавчавадзе, Н. З. Культура и ценности / Н. З. Чавчавадзе. - Тбилиси: Мерани, 1984. –142 с.

Дебрян Елена Александровна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - Теория, методика и организация социально-культурной деятельности. Имеет 22 опубликованные работы. edebrian@mail.ru

Данилина Юлия Сергеевна - кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Основное направление научных исследований - Научно-техническая терминология. Имеет 22 опубликованные работы. e-mail: daniilinaomgau@rambler.ru

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ТЕХНИКОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Е. М. Дорожкин, А. П. Жигadlo, С. Н. Копылов, О. В. Тарасюк

Аннотация. В статье рассмотрены этапы проектирования научно-методического обеспечения для специальности среднего профессионального образования «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» на примере учебной дисциплины «Материаловедение». Сформулированы и обобщены виды учебной работы, направленные на формирование профессиональных компетенций. Представлены активные методы обучения, такие как кейс-задания, решение учебных задач, деловые игры и др. направленные на формирование профессиональных компетенций студентов через дисциплину «Материаловедение».

Ключевые слова: автомобильный транспорт, научно-методическое обеспечение, общепрофессиональная дисциплина, профессиональные компетенции, знания, умения, навыки, проектирование, виды и формы обучения, методы обучения.

Библиографический список

1. Зимняя, И. А. Компетентностный подход в образовании (методолого-теоретический аспект). Проблемы качества образования: кн. 2: Ключевые социальные компетентности студента: материалы 14-го Всероссийского совещания / И. А. Зимняя // Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов. – М.: 2004. - С. 6-12.
2. Кузьмина, Н. В. Методы исследования педагогической деятельности: учеб. пособие / Н. В. Кузьмина. - Ленинград: 1970. - 183 с.
3. Новачек, И. Педагогическая интеграция в техническом университете / И. Новачек, М. Поваляева, Р. Чумичева // Высшее образование в России. - 2004. - № 4. - С. 164-165.
4. Педагогика профессионального образования : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. П. Белозерцев, А. Д. Гонеев [и др.] ; под ред. В. А. Сластенина ; изд. 4-е стер. – М.: Академия, 2008. - 368 с.

Дорожкин Евгений Михайлович – доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования ректор ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (Екатеринбург).

Жигadlo Александр Петрович – кандидат технических наук, доктор педагогических наук, профессор Академии военных наук, заведующий кафедрой «Инженерная педагогика», декан факультета «Автомобильный транспорт» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). e-mail: zhigadlo_ap@sibadi.org .

Копылов Сергей Николаевич – кандидат педагогических наук, ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (Екатеринбург).

Тарасюк Ольга Вениаминовна – доктор педагогических наук Международного института «ИНФО-Рутения» Международной академии наук Сан-Марино, профессор кафедры материаловедения, технологии контроля в машиностроении и методики профессионального обучения ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (Екатеринбург).

АНАЛИЗ ПРИЗНАКОВ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ ИХ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ В РАБОТЕ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ И МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Е. В. Цупикова

Аннотация. *Статья посвящена классификации лингвистических манипуляций в общении и описанию формирования умений их нейтрализации у студентов вуза. Автор предлагает включить в программу обучения фонетические, лексические, синтаксические признаки манипуляций, а также такие приемы негативных воздействий на сознание слушающего, как туманные намеки, лингвистическая косметика, пустословие, полуправда и др.*

Ключевые слова: *манипуляция, признаки манипуляций, приемы воздействия.*

Библиографический список

1. Цупикова, Е. В. Актуальные вопросы семасиологии в вузе: организация самостоятельной и аудиторной учебно-познавательной деятельности студентов: учебное пособие / Е. В. Цупикова. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2010. – 319 с.
2. Семенов, Ю.С. Семнадцать мгновений весны: Роман / Ю. С. Семенов. – М.: ООО «Издательство «Олимп»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 318 с.
3. Ильф, И., Петров, Е. Двенадцать стульев: Роман / Худож. А. Ликучев. – М.: Изд. дом «ОНИКС 21 век», 2001. – 352 с.

Цупикова Елена Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Иностранные языки» Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии (СибАДИ). Общее количество публикаций – около 80. e-mail: chisel43@yandex.ru