

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
XXXIX САМАРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ЧАСТЬ I

ОБЩЕСТВЕННЫЕ, ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

16 - 26 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА

САМАРА 2013

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ МОЛОДЁЖИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБУ СО «АГЕНТСТВО ПО РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ»
СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
САМАРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ СОВЕТ ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ
СТУДЕНТОВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
XXXIX САМАРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ЧАСТЬ I

ОБЩЕСТВЕННЫЕ, ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

16 - 26 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА

САМАРА 2013

СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

РАЗВИТИЕ КОРРУПЦИИ В ПЕРИОД СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АБСОЛЮТИЗМА В РОССИИ (XVII-XVIII вв.)

Марчуков В.А., научный руководитель доц. Здрева Г.В.
(Тольяттинский филиал Самарского государственного университета)

В работе исследуются истоки появления и развития коррупции в России как мздоимство и лихоимство, анализируется обогащение правящего сословия благодаря управлению приказами в XVII в., в XVIII в. – управлению губерниями и провинциями, президентству в коллегиях. Исследуются и приводятся примеры с конкретными цифрами такого массового явления XVIII в. как казнокрадство: Князь Меншиков в лондонский и амстердамский банки перевел 9 млн. рублей, Бирон перевел из России в Курляндию 16 млн. рублей, граф П.В.Завадовский изымал из государственного обращения золотые, серебряные, медные монеты, медь по его приказу переплавлялась и продавалась на вес для нужд винокуренных заводов, вице-канцлер барон Шафиров, руководя почтовым ведомством, произвольно повышал почтовую таксу, присваивая себе основную часть доходов, и т.п.

Рассматривается вопрос о коррупции в военном ведомстве: солдаты заменяли крепостную прислугу, обустривали усадьбы военачальников и приносили тем самым своему командиру ежегодный доход до 100 тыс. рублей, В.Голицын при заключении мира с Польшей присвоил себе 100 тысяч руб., получил от крымских татар 2 бочки с золотой монетой за прекращение наступления на Крым, Г.Потемкин не гнушался деньгами, отпущенными на военные расходы.

В работе исследованы меры воздействия на коррупционеров, например конфискация имущества, за казнокрадство иногда – смертная казнь. Без формального суда по непосредственному усмотрению верховной власти отобранное имущество поступало в казну, либо раздавалось лицам, которые устраивали «падение» вельможи. Но это не способствовало сокращению коррупции, поскольку адекватное наказание применялось далеко не к каждому: оставались фавориты, на преступления которых правительство вообще закрывало глаза.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ В ДЕРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ

Гордеева М.Е., научный руководитель проф. Парамонов В.Н.
(Самарский государственный университет)

Анализ законодательных актов, научной литературы по теме показывает, что на протяжении всей истории становления понятия «тайна» понимались любые сведения, представлявшие для собственника коммерческую ценность в современном понимании.

В законах Российской империи имелись нормы, предусматривавшие охрану фабричного секрета, торговой тайны и тайны кредитных установлений, которые являлись средством закрепления определенного положения предприятия в ряду конкурентов, удержания благоприятного сбыта. Правовые нормы, предусматривавшие ответственность за разглашение ценной конфиденциальной информации, содержались в Уложении о наказаниях 1845 года. Уголовное уложение 1903 года включало в себя целую главу, посвященную ответственности за разглашение различного рода тайн: главу XXIX «Об оглашении тайн». Эта глава включала в себя 6 статей, предметом трёх из которых были тайна фабричная, тайна коммерческая и тайна кредитная. Правда в действие эта глава так

и не была введена. В понятие коммерческой тайны речь шла о тайне купеческих книг. Они представляли собой то, что сейчас принято называть бухгалтерской отчетностью. В этих книгах записывались все торговые операции, приход и расход денежных средств, кредиторы и должники предприятия, счета собственного капитала и имущества, счета прибылей и убытков и т.д. Таким образом, ознакомление с содержанием этих книг могло дать достаточно полную картину о торговом предприятии. В литературе того времени неоднократно подчеркивалось, что «обязав купца держать торговые книги, хранить торговую корреспонденцию и т.д., закон в противовес к этой специальной обязанности должен был обеспечить ему и сохранение торговой тайны». Разглашение тайны торговых книг также признавалось одним из средств недобросовестной конкуренции.

На практике защита торговых книг сводилась к охране самих книг, т.е. четкому формулированию случаев, когда содержание книг может быть раскрыто, и к закрытию сведений, содержащихся в книгах, ответственность за разглашение. Кроме того, были определены следующие случаи, когда может быть раскрыто содержание книг: интересы правосудия, фискальные интересы государства.

Исторический опыт дореволюционной России показывает, что охрана информации, составляющей коммерческую тайну, обеспечивалась, в основном, с помощью правовых методов. Организационно-технические меры в то время были развиты слабо. Налаженная в правовом отношении система защиты коммерческой тайны царской России и обеспечивавшие ее законы были отменены в ноябре 1917 года в связи с принятием Советской властью Декрета о рабочем контроле.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ БАНКОВСКОЙ ТАЙНЫ В ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ РОССИИ

Романенкова Н.М., научный руководитель проф. Парамонов В.Н.
(Самарский государственный университет)

История зарождения банков в России уходит корнями в XVII век. Попытка создать кредитное учреждение была предпринята в Пскове в 1665 г. местным воеводой Ординым-Нащокиным, организовавшим выдачу ссуд в городской управе, и стала первым подобием кредитной организации для купечества. Но эта инициатива не просуществовала долго: государство сочло ее за попытку Пскова «жить по своему уставу».

В царствование Петра II, когда уже существовала большая потребность в кредитах, в России в 1727 г. была создана «Монетная контора» при монетных и денежных дворах Санкт-Петербурга для чеканки монет, которая выдавала ссуды под обеспечение золота и серебра с «взысканием» 8%. Это стало первым шагом к развитию банков и других кредитных учреждений.

Первые российские кредитные учреждения в современном понимании появились в 1754 году. По указанию Елизаветы Петровны были созданы Дворянские заемные банки в Петербурге и Москве, чтобы выдавать ссуды помещикам под залог земли, и Купеческий банк для торгующего купечества в Петербурге. Это были первые в России государственные банки (в отличие от других стран, где банки создавались как частные учреждения, банки в России первоначально создавались как государственные). Развитие в дальнейшем банковской сферы России потребовало усиления внимания к защите информации в данной сфере.

В законодательстве Российской империи не существовало четкого понятия банковской тайны. Само понимание тайны не было конкретизировано. В Уставе Государственного банка (1860 г.) сохранять тайну означало "хранить в тайне все, касающееся вверяемых банку частных коммерческих дел и счетов".

Управляющий Банком, Товарищ управляющего и директора при вступлении в должность подписывали обязательство не разглашать данные о частных счетах и частных коммерческих делах, в которых принимал участие Государственный банк (остальные служащие Банка давали аналогичное письменное обещание). Необходимость подписания такого договора была указана в своде законов Российской империи. Каждый член управленческой ветви имел доступ к определенной части информации банка и не должен был ее разглашать, иначе в уставе было предусмотрено наказание за противоправные действия. Служащие банка, виновные в нарушении банковской тайны, должны были подвергаться «наказаниям уголовным и исправительным».

В Российской Империи право требовать сохранения банковской тайны принадлежало клиентам и корреспондентам, которые состояли в договорных отношениях с банком. Также этим правом были наделены и другие лица, связанные с банком в силу других факторов, указанных в законе (лица, которым было доверено распоряжение вкладом, завещан вклад; лица приобретавшие акции акционерных обществ в банке; члены совета, которые участвовали при заключении сделки). Содержание права клиента на банковскую тайну составляло правомочие требовать от банковских служащих сохранения тайны и правомочие предоставить соответствующую информацию другим лицам.

В уставах банков были установлены пределы сохранения банковской тайны. Например, в сфере проверки инспекторов могла попасть информация о клиентах банка и их операциях. Поэтому было необходимо составлять договор о неразглашении всей полученной в ходе проверок информации с инспекторами. Все сотрудники причастные к хранению банковской тайны могли также проверяться на наличие денежных средств, счетов в банке, получению и погашению ссуд, т.е. они должны были по требованию представить отчет о своих личных финансовых операциях.

Т-34 ПРОТИВ «ПАНТЕРЫ»

Корчагин Н.А., научный руководитель доц. Шматов Е.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В ряде публикаций уже оспорено одно из самых живучих суждений отечественной историографии - «Т-34 - лучший танк Второй мировой войны». Однако хотелось бы предостеречь от увлечения этой «вновь открывшейся истиной». К 1941 году Т-34 являлся наиболее совершенным средним танком, воплотившим все достижения советской конструкторской мысли и промышленности, его антагонистом в той же «весовой категории» был германский средний танк Рх-ГУ. Если сравнить их характеристики, приняв показатели Рх-ГУ за 100%, то к началу войны советский танк имел абсолютное превосходство над Рг-ГУ в защите коэффициент 219,3, значительное преимущество в подвижности - коэффициент 136,1, существенное в огневой мощи - 121,4, и абсолютно уступал в удобстве работы экипажа и эксплуатации - коэффициент 48,3.

Если же дополнить эти данные сопоставительным анализом компоновочной схемы Т-34 и Р2-1У, станет ясно, каким образом советским конструкторам удалось добиться столь значительного превосходства над противником и какова оказалась цена этого превосходства. Главное преимущество Т-34 - в защите - было достигнуто благодаря использованию увеличенных углов наклона брони - до 60 градусов в лобовой и 45 градусов в боковой проекции, которые уменьшили забронированный объем корпуса и башни. В результате 26-тонный танк оказался тесным даже для четверых членов экипажа. Установка на Т-34 мощной 76-мм пушки Ф-34 и габаритного дизельного двигателя также поглотила дополнительный объем боевого отделения. Преимущество в защите Т-34 обеспечивалось и малым количеством эксплуатационных и рабочих люков - 5 против 12 у Рг-ГУО.

Эти недостатки усугублялись низким качеством и конструктивными изъянами приборов наблюдения, оставшихся на уровне начала 1930-х годов. Все это Т-34 унаследовал от танков предшествующей серии БТ-5 и БТ-7. По сути, Т-34 возник как результат последовательной и глубокой модернизации БТ-7. В итоге все преимущества Т-34 в защите и огневой мощи были «куплены» ценой колоссального отставания в эксплуатационных характеристиках, прежде всего в удобстве работы экипажа. «Тридцатчетверка» была своего рода «народным танком», в ее концепции отразились ментальные установки не только инженеров, но и танкистов. Точно так же примененная на советском танке индивидуальная пружинная система подвески с катками большого диаметра, будучи в сравнении с подвеской Рг-1У очень простой и дешевой в изготовлении, оказалась габаритной в размещении и жесткой в движении. Систему подвески Т-34 также унаследовал от танков серии БТ. Простая и технологичная в изготовлении, она из-за большого размера катков, а значит, малого количества опорных точек на гусеницу (пять вместо восьми у Рг-1У), и пружинной амортизации привела к сильному раскачиванию машины в движении и занимала на 20% больший объем.

Оценивая в целом ментальную составляющую конструкции Т-34, можно сказать, что его превосходство в защите, подвижности и огневой мощи было достигнуто за счет удобства и эффективности. Прямым следствием этого стала парадоксальная ситуация начала войны, когда Т-34 не мог реализовать свое абсолютное превосходство над танками противника. Вывод о подавляющем преимуществе Т-34 был сделан немецкими генералами лишь по истечении четырех месяцев войны, хотя уже в июне-июле 1941 года многочисленные образцы новых советских танков были отправлены в Германию для исследования. Судя по всему, летом 1941 года немецкие специалисты не сумели по достоинству оценить Т-34 именно из-за низкого уровня технического совершенства. Немедленным ответом на «вызов Т-34» стала модернизация германских танков.

ИМПЕРАТОР ЮСТИНИАН I В ОЦЕНКЕ ВИЗАНТИЙСКИХ АВТОРОВ И СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

Федорова А.В., научный руководитель доц. Кузьмин Ю.Н.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Работа посвящена оценке личности византийского императора Юстиниана I (527–565 гг.) в сочинениях его современников, а также ряда более поздних византийских авторов. Рассмотрены современные тенденции в изучении внутренней и внешней политики Юстиниана и оценке его персональных качеств. Они основываются на двух традициях, идущих от одного византийского автора – Прокопия Кесарийского. В «Войнах» Прокопий восхвалял Юстиниана и его политику, направленную на воссоздание Римской империи, в то время как в «Тайной истории» он дал императору и его окружению весьма нелицеприятные характеристики.

САМУРАИ В УСЛОВИЯХ НОВОГО СТРОЯ ЯПОНИИ 1877-1914 гг.

Козлова Е.С., научный руководитель препод. Гусева Ю.Н.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Работа посвящена оценке социально-политической роли класса воинов в эпоху Мэйдзи-исин. Рассмотрены основные направления, в которых после закона о возвращении земли народу в 1877 г., смогли бывшие войны себя проявить как военные офицеры, политические лидеры, крупные предприниматели. Рассматриваются изменения в сословиях; приспособление бывших воинов к новым политическим условиям; создание

социально-политической базы для участия в крупных международных конфликтах. Дается полноценная оценка преобразованию сословия воинов в новый класс буржуа и основная роль в становлении капиталистической Японии.

**СОЦИО-КУЛЬТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО СРЕДНЕВЕКОВОГО ГОРОДА
И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ГОРОЖАН
В ЭПОХУ КЛАССИЧЕСКОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ**
Макунина Д.С., научный руководитель доц. Занин С.В.
(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Работа посвящена представлением горожан о пространстве, времени, общественной жизни, публичном пространстве. Рассматриваются формы, практики самопрезентации средневекового человека в городском социуме.

Основная идея заключается в изучении мировоззренческих и культурных представлений горожан через социальные практики.

**ЖЕСТОКОСТЬ ПЕРИОДА ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В РОССИИ
КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПОВСЕДНЕВНЫХ ПРАКТИК**
Гришечкина Е.Ю., научный руководитель доц. Захарченко А.В.
(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Рассмотрен вопрос проявления жестокости граждан одной страны по отношению не просто к противостоящей и инакомыслящей части населения, но и в проявлении бесчеловечного поведения по отношению друг к другу вследствие борьбы за идеологическую и политическую победу, за выживание в сложившихся условиях.

Проанализированы средства и действия в период гражданской войны, проявления жестокости, и то, она являлась нормой в практике российского общества того временного периода. Рассмотрены причины проявления жестокости среди вооруженных и организованных групп (регулярные армии, повстанческие отряды) и среди мирного населения, в том числе и посредством политики «белого» и «красного террора».

**ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА ВЛАСТИ
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ПРИМЕРЕ г. КУЙБЫШЕВА**
Тамаркина О.В., научный руководитель доц. Захарченко А.В.
(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Работа посвящена оценке жилищной политики власти в годы ВОВ. В работе оценивается состояние жилищного фонда и его финансирование в этот период. Кроме того, прослеживается не только строительство новых домов, но и ремонт ранее построенных зданий.

Особое место отводится политике власти, направленной на размещение эвакуированного населения в г. Куйбышеве, а также улучшение жилищных условий семей военнослужащих.

ЗАРОЖДЕНИЕ СИСТЕМЫ НЕМЕЦКИХ КОНЦЕНТРАЦИОННЫХ ЛАГЕРЕЙ

Мокштадт В.В., научный руководитель препод. Васильева Е.В.
(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Работа посвящена началу создания системы немецких концентрационных лагерей на территории Германии и Австрии в период с 1933 по 1939 годы. Данная система концлагерей рассматривается в контексте ее включения в репрессивный аппарат нацистской Германии.

В докладе указываются причины создания первых концлагерей, которые являлись местом заключения политических преступников. Дается оценка такому явлению, как политическое преступление в рамках юрисдикции Третьего Рейха. Разбирается внутренняя структура, организация и характерные особенности нацистских концлагерей на примере одного из них.

ПЕРВАЯ В КУЙБЫШЕВСКОЙ ОБЛАСТИ «АНГЛИЙСКАЯ ШКОЛА»

Дьяченко О.В., научный руководитель препод. Сорокина И.В.
(Московский городской педагогический университет, Самарский филиал)

В 1962-1963 году в школе, которая сегодня носит имя Гимназия г. Сызрани, впервые в Куйбышевской области стало осуществляться преподавание ряда предметов на английском языке. С тех пор в городе за ней прочно закрепилось имя «Английская школа» и репутация передового учебного заведения, маяка, символа высокого уровня преподавания не только английского, но и всех других предметов.

Анализ архивных документов, воспоминаний ветеранов педагогического труда, документов делопроизводства позволил рассмотреть период становления «Английской школы», выявить заложенные в 60-е годы XX века причины успешной 50-летней инновационной деятельности, особенности методической работы по преподаванию английского языка, уникальные традиции школы.

Большой вклад в становление школы внес директор Голубев Владимир Николаевич – яркая личность, участник Великой Отечественной войны, разведчик, сторонник передовых методов обучения. В школе сосредотачивались высококвалифицированные кадры, апробировались многие новшества, а выпускники поступали в лучшие вузы страны и области. Усилиями педагогов в школе создавалась языковая среда, на переменах требовалось говорить только по-английски. Учителя всех предметов изучали необходимый минимум английского. Активно работало методическое объединение учителей английского языка, создавая инновационные для того времени разработки, ведя экспериментальную работу, апробируя новые методы и средства обучения. На базе сызранской английской школы № 8 проходили областные методические семинары, на которых коллеги из других школ области и соседних областей перенимали опыт, накопленный в школе.

В 60-е годы активно развивалась одна из самых замечательных традиций школы – детско-юношеский туризм, что позволяло воспитывать патриотов не только на примерах советской действительности, но и средствами краеведения через формирование любви к малой родине. Ежегодно совершались массовые многодневные походы по нескольким направлениям родного края. Был создан известный в городе краеведческий музей.

В 60-е годы сложилась традиция проведения внеклассных мероприятий на английском языке, что сегодня получило форму предметных декад. В последние годы предметные декады в гимназии являются важным компонентом в системе работы с одарёнными детьми. Преемственность в работе ГБОУ гимназии города Сызрани является важнейшим условием реализации современных инновационных программ.

ФОТОГРАФИИ ИЗ СЕМЕЙНОГО АРХИВА КАК ИСТОЧНИК НОВЕЙШЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ

Голин И.В., научный руководитель доц. Парамонова Р.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Фотография относится к аудиовизуальным историческим первоисточникам новейшего времени. Ее уникальность состоит в том, что она способна запечатленный фрагмент реальности детализировать до бесконечности. Она помогает исследователю реконструировать историю во всех ее проявлениях, представить прошлое вплоть до мельчайших подробностей. К началу XX в. технический прогресс позволил «останавливать мгновение» непрофессионалам-любителям, и с тех пор в системе исторических источников стал формироваться новый пласт: семейный фотоархив, без которого была бы немыслима современная «история повседневности».

Грешнову Виктору Алексеевичу суждено было основать целую династию фотографов-профессионалов. После школы он получил специальность «фоторепортер»; в мае 1940 г. был призван на службу; служил радиотелеграфистом, был командиром орудия. Победу встретил в стрелковой разведывательной роте в Праге. Войну закончил на Дальнем Востоке и вернулся к любимой профессии – технической фотографии в НИИ «Стройдормаш». Его немецкий трофейный фотоаппарат до сих пор храниться семье автора. Старший сын Грешнов Алексей Викторович свой первый самостоятельный фотоснимок сделал в 8 лет и до конца дней своей жизни не выпускал из рук фотоаппарат и видеокамеру. Будучи оператором Куйбышевской студии кинохроники, он объездил всю страну, снимал такие грандиозные события, как, например, строительство автозавода КАМАЗ. Обучил фотографии свою жену, Грешнову (Бурочкину) Татьяну Михайловну, которая проработала заведующей фотолаборатории в НИИ подшипниковой промышленности до самой пенсии.

Друг Виктора Алексеевича Фиников Н.Ф. – единственный военный фотокорреспондент из г. Куйбышева, который с «лейкой», «ФЭДом» и блокнотом прошел всю Великую Отечественную войну. Его оружием стал фотоаппарат, снимавший «золотые» кадры мировой истории. На оборотной или лицевой стороне к каждой фотографии Николай Федорович собственноручно делал подробные надписи: дата, место съемки, даже фамилии бойцов указывал и обязательно добавлял небольшой комментарий. В послевоенное время уникальные снимки Финикова Н.Ф. мало кто видел. Когда Николая Федоровича не стало, интерес к его фотохроникам совсем пропал. Лишь в 2010 г. самарцы смогли увидеть военные снимки знаменитого куйбышевца на выставке «Секундные стрелки истории», посвященной 65-летней годовщине Победы советского народа в Великой Отечественной войне.

УТОЧНЕНИЕ БИОГРАФИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ДИНАСТИИ СУРОШНИКОВЫХ В САМАРЕ

Левичева Л.Н, научный руководитель доц. Морозов В.Ю.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Заметный вклад в общественную и культурную жизнь Самары рубежа XIX – XX вв. внесли купцы Сурошниковы. В работе рассматривается история двух поколений семьи Сурошниковых. Далекие предки их семьи поселились в Самаре еще в середине XVIII века.

В работе уточнены некоторые факты биографий представителей династии. Фамилия Сурошниковых была широко известна в Самаре. На спекуляциях на рынке зерна и сельскохозяйственных земель они сколотили миллионные состояния, держали в Самаре и губернии дорогие магазины и промышленные предприятия, занимались благотворительностью, отстроили поразительные по красоте особняки и доходные дома.

В истории Самары с начала XIX века и по 1917 год жило не менее 20 представителей династии Сурошниковых. О многих из них сохранилось мало информации. Активной предпринимательской деятельностью в Самаре пятеро: Михаил Васильевич Сурошников активно участвовал в постройке железной дороги, Александр Михайлович Сурошников был купцом второй гильдии, к 1903 году выстроил трехэтажный дом и использовал его как доходный (под квартиры) и под собственный магазин мануфактурных товаров. В подвалах дома с 1910 года он имел собственную нефтяную электростанцию. Александр Михайлович имел девять детей. Наиболее известен сын Михаил, который учился в Самарском реальном училище вместе с А.Н.Толстым.

Василий Михайлович Сурошников стал купцом второй, затем и первой гильдии, потомственным почетным гражданином Самары с 1903 года. Избирался гласным Самарской городской думы. Один из основателей и член совета Самарского купеческого банка. Василий Михайлович был членом Самарского управления Российского отделения Красного креста, директором детского приюта для бездомных. В 1916 году по ходатайству Красного креста В.Сурошникову пожаловали чин статского советника. Неоднократно купец вносил пожертвования для нуждающихся учеников начальных классов школ города, в 1909 году совместно с А.Субботиным и Е.Зубчаниновым создал общество вспоможения учащимся Самарского реального училища, а в 1911 году учредил стипендию своего имени.

В работе представлена достоверная информация о причине смерти и месте захоронения В.М.Сурошникова – самого знаменитого представителя семьи. Эти данные впервые найдены и опубликованы.

ДОСУГ СТУДЕНЧЕСТВА КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОГО СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОЦЕССА

Тен Е.Н., научный руководитель препод. Семенова Е.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Представлено исследование форм досуга студента и факторов, влияющих на организацию и проведение досуга, отражающих социокультурные процессы в г. Самара. Использовано анкетирование по разработанному открытым, закрытым и полужакрытым вопросам. Применена гнездовая выборка (на основе учебных групп СамГТУ с общим количеством респондентов в 160 человек).

Выявлено, что наиболее приоритетными формами досуга являются интернет и соцсети (21%), активный отдых (19%). Далее выбираемые формы досуга распределились следующим образом: посещение кафе и ресторанов (13%); чтение книг, журналов, иной литературы (12%); просмотр ТВ (8%), посещение ночных клубов, баров, караоке-баров (8%); посещение театров (8%); посещение музыкальных концертов (6,5%), иной досуг (1,5%).

Выделены следующие факторы, оказывающие влияние на досуг студентов: наличие свободного времени в будние дни; наличие материального (финансового) ресурса; наличие мест для реализации досуга в г. Самара (отмечена недостаточность спортивных секций и футбольных полей, отсутствие музыкальных баров и кафе с низкими ценами; роль семьи, включая религиозную принадлежность, традиции и обычаи.

Выявлено, что большей части студентов вполне хватает существующих форм досуга в г. Самара, а преобладающими из них являются вербальное и интерактивное общение и активный отдых, связанный со спортом. Ограниченность материального ресурса и высокие цены - существенный барьер для осуществления желаемого. Для большинства студентов фактор времени не является препятствием для досуга, которому уделяется значительная часть дня.

Досуг студенчества как составляющая современного социокультурного процесса отражает последствия реформ, проведенных в современной России в 1999–2000-е годы. К ним следует отнести структурную перестройку социокультурного пространства, в котором значимую роль для "потребителя" стал играть финансовый ресурс. Данное пространство в городской среде расширилось за счет интерактивных форм досуга и форм досуга, предполагающих исключительно развлекательную практику без культурного контекста и сузилось в отношении доступных активных форм досуга, совмещенного со спортом.

В условиях современной действительности значительной части молодежи свойственно учитывать не только личные интересы, но и мнение семьи, принимать его за основу деятельности в сфере досуга.

ОТРАЖЕНИЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ В УЕЗДНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ НАЧАЛА XX в. (ПО МАТЕРИАЛАМ ГАЗЕТ СЫЗРАНСКОГО УЕЗДА)

Макарова А.В., научный руководитель препод. Кулянина У.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Изучены материалы газет Сызранского уезда 1914-1917 годов, проведен анализ тематик, связанных с Первой Мировой войной, выделены основные закономерности в отображении событий Первой Мировой войны в уездной прессе начала XX века.

Для анализа отражения Первой Мировой войны в уездной периодической печати начала XX века изучены пять газет, выходивших в г.Сызрани с 1914 по 1917 годы: «Сызранский курьер», «Народный путь», «Крестьянин», «Земля и воля» и «Республиканская мысль». При выделении общественно значимых вопросов, использован проблемно-хронологический метод исследования и контент-анализ.

В ходе исследования выявлено, что с середины 1914 г. по начало 1917 г. уездная периодика практически полностью была посвящена, событиям Первой Мировой войны. Все материалы, касающиеся событий на фронте объединялись в отделе «Война», занимавшем от одной до полутора полос. Значительное место в газете отведено для публикации «Телеграмм Санкт-Петербургского телеграфного агентства», выражающих официальную правительственную точку зрения на события войны. Вместе с тем, публиковались и материалы местных авторов. Теме войны подчинялись все прочие отделы газеты.

Область информационного внимания сызранских газет включала не только события на фронте. Журналистами предпринимались попытки создания образа врага-немца. Значимой темой в годы Первой Мировой войны стала организация медицинской помощи раненым воинам. Газеты призывали собирать медикаменты и перевязочные средства для лечения раненных. Большое внимание сызранская пресса уделяла благотворительности, необходимости организации помощи семьям рекрутов. На страницах газет часто публиковали солдатские письма с благодарностью за сбор вещей для фронта или повествующие о фронтовой жизни.

Определено, как изменялась проблематика статей о войне в исследуемый период. С начала войны преобладали патриотически-направленные материалы. После неудач на

фронте появились тревожные настроения. Анализ статей этого периода показал, что поражения русской армии повлекли изменения в экономике и социальной сфере: промышленные предприятия сократили выпуск продукции, в городах возникли проблемы с поставками продовольствия, произошло обесценивание денег, печать все чаще стала давать подготовке русской армии неудовлетворительные оценки, возлагая ответственность на царское правительство. После Февральской революции упаднические настроения усилились, как и политизация прессы. События на фронте все чаще стали рассматриваться во внутривнутриполитической плоскости. Лишь к концу 1917 г., на фоне развернувшихся в стране событий, внимание прессы окончательно переместилось с линии фронта на улицы Санкт-Петербурга и Москвы.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ НАЗВАНИЙ УЛИЦ, ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНОВ г. СЫЗРАНИ И ОКРЕСТНОСТЕЙ

Рахматуллина А.Р., научный руководитель ст. препод. Дьяченко М.Б.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В процессе исследования на основе научных работ краеведа Б.П. Дедкова выявлено и описано 28 топонимов и определены 5 природно-географических и социально-исторических факторов, повлиявших на топонимы г. Сызрани и окрестностей. Топонимы связаны: с природными особенностями мест их расположения - 9 топонимов: р. Сызранка, р. Крымза, р. Кубра, р. Уса, Кашпир, Старая Рачейка, Заборовка, Печерское, Рамено; с географическим положением - 9 топонимов: г. Сызрань, ул. Застенный переулок, ул. Ильинская, район «Монастырская гора», район «Красная горка», район «Засыран», район «Закрымза», Поповка, село Усинское; с историческими событиями города и страны - 2 топонима : ул. Декабристов, район «Маньчжурия»; с занятиями населения - 4 топонима: ул. Гидротурбинная, район «Козий Сад», район «Жареный Бугор», Костычи; с именами и фамилиями людей - 4 топонима: ул. Гоголя, ул. Достоевского, Трубетчино, Жемковка.

Некоторые географические названия имеют тюркоязычное происхождение.

О ВВЕДЕНИИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ «СУХОГО ЗАКОНА» 1914 ГОДА

Бурханов М.В., научный руководитель проф. Дудин Г.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Жесткую позицию в отношении пьянства в стране занял граф С.Ю.Витте. Антиалкогольное движение получило в стране широкий размах, но ему противостояли мощные силы. Винные дельцы попытались подвести под потребление алкоголя научную базу, попытка привлечь к «исследованиям» серьезных ученых провалилась. Жесткую позицию по проблеме ограничения продажи спиртного в стране заняли многие депутаты Государственной Думы. С конкретными инициативами выступил в Думе депутат от Самары Михаил Дмитриевич Чельшов. М.Д.Чельшов предложил проект конкретных мер борьбы с пьянством, наделявший городские власти и земские собрания значительными полномочиями, вплоть до закрытия отдельных питейных заведений. Дума проект Чельшова приняла, и он поступил в Госсовет в конце 1913 года, где вызвал жаркие споры.

К мнению Госсовета, несомненно, прислушались, в том числе и император, но производители спиртного находили существенную поддержку на государственном уровне. Всячески противодействовал принятию мер по ограничению продажи спиртного председатель Совета министров В.Н. Коковцов и многие министры, считавшие, что государству будет нанесен значительный финансовый ущерб. В мае 1914 года было

принято решение, что в случае объявления мобилизации сразу же в стране будут введены существенные ограничения на торговлю спиртным.

Видимо, зная склонность народа отмечать и горе, и радость с размахом, правительство решило подстраховаться и с одобрения Николая II ввело ограничения на продажу крепких спиртных напитков 18 июля 1914 года – за две недели до объявления Германией войны России. Когда в стране начали проводить мобилизацию, оказалось, что принятых мер мало. 22 августа «сухой закон» ужесточили и продлили до завершения военных действий.

Результат для страны оказался просто ошеломляющим. Уже в 1915 году в стране потребляли на душу населения всего 0,2 ведра водки.

К ВОПРОСУ ОБ ОХОТЕ НАСЕЛЕНИЯ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ПРИУРАЛЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ОСТАТКОВ ДИКОЙ ФАУНЫ ИЗ ПАМЯТНИКОВ ПЬЯНОБОРСКОЙ КУЛЬТУРЫ)

Саттаров Р.Р., научный руководитель доц. Зубов С.Э.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Изучено незначительное количество остеологического материала пьяноборской культуры, том числе материал городищ Чеганда II, Тойгузинского II и Кипчаковского, на которых зафиксированы кости домашних (лошадь, крупный и мелкий рогатый скот, собака) и диких (лось, кабан, заяц, белка, барсук) животных. Некоторую информацию дают находки костей диких животных в погребениях могильников: Деуковского II, Старочекмакского I, Кипчаковского I. Остеологический подъемный материал Кипчаковского городища обрабатывал П.А.Косинцев. Из диких зверей он выделил кости куницы, бобра и зайца. Охотились на пушного зверя для изготовления зимней одежды и головных уборов, а также с целью обмена с южными соседями (сарматы). Охота на крупную дичь (лось, медведь, кабан) проводилась с целью пополнения запасов продуктов питания и использования шкур в хозяйстве. Особое отношение пьяноборцев к медведю наблюдается не только в охотоведческой деятельности, но и в религиозно-тотемистических обрядах, поскольку культ медведя прослеживается в бронзовой пластике и многочисленных изделиях-оберегах из медвежьих костей и зубов.

Имеющиеся результаты последних исследований пьяноборских городищ Икско-Бельского междуречья (Тойгузинское II, Кипчаковское) и косвенные данные с других памятников позволяют лишь в самых общих чертах определить хозяйство пьяноборского населения как многоотраслевое, сочетающее производящие (развитое животноводство, зачатки земледелия) и присваивающие (охота, рыболовство, собирательство) формы.

ОПРИЧНИНА КАК ВЛАСТНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОСРЕДОТОЧЕНИЯ ВЛАСТИ И УПРАВЛЕНИЯ В РОССИИ В XVI ВЕКЕ

Кандрашкин А.И., научный руководитель доц. Шеремеев Е.Е.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Опричнина Ивана IV – дискуссионное явление российской истории, в отечественной и зарубежной историографии.

Опричнина – это первая в русской истории чрезвычайная комиссия, ориентированная на решение главных задач перераспределения власти и собственности внеинституциональным, быстрым и в то же время легитимным способом. Опричнина как принцип представляет собой комплекс чрезвычайных мер и реализующих их органов и лиц, параллельный контур управления, надстраивающийся над уже существующим и

охватывающий его, превращая в свой внутренний объект для переламывания и переваривания, в источник своего развития. Иван IV через нее осуществил смену принципов власти и собственности. Ограничить власть Ивана стремились не только знать, но и дворянство, и верхи посада, и церковь. Целями являлись вырывание корней обособленности, автономности землевладельцев, превращение их собственности в функцию государственного служения.

Содержание опричнины – это борьба национально-имперского типа державы против княжеско-боярского сепаратизма, борьба со старой формацией, старыми правами и независимостью элиты. В опричнине право государя становилось выше права нерушимой удельной собственности. Опричнина положила начало русскому самодержавию. Это была инновационная, но деспотичная политика государственного обновления. Иван «Прозритель» инициировал виртуозное управленческое решение, которое в дальнейшем было использовано его историческими учениками: Петром I и И.В. Сталиным.

ЭГОЛОГИЯ СУБЪЕКТА: ОТ ВИТГЕНШТЕЙНА К ДЕКОМБУ

Грязнов И., научный руководитель доц. Костомаров А.С.

(Самарский государственный университет)

Проблема субъекта и субъективности являлась одной из основных в европейской философии XX века. На эту тему было написано множество работ, в которых критиковались метафизические представления о субъекте, провозглашалась «смерть субъекта» или, наоборот, отстаивалась его необходимость. Но при этом никем не был предпринят систематический анализ самого концепта субъекта. В этой ситуации весьма актуальным представляется обращение к аналитической философии – традиции, которую практически не коснулись споры о субъекте, ведущиеся в континентальной философии, в частности к работам Людвиг Витгенштейна и его последователей.

Хотя в поздних работах Витгенштейна сложно найти упоминания непосредственно о субъекте, проблема субъекта поднимается им в ходе анализа употребления психологических глаголов. Этот класс глаголов («чувствовать», «верить», «желать» и т. д.) фактически совпадает с теми типами когнитивной активности, направляя которые на самого себя, человек утверждает себя как субъекта в картезианской традиции. Витгенштейн показывает, что подобные представления основаны на неверном словоупотреблении. Стоящий за «Я» прозрачный и автономный субъект – не более чем химера.

Витгенштейн разрушает представления о внутренней автономии субъекта, показывая, что содержание человеческого сознания обусловлено социальными практиками. Он задается вопросом, как нечто внешнее, нормы и правила, могут управлять нами, как возможно следование правилу? Если любой образ действия можно привести в соответствие с правилом, как человек может понять, что именно от него требуется?

Поздние произведения Витгенштейна не дают однозначного ответа на эти вопросы, что породило обширную экзегетическую литературу. Среди авторов, развивающих идеи Витгенштейна, выделяется французский философ Винсент Декомб, который использует в своих работах метод лингвистического анализа для того, чтобы прояснить концепт субъекта.

Декомб приходит к выводу, что действительно необходимым для нас является понятие субъекта как актантного дополнения глагола, являющегося одушевленным агенсом. Таким образом, понятый субъект – это субъект практический, субъект некоего действия, описываемого глаголом. Декомб отмечает, что для осмысленной деятельности

агенту необходим определенный «круг автономии», находясь в котором, он сам бы являлся причиной действия, которое ему приписывают другие.

Размышляя об автономии, Декомб обращается к витгенштейновской проблематике следования правилу. Согласно Декомбу, агент становится автономным субъектом, когда совершает возвратное действие, соотносящее его с самим собой. Автономия, необходимая агенту для осознанного действия, связана со способностью человека самому для себя формулировать правила. Однако, человек не может следовать правилу в одиночестве, его необходимо научить это делать. Человек может утвердить себя как автономного субъекта, лишь следуя правилам и практикам, уже воплощенным в общественных институтах.

Таким образом, следование правилам представляет собой социальный институт и является необходимой предпосылкой существования самосознающего субъекта.

МЕТАМОРФОЗЫ ПРОЛЕТАРИАТА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Мельников А., научный руководитель доц. Костомаров А.С.
(Самарский государственный университет)

Марксизм, как известно, является одной из крупнейших философских, экономических и социолого-политологических теорий последних полутора веков. И сейчас, в начале XXI столетия, марксизм по-прежнему сохраняет свою актуальность; однако понимание этого должно сочетаться с осознанием того факта, что общество, которое непосредственно исследовал Карл Маркс, за прошедшее время претерпело значительные метаморфозы. Это в полной мере относится и к одной из базовых категорий марксистского материалистического понимания общества – к категории «пролетариат».

Если мы обратимся к работам Маркса (например, «Манифест коммунистической партии», «Принципы коммунизма» и т.д.), то увидим, что под пролетариатом в них понимается класс наемных работников, отчужденных от собственности на средства производства (следовательно, и от продуктов своего труда) и подвергающихся эксплуатации со стороны капиталистов, т.е. затрачивающих часть своего рабочего времени на прибавочный труд. При этом понятия «пролетариат» и «рабочий класс» в них, фактически, отождествляются. В целом, это соответствовало тому уровню социально-экономического развития буржуазного общества, которое сложилось в Западной Европе ко второй половине XIX века. Однако в середине XX века, в связи с началом научно-технической революции, вызвавшей крупные сдвиги в производственных структурах общества, пролетариат начинает претерпевать значительные изменения. Его приравнивание (на теоретическом уровне) к рабочему классу, т.е. к фабрично-заводскому наемным рабочим, задействованным в материальном производстве, к промышленному пролетариату, порождает многочисленные трудности. В связи с этим, многие теоретики даже в марксистской среде говорят о «конце пролетариата» (как А.Горц), а чаще – об «интеграции» пролетариата в буржуазное общество (такая позиция характерна для многих представителей «новых левых»). Лишь к концу XX – началу XXI века, когда качественное преобразование производств, связанное с научно-технической революцией, завершилось, появляется идея о «возвращении пролетариата» (К.-Х.Рот).

Тем не менее, пролетариат как класс нигде не исчезал, а пережил, говоря языком Б.Ю.Кагарлицкого, свою реструктуризацию. Иными словами, пролетариат на протяжении второй половины XX века перестал быть, в целом, однородным классом, а приобрел внутренне мозаичный, многоплановый, сложно-структурный характер. Ряд профессий, которые в конце XIX или в начале XX века давали определенный социальный престиж, денежный достаток и положение мелкого буржуа, с середины XX века оказались организованы так же, как и «типично» пролетарские профессии. Это, в совокупности с появлением целых новых отраслей производства, привело к тому, что структура

пролетариата стала неоднородной, стала включать в себя столь разнообразные профессии, что, на первый взгляд, их бывает сложно идентифицировать как пролетарские. Мир наемного труда в настоящее время – это мир разных фрагментов, разных групп, разных отрядов одного класса – пролетариата. Причем конституирование «нового глобального трудового класса» (Кагарлицкий) еще не подошло к концу, хотя в своих основных чертах современный пролетариат уже имеет достаточно четкие контуры. Это может привести уже в самом ближайшем будущем к изменениям в его классовом сознании, а, следовательно, – и к выдвиганию своего проекта политических, социально-экономических и культурных преобразований. А это значит, что вопрос о метаморфозах пролетариата в современном обществе становится все более актуальным.

КАТЕГОРИЯ «ЧЕЛОВЕК» И НЕКОТОРЫЕ СМЕЖНЫЕ С НЕЙ ПОНЯТИЯ

Васильев В.А., научный руководитель доц. Макаров А.Б.

(Самарский государственный университет)

О том, что такое человек, написано и сказано, пожалуй, больше, чем о любом другом явлении бытия. Определения человека варьируют от безмерно идеалистического определения Протагора до крайней материалистического марксистского понимания, в котором присутствует некоторая обезличенность понятия «человек». Тем не менее, на сегодняшний день марксизм является наиболее адекватно отражающей действительность философской концепцией. Именно поэтому мы, не останавливаясь на типичных признаках человека, таких, например, как наличие процесса производства, выдвигаем следующее определение понятия «человек» – *это возможность стать личностью, которая предоставляется обществом отдельно взятой особи биологического вида*. Оправданность подобного термина не может быть достигнута без пояснения того, что же такое личность. Наиболее правдоподобно личность для нас – *это человек, активно включённый в систему общепринятых социальных отношений и занимающий в ней адекватное место*. Хотелось бы подчеркнуть, что в данном случае имеется в виду именно совокупность господствующих ценностей и норм, в связи с чем, андерклассовые элементы общества, какими бы удовлетворёнными своим положением они не были, никак не могут считаться личностями. Общество определяет не только то, кому быть человеком, но и то, кому быть личностью!

Возвращаясь к нашему определению, поясним также, почему человек – это возможность. Каждый рождающийся ребёнок, исключая примеры крайне неблагополучных семей, имеет равные возможности занять своё место в обществе, устраивающее всё тот же социум. Кстати сказать, общество, выступает первоосновой в плане надления человека званием личности, но с психологической точки зрения, последнее понятие также варьирует в зависимости от степени удовлетворённости самой личности своим статусом. Если человек стал личностью и социальная роль приемлема для него, то мы говорим о гармоничной личности; в противном же случае личность характеризуется понятием «невротическая». Возвращаясь к заданной траектории, не оставим без внимания тот факт, что упомянутые случаи появления детей в неблагополучных семьях дают нам уже людей, которым возможность стать личностью никто не предоставляет. Здесь это выражается в отсутствии нормального прохождения процесса социализации, что практически навсегда отбирает у нас возможность заявлять о людях в ситуациях подобного типа. Всё это говорит в пользу того, что не рождаются не только личностями, но и людьми! Причём такие подобные животные существа не могут даже в полной мере называться субъектами, поскольку сознание, формируемое опять же в обществе и обществом, у них отсутствует в достаточной для учёта форме.

Понятие человека связано со многими абсолютными категориями. Абсолютными потому, что, в частности, личностью не являлся и не является никто и никогда: каждый следующий момент времени заставляет тех, кто действительно может быть охарактеризован понятием «личность», активно отвечать растущим запросам общества, оправдывая свой статус снова и снова. Учитывая градацию личностей, стоит остановиться лишь на том, что такое счастье. Наша позиция состоит в разграничении понятий «удовлетворённость» и «счастье», поскольку удовлетворённость – явление субъективное, а счастье – объективное. Счастье базируется на удовлетворённости, но таковым будет, только если последняя достигнута в рамках общепризнанной социальной морали. Может ли быть человек счастливым? Да, но если он является личностью, причём гармоничной. Итак, счастье – *это социально обусловленная удовлетворённость личности.*

ВРЕМЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА

Абрамова А.С., научный руководитель к.и.н. Чичёва С.Е.
(Самарский государственный университет)

Что делает город пространством, наполненным образами? Отчего в одних городах значимы памятники истории и культуры, а в других они разрушаются от гнета времени и человеческого бездействия? Почему исторические города Европы сохранили свой особый облик и дух, соединили уникальную атмосферу прошлого с реалиями настоящего, став объектами восхищения людей различных культур? В то время как, российские города, обладающие не меньшим историческим наследием и духовным потенциалом, оказались в ситуации истончения каналов памяти и культурной амнезии. Как заметил писатель М.С. Петровский: «На самом деле город – это не застывшая музыка, а овеществленное время. Время, превращенное в материал. Это и есть культурный смысл города. И город, движущийся в своем развитии вперед – потому, что кроме сохранения, есть еще и развитие – на своих исходных памятниках держится, как корабль на якорях. Если их отрубают, корабль превращается в «летучего голландца», который блуждает по морям и океанам вне времени, вне человеческих смыслов».

Город, как овеществленное время, является пространством смыслов, где смысл является главным и фундаментальным критерием, определяющим отношение прошлого и настоящего. Прошлое значимо тогда, когда его материальные следы (архитектурные, художественные, исторические и прочие памятники города) ассоциируются у горожан с образами и событиями предшествующей истории города, мифами, легендами, рассказами и пр. Определенное наследие «очеловечивается» только в индивидуальном восприятии человека, который и наделяет это пространство смыслами.

В работе рассматриваются ситуации, когда памятники материальной культуры города, оторванные от своих образов, перестают быть сосредоточением значимых смыслов, которые наделяют город уникальным лицом. Примером этому может быть современная Самара, больше похожая на этого самого «летучего голландца». Образы отрываются от материальных носителей, памятник перестает быть местом памятования.

Только сознательное, ответственное отношение человека к своему прошлому способно связать прошедшее и будущее, восстановить связь времен и воплотиться во времени настоящем.

РОЛЬ ЖЕНЩИНЫ В РАЗВИТИИ ФИЛОСОФИИ

Гусева А.М., научный руководитель доц. Труфанов С.Н.
(Самарская государственная академия культуры и искусств)

Из античной древности известно, что двадцать одна женщина изучала, писала или обучала философии. В докладе приведены конкретные примеры женщин-философов,

которые наравне с мужчинами возглавляли философские школы, писали книги, знали древнегреческие языки, внесли вклад в развитие науки. Ограниченный доступ к образованию, несомненно, уменьшил возможности женщин для участия в научной работе и созидании философии. Две сотни философов-женщин оставили письменные философские труды. В работе рассматривается недооценка роли женщины в истории человечества.

КОНФУЦИАНСТВО – РЕЛИГИЯ ИЛИ «НАУКА»?

Ивашенко А.В., научный руководитель доц. Труфанов С.Н.
(Самарская государственная академия культуры и искусств)

Этот вопрос был поставлен первыми христианскими миссионерами. Они исходили из того, что в древности китайцы исповедовали единобожие. Потому конфуцианство следует расценивать как учение «секты учёных», которое разработали китайские философы. Все конфуцианские доктрины половинчаты. Они не содержат учения о Творце и творении, понятии о бессмертии души, рае и аде.

Христианские миссионеры поставили проблему и противоположным образом: конфуцианство является атеизмом. Учение Конфуция имеет светский характер. Оно направлено на достижение общественного мира, порядка в государстве, благосостояния семьи и воспитание добродетельного человека. А носителем религиозных представлений в Китае выступает буддизм.

Вопрос о религиозном наполнении конфуцианского учения остаётся не решённым до сих пор, хотя большинство китаеведов отвечают на него, скорее, отрицательно.

ФИЛОСОФИЯ ФРИДРИХА НИЦШЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Свечников А.Ю., научный руководитель к.и.н. Степанов И.В.
(Самарский государственный технический университет)

В работе произведена попытка анализа некоторых фундаментальных черт современной массовой культуры с опорой на идеи великого немецкого философа XIX века Фридриха Ницше. Речь идет о двух явлениях – нигилизме и расизме.

Главным фактором в возникновении нигилизма, по его мысли, является разочарование в основных категориях религиозной веры и рационального мышления. И разум, и вера видели цель в прорыве к «трансцендентному», выходящему за пределы опыта. По мнению Ницше, Бог европейской истории, а именно христианский Бог, утратил свою значимость для человеческой воли, с ними пали идеалы, принципы, нормы, цели, ценности онтологического и этического плана. Под выражением «Бог умер», следует понимать «Трансцендентное умерло». Он выступает против того, что бы человек цеплялся за прошлое. Смерть Бога выступает у Ницше открытием нового горизонта – «горизонта бесконечного», как самая широкая открытость, какую мы только можем пережить. « Мир ещё раз стал для нас бесконечным», ибо исчезает замыкавшая и ограничивавшая его сфера сверхчувственного, ибо становление и многообразие высвобождаются из-под владычества «Единого» и «Бытия». На этой почве произрастают великие мифы о «Сверхчеловеке» и «Вечном возвращении».

С мифами Ницше часто связывают идеи расизма в целом, и идеи национал-социализма в частности. Однако для Ницше исторический и этнический аспекты его мифов всегда играли второстепенную роль - хорошо рассказанный миф стоит над любой наукой и историей. Можно бесконечно комментировать деяния Наполеона, но он навсегда

останется фигурой нераскрытой и таинственной, не потому что он француз, а потому, что он, по мнению Ницше «аристократ духа», ведь речь ведется не о расовом, а о духовном неравенстве.

«Рабами духа» являются сегодня как раз те, кто полностью принял правила игры общества потребления, с нигилизмом, подпитываемым сменой поверхностных культурных декораций и расизмом, как реакцией на отсутствие подлинной опасности.

ВЛИЯНИЕ ФИЛОСОФИИ ФРИДРИХА НИЦШЕ НА ИДЕИ НАЦИОНАЛ-СОЦИАЛИЗМА

Рыбаков А.Н., научный руководитель доц. Морозов В.Ю.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

В работе рассмотрены две точки зрения влияния философии Фридриха Ницше на идеи национал-социализма: философия Ницше была естественным предшественником мировоззрения германского фашизма; идеи Ницше были интерпретированы в нужном для национал-социализма ключе.

Рассмотрены основные идеи, которые оказались зародышем национал – социализма, и по каждой выражено мнение о степени влияния на ту или иную точку зрения, получен ответ на вопрос: действительно ли Ницше - “отец” национал-социализма?

Рассмотрены основные труды Ницше, которые могли использовать нацисты, определены репрезентативность этих трудов, насколько были задействованы нацистами методы схоластики, как велик был их субъективизм, когда они опирались на «авторитет» в лице известного философа.

Проанализирована идея Ницше о сверхчеловеке: чего больше в его сверхчеловеке решительности, самоуверенности, жестокости, заботы о человечестве, высокого интеллекта.

Рассмотрены вопросы о том, как Ницше использовал понятия «мораль господ» и «мораль рабов», понятия «сильная раса» и «слабая раса», был ли он сторонником войны.

СОЦИАЛЬНАЯ СТИГМА И ЭЙДЖИЗМ

Маняхина А., научный руководитель доц. Ростова А.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Понятие эйджизм ввёл директор национального института старения США Р.Н. Батлер в 1969 году, обозначая им дискриминацию одних возрастных групп другими. Специфика отношений молодежи и более старшего поколения к пожилым людям изучалась с помощью опросника по шкале Богартуса под редакцией Ярской-Смирновой. Испытуемым предлагалось оценить, насколько положительно или отрицательно они относятся к тому, что пожилые люди (старше 60 лет) занимают ниже перечисленные социальные роли: близкий родственник, друг, сосед, врач, уборщица в офисе, дворник, сторож, учитель ребенка, кондуктор в автобусе, продавец в магазине, коллега по работе (учебе), ваш руководитель, ваш подчиненный, ваш депутат. В исследовании принимали участие 100 респондентов, 50 человек возраста от 18 до 30 лет, и 50 человек от 31 до 40. При обработке и интерпретации учитывались положительные либо отрицательные ответы на каждую предложенную социальную роль, а так же общий суммарный коэффициент.

Анализ данных показал, что опрошенные положительно относятся к тому, чтобы пожилой человек был их другом, не возражают против пожилого соседа. Остальной коэффициент показывает определенное присутствие возрастной дискриминации. Общий

коэффициент, составляющий меньше половины, превосходит количеством, так же присутствуют отрицательные коэффициенты, в том числе и меньше -50.

Итак, проведенное нами эмпирическое исследование наглядно показало, что проблема возрастной дискриминации существует и следует рассмотреть ее как на самостоятельную проблему, не в контексте возрастного взаимодействия.

ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИТИКУ ФИЛОСОФСКОГО ТЕКСТА

Козлов Н.С., научный руководитель проф. Пантыкина М.И.

(Тольяттинский государственный университет)

В результате применения метода сравнительного анализа к исследованию специфики философских текстов сделан вывод о том, что необходимы развитие и популяризация аналитики философского текста. Основная задача аналитики- интеграция имеющихся методов с целью создания пропедевтики, облегчающей изучение философских произведений. Исходные теоретические положения этой отрасли философского знания состоят в следующем: она должна развиваться на основе междисциплинарных исследований с использованием методологии филологии, философской герменевтики, социологии, лингвистики, теории межкультурной коммуникации, историографии; должна иметь собственную «историю»; аналитика философского текста должна исследовать «рамочные условия» понимания и интерпретации философских текстов, которые собственно и «порождают» их специфику: философское произведение отражает «дух эпохи», в которой живет его автор; философский текст основан на свидетельствах сознания философа и его стремлении к «ячеству»; философский язык приспособлен блокировать в себе манию подменять смыслы «картинками».

Ориентирами развития аналитики философского текста должно стать приобщение читающего к мыслительному процессу, создание методики («повивальное искусство» Сократа), которая помогла бы «нефилософам» облегчить вхождение в мир философии.

ТЕХНИКА И ЧЕЛОВЕК

Фролов А.В., научный руководитель доц. Каликанов С.В.

(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

Научно-технический прогресс предоставил массу новых возможностей для человека и принёс ряд негативных последствий. В работе сделан акцент на осмыслении места техники в жизни человека, выявлении механизмов влияния техники на человека, выяснении причин, по которым техника стремительно становится фактором, определяющим жизнь отдельного человека и общества в целом.

Н.А.Бердяев, который говорил о технике следующее: «Техника всегда есть средство, орудие, а не цель. Не может быть технических целей жизни, могут быть лишь технические средства, цели же жизни всегда лежат в другой области, в области духа. Средства жизни очень часто подменяют цели жизни, они могут так много занимать места в человеческой жизни, что цели жизни окончательно и даже совсем исчезают из сознания человека. И в нашу техническую эпоху это происходит в грандиозных размерах». Техника - это средство, которое помогает человеку в достижении каких-либо целей. В работе разделены два смешиваемых понятия - техника и технология. Технология - это метод, путь достижения задачи; техника - это конечный результат научно-технологического развития, это произведённые средства, нацеленные на решение конкретной задачи.

Наличие множества свидетельств того, что технические средства могут приводить к самым различным последствиям, к зависимости человека от техники ставит на повестку дня вопрос о природе этой зависимости, о том, к чему это может привести и можно ли контролировать этот процесс всё усиливающейся технизации человеческой жизни.

Изучение этой проблемы требует анализа механизма человеческой мотивации, поскольку, сам процесс научно-технологического развития и производства технических средств во многом определяется субъективным фактором человеческого выбора.

ТРАНСЦЕНДЕНТАЛИЗМ И.КАНТА И СОВРЕМЕННОСТЬ

Винников Д.А., научный руководитель доц. Малышев В.Б.
(Самарский государственный технический университет).

Первоначальный анализ кантовских текстов позволяет сформулировать следующий список случаев употребления этого термина: есть не всякое априорное знание, а лишь его некоторая часть, касающаяся возможности и применения априорного познания; занимается не познанием предметов, а способом нашего априорного познания; отличается от эмпирического, но не тождественно трансцендентному.

У Канта присутствует противопоставление трансцендентального эмпирическому, которое напоминает противопоставление естественной и феноменологической установок сознания у Э.Гуссерля.

Анализ специфики кантовского трансцендентализма показывает, что Кант смещает философское исследование в пограничную область между субъектом и объектом, делая предметом этого исследования знание или опыт.

Кантовская теория знания - любое познание содержит в себе как опытную, так и априорную составляющие. Трансцендентализм Канта имеет характер двойной необходимости: априорная необходимость и характер отношения этих априорных представлений к опыту.

Произведено сравнение понятия трансцендентального И.Канта и Ж.Делёза. Последний считал, что трансцендентальным называется принцип, благодаря которому опыт необходимо подчиняется нашим априорным представлениям.

ИДЕОЛОГИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.

Титов М.П., научный руководитель доц. Малышев В.Б.
(Самарский государственный технический университет)

В работе исследована проблема идеологии в современном обществе. В ходе исследования выделены обобщенные определения понятия «Идеология» в работах философов, высказываниях писателей, которые можно разделить на две группы: теоретические и эмпирические. Теоретические ориентированы на размышления К.Маркса, К.Мангейма, на мнение Жижека. Из эмпирически ориентированных определений выделены понятия, основанные на мнении Вильгельма Швებеля, Леонида Сухорукова, Гюстава Глобера, Валентина Домиля, Лидии Гинсбург.

В результате проведенного исследования сделаны выводы о том, что идеология предстает в виде неотъемлемой части сознания общества, основной функцией которой является объединение людей вокруг себя для воплощения идеи, описанной в ней. Она оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности человека, формулируя своими основными положениями воззрения нового поколения и внося поправки в мысли поколения, решившего сменить ее.

ГИПНОЗ КАК МЕТОД ИСЦЕЛЕНИЯ ДУШИ И ТЕЛА
Петрова А.С., научный руководитель доц. Савенкова Е.В.
(Самарская гуманитарная академия)

Феномен гипнотерапии (лечение различных недугов с помощью трансовых состояний) как искусство исцеления, был известен с древних времен. Метод гипноза открывает конструктивные и деструктивные возможности разума, ставя под вопрос свободу субъекта.

В работе проанализирована история развития данного метода. Особое внимание уделено Эриксоновскому гипнозу, который является полной противоположностью «классического» гипноза (который был полностью построен на авторитарном внушении). Его создателем является Милтон Эриксон, которого называют основоположником современной гипнотерапии. Метод эриксоновского гипноза заключается в ведении в транс и установление доверительных отношений между врачом и пациентом. В трансѐ работа ведѐтся непосредственно с бессознательным больным. Эриксоновский гипноз предлагает множество речевых приёмов, стратегий косвенных внушений и техник невербального воздействия, позволяющих быстро ввести человека в транс. Или наоборот, провести внушение вообще без трансѐ, а при необходимости вызвать замешательство с целью амнезии терапевтической метафоры или другого косвенного внушения.

Гипноз – это методика, позволяющая достигнуть изменѐнного состояния сознания и направить внимание на достижение конкретных целей (избавление от душевных расстройств, соматических дефектов, приобретение новых навыков, самосовершенствование и помощь в самопознании).

**ФИЛОСОФИЯ ГЕРАКЛИТА ЭФЕССКОГО:
ИНТЕРПРЕТАЦИИ Г.В.Ф.ГЕГЕЛЯ И Ф.НИЦШЕ**
Земляков Г.С., научный руководитель доц. Корецкая М.А.
(Самарская гуманитарная академия)

Самыми яркими интерпретаторами Гераклита являются Г.В.Ф. Гегель и Ф. Ницше. Первый говорил, что нет ни одного положения Гераклита, которое он не принял бы в свою «Логику», другой с глубоким почтением исключал его имя из числа идолопоклонников понятий. Интерпретации обоих философов роднит особое мироощущение, непосредственным выражением которого является в высшей степени обостренное чувство «хаоса». Эфесский мыслитель понимал мир как хаотический процесс непрерывного возобновления перемены из одного состояния в другое, мир случая, в котором действительно лишь одно «изменение». Это «изменение», в котором не существует ничего постоянного, кроме самой перемены. Гегель, рассуждая об объективной диалектике Гераклита, заявлял, что тот перешел от бытия, как первой непосредственной мысли, к становлению как второй мысли. При этом Гегель нигде в своей «Истории философии» не показал, что именно скрывается за этой первой мыслью, истоком которой является интуиция Гераклита. Философ объясняет существо этой мысли в своей «Логике», его заботит лишь логический ряд бытие-ничто-становление, и историческая параллель Парменид-Гераклит. Ницше же обращает внимание на скрывающееся в отрицательности принципа утверждение. По его словам, в интуиции Гераклита самое отрицание «постоянства» есть утверждение «становления» или утверждение его «бытия», поэтому отрицание превращается в утверждение. Позиции Ницше и Гегеля диаметрально противоположные, в одном случае утверждается мысль о бытии и последующая мысль о становлении; в другом случае мысль, утверждающая становление, и затем его бытие. Представляется, что Ницше более справедлив в своей интерпретации, т.к. хронологически, «становление» было открыто Гераклитом раньше понятия «бытия» Парменида. Ницше

открывает нового Гераклита, избавленного от тяжести спекулятивных понятий идеалистической философии. Непредвзятое прочтение Гераклита предполагает обезоруженное философское мышление. Понимание Ницше философии Гераклита предоставляет возможность подобного прочтения. Спекулятивная философия замыкается в рамки своих понятий и не дает адекватного отображения предшествующей ей философии.

ФИЛОСОФИЯ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Третьяков В.А., научный руководитель препод. Степанова О.С.
(Самарский государственный технический университет)

Беременность даёт возможность женщине «вырасти». Во время беременности женщина открывает для себя и для своего ребенка новый мир, меняется как личность, появляется другое отношение к миру, к людям.

Самыми главными для матери являются отношения с будущим ребенком. Образ Я матери гораздо сложнее любого Я, поскольку в период беременности женщина физически и психически носит в себе Я другого человека. В разделении во время родов этой двуединой Я заключается большой философский смысл процесса возникновения новой, самостоятельной жизни. Я ребенка - это продолжение Я матери.

Отмечается феномен «эмоционального ответа плода» - особая чувствительность плода к эмоциональному состоянию матери. Важно учитывать, что в период беременности, потребности еще не родившегося ребенка уже не являются тождественными с материнскими. От того, насколько мать это осознает и принимает будущего ребенка, будет зависеть отношения с ней (совместное эмоциональное самочувствие) после его рождения. Женщина должна быть полностью готова стать матерью. Ребёнок с первых дней своей жизни в утробе матери должен чувствовать, что он нужен, его ждут и любят.

ДУХОВНО – НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СОВРЕМЕННО МОЛОДЕЖИ

Повод Д.А., научный руководитель препод. Степанов А.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Души современных подростков разорены, опустошены и извращены. Воспитание нацелено на формирование человека вовне: выглядеть в обществе, занимаемое место в нем, карьера, дом, машина и многое другое. Духовность и нравственность как производные от внутренних устремлений и личных усилий не могут быть сформированы “снаружи”. Они произрастают изнутри, соединяют человека с его бытийными истоками.

При целенаправленной и скоординированной работе семьи, церкви, политической системы, образовательной системы и отдельно взятой личности над собой данная проблема заметно уменьшится.

В данном направлении происходят заметные улучшения. Однако, остается вопрос с засильем в души молодых людей западной культуры и западных ценностей.

КУЛЬТУРНО-НРАВСТВЕННЫЕ ИСКАНИЯ ВОЛЬТЕРА

Бурханов М.В., научный руководитель ст. препод. Лужнова И.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В центре внимания Вольтера оказывается история культуры в широком смысле слова, включая историю ремесел, промышленности наук. Обращение Вольтера к истории возникновения культуры и наук показывает, что историческое сознание просветителей

сделало значительный шаг вперед на пути преодоления провиденциалистско-теологической интерпретации истории.

В статье «История», Вольтер обосновывает многообразие исторических методов, манер изложения и стиля исторического повествования. Вольтер превозносит достоинства восточных цивилизаций и культур. Считает, что религиозные церемонии азиатских народов крайне причудливы, верования бессмысленны, но правила морали справедливы.

Основная посылка Вольтера состоит в том, что «истинное и прекрасное одинаково во все времена и у всех народов. Истина едина, и древние постигли ее, потому что они стремились лишь к верности природе». Различия эпох и стран касаются лишь «легких изменений».

При всем не критическом отношении Вольтера к культурам Азии (особенно к древнему Китаю) несомненной его заслугой была критика европоцентристских схем всемирно-исторического процесса и понимание им той громадной роли, которую сыграли древневосточные цивилизации в развитии культуры и научного знания. Человечество восходит по ступеням разума и просвещения от варварства, невежества и суеверий, а «общества доходят со временем до усовершенствования своих идей». В разуме он видит единственное средство против чудовища фанатизма, в просвещении - единственное средство, способное помешать людям быть безрассудными. Вольтер непосредственно полемизирует с Руссо, с его трактатом «О причинах неравенства», называя его взгляды философией оборванца, вора, ленивого бездельника.

Вольтер был сторонником идеи прогресса человеческих знаний, усовершенствования ремесел, искусств и наук, критиковал суеверия, веру в чудеса и сверхъестественное.

ТЕХНОГЕННОЕ ОБЩЕСТВО И ЧЕЛОВЕК.

Таболин Ю.Г., научный руководитель доц. Петинова М.А.
(Самарский государственный технический университет)

Обсуждение вопроса взаимосвязи «человек – общество – техника» традиционно является актуальной задачей социальной философии. Начиная с 80-х годов XX века, в философской литературе выразилась тенденция усматривать технический прогресс опасным явлением, грозящим не только человеку, но и всему существованию в целом. Просматриваются две философско-мировоззренческие установки: нигилистическая, выражающая недоверие и страх перед научно-творческим потенциалом ученого и этико-философская, признающая успехи естествознания и формирующая этические пределы и предостережения для человечества. Данные опасения появляются в виду осознания того, что атомная бомба, генная инженерия и клонирование, системы спутниковой связи и Интернет – это научные достижения, которыми можно воспользоваться в различных целевых установках, а потому они требуют механизмов регулирования.

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИИ

Шевырёва В.А., научный руководитель доц. Бубнова Г.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Геополитические интересы – это интересы, которые связаны с целями доминирования, господства либо в мире в целом, либо в крупных регионах мира, а также интересы, связанные с противодействием попыткам утвердить собственное доминирование за счёт принижения или ослабления другой стороны. Геополитические интересы всегда учитываются, когда возникают вопросы об оценке роли государств в

системе международных отношений, при рассмотрении комплекса экономических, политических, военно-стратегических, ресурсных и вопросов, играющих важную роль в сохранении или изменении общемирового и регионального баланса сил.

Одна из ключевых проблем, стоящих перед Россией – это необходимость сохранения единства самой Российской Федерации, устранение угрозы разрушения российского пространства. Особого внимания в этом отношении заслуживает Северный Кавказ, который в последнее десятилетие превратился в зону риска.

На данный момент нельзя судить о России, как о стране, обреченной на поражение или полный успех в геополитическом плане. В настоящее время страна демонстрирует отрицательную геополитическую динамику. Однако, при условии разработки грамотной концепции геополитической безопасности Российского государства и проведении рациональной политики государственной власти в этой сфере для России вполне реальна позитивная динамика.

Перспективы современной России связаны с разработкой концептуальных основ и механизмов реализации рациональной геостратегии в XXI веке. Россия после десятилетия следования прозападной ориентации нашла в себе силы сформулировать собственную геостратегию, вполне обоснованную и довольно практичную, которая опирается на многие традиции, заложенные в период СССР.

В ближайшие 10-15 лет Россию будет сопровождать череда геополитических успехов и неудач, соотношение которых будет зависеть от объективных и субъективных причин, внутренних и внешних факторов развития России, но прежде всего, от степени рациональности внутренней и внешней политики российского руководства и ее определенностью национально-государственными интересами страны.

В итоге можно вывести своеобразную формулу геополитической перспективы России: «либо Россия будет великой, либо ее вовсе не будет». Поэтому направленность общих усилий Российского общества и государства однозначна – сохранение территориальной целостности, укрепление единства центра и регионов, консолидация всех социальных сил общества, возрастание авторитета РФ на международной арене, недопущение решения ни одной значимой проблемы международных отношений без учета мнения Российского государства.

ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО

Харитонов Н.С., научный руководитель доцент Бубнова Г.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Под гражданским обществом, чаще всего, понимается сфера общественной жизни, независимая от государства и существующая наряду с ним, состоящая из различных социальных групп, движений, объединений, культурных, национальных, территориальных и иных общностей и служащая важнейшей формой выражения многообразных интересов личности. В его систему входят экономические, брачно-семейные, этнические, воспитательные, образовательные, культурные, информационные, религиозные отношения, способные существовать и развиваться относительно независимо от государства. Весьма существенным признаком гражданского общества является экономическая и социальная свобода его индивидов. Эта свобода существует там и тогда, где и когда индивиды: не отчуждены от собственности, а выступают в качестве ее полноправных субъектов. Важный признак гражданского общества состоит также в том, что оно апеллирует к естественным, неотчуждаемым правам человека, создает необходимые условия для наиболее полного удовлетворения потребностей личности, социальных групп и классов, для надежной и эффективной защиты их интересов.

Основная функция гражданского общества - наиболее полное удовлетворение материальных, социальных и духовных потребностей его членов.

Следует отметить основные функции гражданского общества: выдвижение инициатив; усиление идеологического плюрализма; оформление внешних требований к системе; легализация протеста; стимулирование позитивной адаптации.

Гражданское общество представляет собой определенное негосударственное образование, в котором граждане объединены по различным признакам. Оно служит целям удовлетворения их индивидуальных потребностей и осуществления потенциальных возможностей на благо всех и каждого в отдельности. Таким образом, структура гражданского общества развитых стран - это широкая сеть общественных отношений.

Специалисты связывают трудности становления гражданского общества в России с удивительным переплетением в социальной реальности и в традициях качеств и свойств, характерных для абсолютно противоположных форм гражданского общества: сознательного (с единственным центром, осуществляющим управление с помощью командной системы) и стихийного (с полицентрическим управлением, наличием автономии в деятельности структурных элементов). В России приоритетной формой гражданской жизни была первая форма, при которой жизнедеятельность социума программировалась верховной государственной властью.

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ЭМИГРАЦИИ

Саушина А.С., научный руководитель доц. Шишкин А.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщений)

«Пора валить» – именно эту фразу всё чаще можно услышать от граждан титульной нации России. Кто же создал душливую морально-психологическую атмосферу в стране. Почему с 1985 года, с горбачёвской «перестройки» лихорадит нашу страну. Полиция, правосудие медицина, наука, власть, бизнес – вся система в катастрофическом состоянии. Невозможно причалить к процветающему берегу, – корабль-государство тонет. Но что характерно, все понимают и видят «пробоины» в «днище», а капитального «ремонта» осуществлять не хотят. Не иначе как существует мировой заговор, а наши руководители страны являются компрадорами, т.е. проводниками «чужой» политической игры.

Неустойчивость политической жизни граждан обусловлена целым рядом факторов, а именно: законы не работают, точнее они работают только для бедных; у каждого предпринимателя могут отобрать бизнес через рейдерский захват или обложить непомерной данью (рэкэт); СМИ поют об устойчивом развитии государства, но даже вилы на воде оставляют свой след; концентрация детей в бедных семьях ведёт к падению качества человеческого потенциала страны: у трети работников зарплата менее 1,5 прожиточного минимума, а у каждого пятого ниже прожиточного минимума (в 2011 году он составлял 6.792 рублей или 160 евро).

Согласно выкладкам главы Счётной палаты С.Степашина, за последние годы из России эмигрировали 1 млн. 250 тысяч человек. Это официальная статистика, без учёта дауншифтеров, сдавших в аренду свои квартиры и отправившихся на Гоа или в Таиланд, либо медитировать, либо в качестве гастарбайтера для заработка.

Навсегда уехать из России хотел бы каждый пятый гражданин моложе 35 лет. Эти данные получили от ВЦИОМ, Левады-центра и фонда «Общественное мнение». У старшего поколения эмигрантские настроения слабее – при возможности, родину покинули бы 15% опрошенных. Уже никого из желающих покинуть страну не тормозит нравственная, предательская сторона.

Уровень коррупции и бюрократии в рейтинге стран по показателю эффективности управления в РФ топчется на 150 месте, рядышком с африканскими странами, а уровень «распилов» и «откатов» за бюджетные заказы вообще запредельный – до 70%.

В работе автор четко дает оценку нынешней ситуации, связанной с эмиграцией в России, приводит примеры, анализирует и дает характеристику настроениям жителей страны по этому вопросу.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОВ ПОЛИТИКИ И РЕЛИГИИ

Шуквани А.Т., научный руководитель доц. Шишкин А.Е.

(Самарский государственный университет путей сообщений)

Раньше церковь являлась «солью земли», чем одухотворяла политическую, социальную и культурную жизнь страны, но сегодня процесс сращивания государства и церкви совершает процесс обмирщвления всех сторон общества и политической составляющей.

В древней Руси и тем более в средневековье церковь создавала образовательную и культурную среду, а также активно участвовала в политике. Достаточно вспомнить преподобного Сергия Радонежского благословившего монахов Ослаблю и Пересвета на Куликовское сражение с татаро-монгольскими завоевателями. Надо заметить, что церковь оказывала большее влияние на все социальные институты. Сегодня происходит обратный процесс, когда политика использует в своих целях и управляет религиозными организациями. Начиная с 1917 года и по сегодняшний день деятельность Церкви шельмуется («опиум для народа») и отделяется от государства. Хотя, если задуматься, как можно от государства отделить народ, исповедующий ту или иную веру, не он ли и созидает это государство?

По мнению политолога Егора Холмогорова, государство создаёт карманную «политическую религию» с переделкой существующих учений и догм, отчего возникают ереси, распространяется лжеправда о религии и, как итог, увеличивается рост атеистических настроений. Всё это способствует вымиранию гуманизма и росту вандализма (срубание крестов, пляски в храме).

«Карманная» религия представляет угрозу национальной государственности и национальному миропорядку. Перевод политики из государственных институтов в религиозные организации сеет хаос и разрушает многовековые устои. Достаточно вспомнить фразу Б.Ельцина, адресованную к регионам и федерациям «Берите власти на местах столько, сколько сможете». Сегодня патриарх Кирилл объявил о дроблении епархий с учётом на 100 приходов один епископ. Вроде бы подаётся как забота о пастве, но на самом деле рушится вертикаль иерархии, создаются междоусобные войны между архиереями за духовное «окормление» богатых заводов и фабрик.

Надо признать сама трансцендентная Церковь продолжает оставаться вдохновляющей и целительной силой, преображающей человека, семью и общество.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА КОМУЧА: ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИДЕИ И ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Солнцев А.В., научный руководитель асс. Крюков А.В.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Комитет членов Всероссийского Учредительного собрания (Комуч) был образован в Самаре 8 июня 1918 г. и являлся первым всероссийским антибольшевистским

правительством, реальная власть которого распространялась на территорию Поволжья и осуществлялась в период с 8 июня по декабрь 1918 года.

Комуч был объявлен временной верховной властью, вплоть до созыва учредительного собрания и создания Всероссийского правительства. Комуч сформировал «Народную армию», военную силу, с помощью которой боролся с «красными». Однако законодательная и реформаторская практика Комуча являлась непоследовательной.

Комуч демонстрировал своими политическими решениями приверженность традиционным политическим идеалам, совершив ряд «шагов» назад. С одной стороны, Комуч декларировал восстановление демократических свобод в стране, были сохранены профсоюзы и фабрично – заводские комитеты, объявлена свобода предпринимательства, восстановлены земства и городские думы, был начат возврат заводов и банков их прежним владельцам. С другой стороны, Комуч заявил о национализации земли, были разрешены рабочие собрания, крестьянские сходы, установлен восьмичасовой рабочий день.

Несомненен тот факт, что Комуч являлся реальной политической силой, имеющей все права на то, чтобы стать легитимной, но не получившей должной поддержки. Под воздействием внешних обстоятельств политическая инициатива Комуча быстро свернулась. Комуч превратился в политическую группировку, отстаивавшую властные интересы, а затем «захлебнулся» на фоне борьбы двух мощных конфликтующих сил («красных» и «белых»).

При этом политическая практика Комуча является примером опыта государственного преобразования в условиях существования двух идеологических фронтов, нацеленных на взаимное подавление. Опыт государственного преобразования Комуча, несмотря на многие противоречия и проблемы, являлся альтернативным и конструктивно направленным.

МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ КОНФЛИКТЫ В РФ. ДИНАМИКА И РАЗВИТИЕ ЯВЛЕНИЯ

Баранов Н.В., научный руководитель ст. препод. Радков А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Характерной чертой современной России стала волнообразно растущая ксенофобия среди коренного населения. В работе прослежена динамика развития межэтнических столкновений, выявлены причины растущей ксенофобии и сделана попытка найти выход из сложившейся ситуации.

Исследование базируется на опросе общественного мнения, анализе новостей, научных статей и мнений социологов, касательно поднятой проблемы.

ИСЛАМСКАЯ КОЛОНИЗАЦИЯ ЕВРОПЫ

Филинов Е.П., научный руководитель ст. препод. Радков А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассмотрены причины, следствия и возможные варианты развития событий в Европе, если не будут приняты меры по уменьшению миграции и ужесточению контроля над исламистами. Методика исследования строится на анализе исторических хроник, научных трудов социологов и подробного обзора и разбора новостей за последние годы, связанных с данной проблемой.

ТИПОЛОГИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПАРТИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Алексеев М.А., научный руководитель проф. Ипполитов Г.М.

(Самарский институт Российского государственного торгово-экономического университета)

За последние 20 лет в политической жизни России произошло немало кардинальных перемен, одной из которых является переход к многопартийной системе. Созданная ранее общая типология партий не соответствует по ряду критериев современной российской действительности и требует редакции. Цель работы - создание современной типологии партий, характеризующей политическую обстановку в Российской Федерации.

Политические партии Российской Федерации можно классифицировать следующим образом:

1. по наличию регистрации Министерства Юстиций: легальные и нелегальные;
2. по месту в политической системе: правящие и оппозиционные;
3. по методам выполнения политических программ: революционные и реформаторские;
4. по характеру политических действий: консервативные, умеренные, радикальные, экстремистские;
5. по месту в политическом спектре: левые, центристские, правые;
6. по социальной направленности программы и деятельности: социально-демократические, либерально-демократические, классовые, националистические, фашистские, религиозные, государственно-патриотические;
7. по виду партийного руководства партии: коллективного руководства; коллективного руководства с отчетливо выраженным верховенством лидера; личностного руководства; харизматического руководства.

МОДЕЛИ РЫНКА ТРУДА

Милосердова А.П., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.

(Самарский государственный университет)

Разнообразие механизмов действия рынка труда в обобщенном виде характеризуется моделями рынка труда. В научной и учебной литературе понятие модели рынка труда используется в нескольких аспектах. Во-первых, применительно к теоретическим отражениям рынка (классическая, неоклассическая, кейнсианская и др.) Во-вторых, для обозначения различной степени конкурентности рынка труда (конкурентный рынок, монопольный и так далее). Наше внимание привлекла проблема национальных моделей рынка труда.

Опубликованные материалы о специфике рыночных моделей в целом и об отдельных аспектах организации труда в различных странах позволяют говорить об американской (США), японской, шведской и других национальных моделях рынка труда. Анализ данных моделей в динамике привел нас к выводу, что процессы глобализации мирового хозяйства проявляются и в некотором постепенном размывании специфик национальных моделей рынков труда. Выявлены общие черты современных рынков труда в развитых странах.

Исследованы дискуссии о специфике российской модели рынка труда, особенностях и направлениях ее трансформации. Автор пришел к выводу, что наиболее важными особенностями российской модели являются: стихийно действовавший адаптивный механизм приспособления к колебаниям товарного рынка; преобладание в

структуре безработицы нерегистрируемой части; использование в качестве адаптивного механизма в меньшей мере увольнений, чем в западных моделях и в большей мере гибкой заработной платы и гибкого рабочего дня; формирующая инфраструктура и институциональные основы рынка труда; высокая межфирменная мобильность рабочей силы; высокая степень дифференциации занятости по регионам; жесткое государственное регулирование и сохранение значительной доли теневых процессов и др.

Анализ официальных статистических данных по динамике безработицы в условиях последнего мирового финансово-экономического кризиса, проведенный по РФ и ряду зарубежных стран, привел нас к выводу, что основные характеристики национальных моделей сохраняются. Российская модель рынка труда обеспечивала средний уровень безработицы (6,2-6,5%). В посткризисные 10-12 годы занятость в РФ увеличивалась быстрее, чем во многих странах, но однозначно, без учета модернизационной составляющей развития, считать этот факт преимуществом российской модели нельзя. В кризисные годы в РФ наблюдалась более активная реакция спроса на рабочую силу, чем в 90-годы. Это обусловлено, на наш взгляд, повышением минимальной оплаты труда, более низкими темпами инфляции, чем в 90-е годы, введением ответственности работодателей за невыплаченную рабочую силу.

Перспективы российской модели рынка труда связаны, на наш взгляд, с цивилизационным вектором его развития: преодолением теневых процессов, укреплением законодательных основ, развитием партнерских отношений, совершенствованием инфраструктуры и кадрового менеджмента.

ОГРОМНОЕ ПОЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ БАНКОВСКИХ АФЕРИСТОВ

Буртебаева А.А., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

С каждым годом мошенники становятся все изобретательнее. Порой преступники выискивают такие способы отъема денег у людей, что сотрудники правоохранительных органов лишь разводят руками. Касается это и афер с банковскими картами. Широкое распространение банковские карточки – зарплатные, кредитные и т.д. – получили относительно недавно. Казалось бы: лучшая защита от карманников! Даже если вдруг в общественном транспорте или магазине «щипач» вытянет ее у вас из кармана, то деньги с вашего счета снять не сумеет: пароля не знает, да и одного звонка в банк достаточно, чтобы заблокировать карточку. Однако, вместе с появлением банковских карточек появились и «кардеры» - преступники, ворующие средства со счета либо рассчитывающиеся в Интернет-магазинах, используя номер вашей карточки.

Обезопасить свои сбережения от посягательств воров помогут самые простые меры. Старайтесь снимать деньги в проверенных банкоматах, находящихся под видеонаблюдением. Лучше обналчивать средства в охраняемых местах, например офисах банков или крупных торговых центрах. Лучше делать это в дневное время. Обращайте внимание на внешний вид банкомата. При возникновении каких-либо подозрений отправляйтесь к другому банкомату. При утере карточки или ее краже, сразу же сообщайте об этом в банк и блокируйте карту, а уже потом звоните в милицию – в таком случае остается больше шансов, что преступники не успеют воспользоваться вашими средствами. Если же вы не успели, и все ваши деньги «испарились», то вы можете потребовать у банка – ваше заявление будет рассмотрено. Шансы на компенсацию украденных средств повышаются, если деньги были сняты в банкомате другой страны, а вы при этом никуда не уезжали. И, напоследок, советуем подключить услугу смс-оповещений о состоянии вашего счета. Многие банки предоставляют данную услугу

бесплатно. Так вы, во всяком случае, всегда будете в курсе совершенных операций и состояния вашего баланса.

БУДУЩЕЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Галайдо А.А., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В последние десятилетия в мире происходит бурный рост иностранных инвестиций. Иностранные инвестиции оказывают громадное воздействие на состояние экономики, перспективы ее развития и темпы роста.

Экономическая жизнь индустриальной России во многом определяется оборотом промышленного капитала, связанного с инвестиционным циклом. Помимо внутренних инвестиций, являющихся основным мотором инвест-цикла, Россия с конца 80-х годов пытается активно использовать и иностранные инвестиции.

Инвестиции в данном государстве — это достояния, вкладываемые в устройство жизнедеятельности этого государства в целях достижения какого-либо эффекта. Различают прямые иностранные, портфельные и прочие инвестиции. Для инвестирования в своих интересах инвестирующее государство старается создать в инвестируемом государстве привлекательный иностранно-инвестиционный порядок.

Иностранно-инвестиционный процесс состоит из двух фаз: непосредственного инвестирования и получения в инвестировавшем государстве окончательного дохода от инвестирования. Учитывая указанный неотъемлемый признак иностранных инвестиций как средства внешнего изъятия, можно сделать вывод, что инвестирование является одним из способов развития инвестирующего государства. Поэтому для инвестирующего государства естественно осуществлять инвестирование в другие государства только и исключительно в своих интересах. Процесс инвестиционного внешнего изъятия из современной России имеет квазициклический вид раскручивающейся спирали.

Наиболее значительные инвестиции направляются в финансовую, банковскую, страховую сферы, пенсионное обеспечение, общую коммерческую деятельность по обслуживанию рынка.

Внешнее инвестирование является мощным и выгодным средством развития инвестирующих государств. Поэтому развитые инвестирующие государства, исходя из своих собственных интересов, проводят сильнейшее интеллектуальное вменение в сознание зарубежных экономистов и управленцев представления о благотворности иностранных инвестиций для экономик инвестируемых государств.

Что касается наиболее показательных форм внешнего инвестиционного изъятия, то особое внимание уделяется тому, как происходит получение окончательных доходов инвесторов в инвестирующем государстве и за счет чего осуществляется самое инвестиционное изъятие. Различают процентную, дивидендную, продуктивную, интеллектуальную формы инвестиционного изъятия, которые способствуют дальнейшему развитию иностранных инвестиций в Российской экономике.

ПРОБЛЕМА БЕЗРАБОТИЦЫ СРЕДИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ

Маркелова О.В., Ткачук С.В., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Ещё вчера, будучи беззаботными студентами, сегодняшние молодые специалисты не задумывались над тем, какая проблема с трудоустройством их ждёт. Где сейчас найти достойное применение своим знаниям и навыкам? Да ещё получать за это деньги? Такие

вопросы при нынешнем положении дел на рынке труда всё чаще волнуют не только выпускников ВУЗов, но и студентов, и даже абитуриентов. Ведь количество рабочих мест для квалифицированных специалистов ограничено, а армия вчерашних студентов – нынешних специалистов растёт с каждым годом. У многих такая ситуация вызывает резонный вопрос – а нужно ли учиться 5-6 лет для того, чтобы потом невозможно было устроиться на работу.

При поиске нужно обратить внимание на огромную конкуренцию и ограниченное количество рабочих мест. Необходима железная уверенность в собственных знаниях и постоянная готовность к проверкам и тестированиям, а также готовность получать новые знания. Задача молодого специалиста показать потенциальному работодателю, что его кандидатура идеально подходит для будущей должности. Обладая определённой напористостью, смелостью и огромным желанием работать, в конце концов, можно получить вожделенную должность. Более всего ценятся выпускники вузов, которые, помимо диплома, имеют «корочку» о стажировке или дополнительном образовании в крупных IT-компаниях. Однако опыт работы далеко не всегда имеет решающее значение, главное — знания и конкретные навыки. Во многих компаниях обязательным требованием является знание технического английского – на случай контактов с зарубежными партнерами или заграничных командировок. Если молодой специалист хочет претендовать на должность экономиста, то ему необходимо владеть программой 1С и знать основы бухгалтерского учета и учетного документооборота. В условиях российской рыночной экономики, которая ещё не до конца прошла стадию формирования, молодым людям очень трудно найти своё место в жизни общества и они сталкиваются с серьёзными проблемами при трудоустройстве. В связи с этим государство обязано эффективно решать проблемы занятости молодёжи, ведь молодёжь - это будущее России. Помочь молодым специалистам в решении проблемы трудоустройства призвано законодательство о труде молодёжи, а также правовые нормы, направленные на облегчение процесса перехода молодёжи от учёбы к трудовой деятельности.

ОБ ОГРАНИЧЕННОСТИ И РАЦИОНАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Колотий Я.Н., научный руководитель проф. Кравченко Г.Д.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Развитые страны мира и Россия втянуты в решение проблемы разумного потребления невозполнимых природных ресурсов, предотвращения возможных последствий человеческой деятельности в условиях НТП, НТР и экономического роста, сохранности природных комплексов и объектов.

Разрабатываемые и внедряемые в России проекты, программы и новейшие технологии ресурсосбережения многоаспектны и многовариантны. Технология ресурсосбережения – это производство и реализация конечных продуктов с минимальным расходом вещества и энергии на всех этапах производственного цикла (от добывающих до «распределяющих» отраслей) и наименьшим воздействием на природные экосистемы и человека. Перспективен вопрос вторичного использования многих видов сырья, повторного освоения минеральных, нефтяных скважин.

Практика показывает много неутешительных примеров расточительного, необдуманного и потребительского использования ограниченных и дорогих ресурсов. Поэтому исследователи обращают внимание на нравственно – правовой и воспитательный аспект ресурсной и экологической безопасности. Ответственная роль отводится здесь государственным органам и общественным структурам.

Россия богата топливно-сырьевыми ресурсами, они дают большие вливания средств в бюджеты всех уровней, но поставлена и решается задача – исключить перспективу превращения топливно-сырьевых отраслей в преобладающую сферу экономики.

Работа над проблемой позволила заключить, что использование в производственной деятельности ограниченных природных ресурсов предполагает постоянный поиск и выбор экономическими субъектами оптимальных вариантов достижения экологического и социально-нравственного эффекта.

ПРОБЛЕМЫ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Гусева В.А., научный руководитель доц. Белова Л.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Неформальная занятость - трудовые отношения, неформализованные договором. Использованы данные сайта государственной статистики: обследование населения по проблемам занятости, в которых приводятся расчеты занятости только в неформальном секторе экономики.

У такого явления есть свои положительные и отрицательные стороны. К минусам относят: нестабильность, отсутствие социальных гарантий, большая продолжительность рабочего времени, туманные перспективы профессионального роста, отсутствие контроля качества. Плюсы: более регулярные текущие доходы, больший размер доходов (у предпринимателей), гибкий свободный график.

В целом, на современном этапе неформальный сектор играет положительную роль в экономике. Несмотря на его недостатки, обойтись без него представляется нереальным. Такие меры, как повышение стабильности формальной занятости, рост оплаты труда в бюджетных отраслях экономики, профессиональное обучение и трудоустройство лиц, не имеющих специальности, расширение социальной поддержки малообеспеченных слоев населения должны сдерживать разрастание неформального сектора.

НАЛОГООБЛАЖЕНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Мясникова О.В., научный руководитель доц. Кусков В.М.
(Самарский государственный экономический университет)

Главной проблемой является оптимизация налогообложения, обеспечивающая баланс интересов государства и налогоплательщика. С 2012 года в России появился новый специальный налоговый режим – патентная система налогообложения. Идея патентной системы – замена ЕНВД от отдельных видов деятельности, которая перестанет действовать с 2014 года.

Недостатком патентной системы является необходимость ведения книги доходов и расходов и при доходах свыше 60 млн. рублей, налогоплательщик теряет возможность применения патентной системы с начала налогового периода, на который был выдан патент. Патент выдается сроком от 1 -12 месяцев.

Для укрепления позиций малого предпринимательства должно быть разнообразие субъектов малого бизнеса, необходимо двигаться от простых форм ведения бизнеса таких как товарищества, кооперативы к более сложным ОАО, ЗАО. Для эффективного прочного ведения малого бизнеса должны развиваться различные уклады в экономике, которые олицетворяли бы развитие физ. лиц в бизнесе и их становление как юридических лиц.

Специальные режимы налогообложения должны предусмотреть льготы и для таких форм ведения малого бизнеса. Это сыграет значительную роль в развитии малого предпринимательства в стране. В этой области необходимо дальнейшее реформирование, нужно отменить противоречивые законы и совершенствовать налоговое законодательство, расширить возможности применения спец. налоговых режимов и способствовать развитию организационно-правовых форм малого бизнеса.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В РФ ЗА 2009-2011 гг.

Силуянова К.В., научный руководитель доц. Белова Л.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрены тенденции развития розничной торговли в РФ за 2009, 2010, 2011 гг.: развитие крупных розничных сетей (супермаркетов, гипермаркетов), вытеснение оптово-розничных рынков. Централизация розничной торговли ("Холдинговая" модель; "Централизованная" модель); рост качества торговых технологий. Приток в Россию крупных международных розничных сетей (Auchan, ИКЕА, Metro Cash & Carry); рост внемагазинной торговли (сетевой розничный бизнес, с помощью компьютерных систем – интернет, продажа по каталогам, через торговые автоматы); развитие форматов непродовольственных магазинов, универсальных и специализированных с фирменными марками.

Современные средства конкурентной борьбы стали более тонко учитывать психологию покупателя, придавая особое значение сервисным услугам, их комплексному характеру, что привело к расширению номенклатуры дополнительных услуг, оказываемых покупателям в магазинах. Увеличение насыщенности площадями в торговых центрах.

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Евсеев О.С., научный руководитель проф. Коновалова М.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

Инфраструктура инновационной системы является важной ее частью, соединяя участников инновационной деятельности между собой и способствуя доведению результатов инновационного процесса до потребителей. Идея инновационного развития в настоящее время считается концепцией, способной вывести мир из кризиса, придав каждой стране динамичность и выстроив под нее всю иерархию институтов: науку, образование, бизнес, государственное управление. Вместе с тем, становление экономики знаний требует развития инновационной инфраструктуры, способной обеспечить взаимодействие между участниками инновационной деятельности. Инновационный тип развития экономики состоит в интеграции экономики и науки, создающей эффективные взаимоотношения между исследовательскими и производственными субъектами, а также общественными институтами, в результате чего инновации становятся основой развития экономики и общества, а потребности инновационного развития во многом определяют и стимулируют важнейшие направления развития научной деятельности.

Важным этапом формирования российской инновационной системы и активизации инновационной деятельности является создание и развитие инновационной инфраструктуры. Применение принципа инфраструктурного обеспечения позволит создать необходимые условия для роста инновационной активности участников рыночных отношений, что обуславливает необходимость налаживания взаимодействия между всеми участниками инновационной деятельности. Реализация данного принципа должна быть

возложена на государство, которое способно организовать процесс создания необходимых объектов инфраструктуры и обеспечить их эффективное использование, контролируя процесс их финансовой обеспеченности со стороны федеральных и региональных органов власти.

НЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УСПЕШНОСТЬ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Киргинцева Е.И., научный руководитель доц. Безгласная Е.А.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе проведен анализ неэкономических факторов производства и определена степень их влияния на успешность реформирования экономики. Глобальный экономический кризис, начавшийся в 2008 г., а также его проявления в российской экономике продемонстрировали значимость неэкономических факторов в системе антикризисных мер и возможностей восстановления хозяйственного роста. Особого внимания требует изучение механизма влияния неэкономических факторов на макро- и мезоэкономические параметры экономического роста, особенностей взаимосвязи между экономическими и неэкономическими факторами роста национальной экономики, разработки направлений и механизмов совершенствования процессов регулирования неэкономических факторов.

В работе сделан анализ влияния человеческого и социального капитала на параметры экономического развития России, оценен вклад в общэкономические процессы политического и культурного факторов.

ВЫИГРЫШ ИЛИ ПРОИГРЫШ РОССИИ ОТ ВСТУПЛЕНИЯ В ВТО

Мясникова М.Н., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Самаре)

Вступление России в ВТО – это решение постепенно изменит правила игры и ситуацию на многих товарных и финансовых рынках России, рынках услуг. Основная выгода от вступления России в ВТО: ассортимент товаров расширится, цены за счет выросшего объема импорта и усилившейся конкуренции станут более приемлемыми. Многие российские производители будут вынуждены снизить цены на свою продукцию, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Снятие административных барьеров, мешающих попасть рынок иностранным компаниям, займет около трех лет. От существующей сегодня системы поддержки отраслей, Россия не сможет отказаться, даже после 2014 года, поэтому у российских компаний все еще есть шанс подготовиться к положительным и отрицательным последствиям вступления России во Всемирную торговую организацию.

БУДУЩЕЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Данильченко А.В., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Самаре)

Стало реальным получение кредита не только на покупку жилья, но и приобретения гаража, дачи или участка под застройку. Совершенствование ипотечного кредитования является одной из приоритетных задач внутренней политики. Не единожды понижалась ставка рефинансирования банка России, АИЖК предлагает ипотеки на

максимально выгодных условиях. Банки постоянно снижают размер первоначального авансового платежа, расширяют возрастные рамки и продлевают период ипотечного кредитования. В работе рассмотрен конкретный пример деятельности Сбербанка.

ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА В РОССИИ

Болгова К. В., научный руководитель доц. Кукольников Е. А.
(Международный институт рынка)

«Зеленая» экономика – это целевой вектор модернизации экономики России, который реализуется под пристальным вниманием государства.

Сформировавшаяся в последние два десятилетия концепция «зеленой» экономики призвана обеспечить гармоничное согласование между тремя компонентами – социальным, природным, экономическим, которое было бы приемлемо для всех групп стран – развитых, развивающихся и государств с переходной экономикой. Концепция «зеленой» экономики включает в себя идеи многих других направлений экономической науке и философии, связанных с проблемами устойчивого развития. Сторонники концепции «зеленой» экономики считают, что функционирующая сейчас экономическая система несовершенна, хотя она дала определенные результаты в повышении жизненного уровня как людей в целом, так и их отдельных групп. Вместе с тем, негативные последствия функционирования этой системы значительны: это экологические проблемы, истощение природного капитала, широкомасштабная бедность, нехватка пресной воды, продовольствия, энергии, неравенство людей и стран. Все это создает угрозу для нынешнего и будущего поколений. Поэтому нынешнюю модель экономики называют «коричневой» экономикой.

Что вызывает наибольшую тревогу с точки зрения эколого-экономических рисков в России: физический износ оборудования на предприятиях топливно-энергетического комплекса страны достигает 60%; физический износ оборудования на предприятиях нефтегазового комплекса - 70%-80%; без вторичной переработки остаётся 90% отходов производства.

Для снижения данных рисков требуется реализация разнонаправленного комплекса мер: инвестиции в новые производственные мощности, изменение законодательства и, более того, изменение сознания.

ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИИ

Шалухина О. А., научный руководитель доц. Кукольников Е. А.
(Международный институт рынка)

Достижение высокого уровня занятости – одна из основных целей макроэкономической политики любого государства. Социально-экономические проблемы обуславливают возникновение безработицы. Немалый урон наносит безработица человеку, влечет за собой потерю дохода, снижение жизненного уровня. По мнению многих экономистов, безработица даже необходима, потому что это объективное явление, присущее рынку труда, является его особенностью, поэтому ее нельзя однозначно оценивать как социальное зло. Она повышает производительность труда, образовательный уровень, стимулирует заинтересованность в качественном труде.

Рассмотрены основные причины безработицы, исследовано понятие безработицы выявлены социально-экономических последствия безработицы, исследована деятельность государства в сфере занятости населения. Раскрыты особенности безработицы в России,

рассмотрены различные государственные подходы к решению проблем, связанных с трудовой занятостью и безработицей.

МИРОВОЙ РЫНОК ТЕХНОЛОГИЙ

Сокирянская А.В., Тимофеева А.А., научный руководитель ст. препод. Широбокова Н.Н.
(Международный институт рынка)

Мировой рынок технологий как часть внешнеэкономических связей между странами представляет собой обширную сферу обмена, производимого с целью повышения технического и технологического уровня производства и ради получения прибылей отдельными предприятиями и корпорациями. Международная торговля технологиями - это предоставление на коммерческой основе иностранному контрагенту результатов научно-технической деятельности, имеющих не только научную, но и прикладную практическую ценность.

Субъектами международного рынка технологий являются государства, высшие учебные заведения, исследовательские институты, фирмы и фонды, а также физические лица. Главными субъектами выступают ТНК, в которых происходит совместное использование результатов НИОКР материнскими и дочерними компаниями, в результате чего мировой рынок технологий развит лучше национального. Объектами международной торговли технологиями являются результаты интеллектуальной деятельности в овеществленной и неовеществленной форме.

Выделяют следующие сегменты мирового рынка технологий: рынок патентов и лицензий; рынок наукоемкой технологической продукции; рынок высокотехнологичного капитала; рынок научно-технических специалистов.

Основная форма международного обмена научно-техническими достижениями – лицензионная торговля, предметом которой являются патентные и беспатентные (ноу-хау) лицензии на передачу изобретений, технологического опыта, промышленных секретов и коммерческих знаний, на использование товарных знаков и т.д. В отличие от других товаров цена технологий определяется не только расходами по ее созданию, но и зависит от величины прогнозируемой прибыли, которую можно будет получить вследствие ее реализации.

С конца XX века ядром мирового рынка технологий стал такой товар, как информационные технологии (ИТ). Именно в этой области идет наиболее острая конкурентная борьба между отдельными корпорациями.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Мухамбетгалиева С.Ж., научный руководитель доц. Домнина С.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В исследовании обоснована необходимость разработки институционального обеспечения повышения уровня и качества жизни населения. Определены институциональные приоритеты и уточнен состав элементов институциональной системы управления повышением уровня и качества жизни (методическое, правовое, информационное, инфраструктурное, административное, мониторинговое, интеллектуальное, обеспечение качества, оценки благосостояния и эффективности управления). Даны рекомендации по совершенствованию системы правового обеспечения управления благосостоянием населения региона, позволяющей учесть региональную специфику законодательного определения основных терминов и показателей

благополучия населения, а также регламентировать организацию деятельности органов государственной власти, полномочия в процессе обеспечения повышения уровня и качества жизни населения.

РОЛЬ ЛЕНД-ДЕВЕЛОПМЕНТА В РАЗВИТИИ ЗЕМЕЛЬНОГО РЫНКА РОССИИ

Ершова М.В., научный руководитель доц. Чиркунова Е.К.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В России одновременно идут два противоположных процесса: почвоотомление на интенсивно используемых землях и потеря десятков миллионов продуктивных сельскохозяйственных угодий. Этот процесс обусловлен целым рядом факторов: продолжающимся процессом урбанизации, тяжелым финансово-экономическим положением сельскохозяйственных производителей, агрессивным импортом сельскохозяйственной продукции и продовольствия, недостаточным уровнем государственной поддержки, хищническим использованием плодородных земель в погоне за максимальной прибылью.

Проведенные в работе исследования показывают, что ленд-девелопмент является высокодоходным бизнесом, но при этом с высоким риском. Поэтому наиболее привлекательными участками могут оказаться проблемные участки с максимальными гипотетическими рисками и, следовательно, минимальной ценой, что приведет к развитию рынка земли в России.

СЕКЦИЯ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЛОГИИ**ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРУДОВ
САМАРСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА**

Шакуров А.И., научный руководитель проф. Соловьева В.В.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Проведена гидрометрическая съемка Верхнего и Нижнего прудов Самарского ботанического сада. Определение параметров проведено на основе промеров глубин через каждый метр с помощью лота и резиновой лодки. По результатам съёмки построены батиметрические схемы водоёмов. Выявлено, что в независимости от того, что изучаемые водоёмы круглосуточно пополняются из системы центрального водоснабжения, они имеют неустойчивый уровень воды в течение вегетационного сезона, что сказывается на их гидрологических показателях (длина, максимальная ширина, средняя ширина, длина береговой линии, площадь зеркала водной поверхности, максимальная глубина, средняя глубина, объем водной массы). Параметры цвет и прозрачность воды являются непостоянными и изменяются в зависимости от времени года. Гидрохимические показатели прудов свидетельствуют о высокой степени эвтрофикации экосистем. Соответственно снижается содержание в воде свободного кислорода, который расходуется на разложение (окисление) органических веществ. Повышенное значение окисляемости объясняется отсутствием гидродинамических явлений. Зафиксированы изменения многих показателей в течение вегетационного периода, особенно сильно колеблется содержание кислорода и аммонийной формы азота. В работе приведены конкретные цифры и примеры.

**ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ФОРМИРОВАНИЯ СНЕЖНОГО ПОКРОВА
ОКРЕСТНОСТЕЙ СЕЛА УСИНСКОЕ СЫЗРАНСКОГО РАЙОНА
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Яшагин Д.А., научный руководитель асс. Яицкий А.С.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Выбран участок, представляющий собой типичный ландшафт окрестностей с. Усинское Сызранского района Самарской области. Изучено распределения, структуры и режима снежного покрова и его влагозапаса путём стационарных снегомерных измерений. Определён запас воды в снежном покрове участка, выявлены характеристики и построены графики накопления и формирования плотности снежного покрова, определена средняя высота снежного покрова. Установлено, что плотность снега увеличивается с середины декабря по конец марта. Большое влияние оказывают оттепели, вызывающие уплотнение и уменьшение высоты снежного покрова. Выполнен расчёт содержания запаса воды в снежном покрове окрестностей с. Усинское.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
УЧРЕЖДЕНИЙ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПОЧТОВОЙ СЛУЖБЫ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дьяченко Е.А., научный руководитель доц. Казанцев И.В.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

В состав УФПС Самарской области входят 16 обособленных структурных подразделений: 15 почтамтов и автобаза, 759 отделений, из них 518 находятся в сельской местности. 2 отделения почтовой связи – 1-го класса (в Самаре), 16 отделений относятся

ко 2 классу, 131 почтовых отделения – 3 класса, 367 отделения – 4 класса и 243 – 5 класса, 1 отделение - передвижное. Услугами почтовой связи охвачены все населенные пункты области, автопарк филиала насчитывает 300 машин.

Ежегодно почтовые работники Самарской области принимают, обрабатывают и доставляют более 100 млн. писем, 4,5 млн. посылок и 2 млн. ед. денежных переводов. УФПС Самарской области предоставляет населению более 80 видов почтовых, финансовых, инфокоммуникационных и других видов услуг.

Результатом работы явилось создание карты территориальной организации учреждений УФС Самарской области, а также кластерный анализ основных направлений почтовых услуг. Затрагиваются вопросы материально-технического обеспечения и социально-экономического развития филиала, проблемы и перспективы развития.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУТУЛУКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Лагутин А.А., научный руководитель ст. препод. Ибрагимова С.А.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Богатовский район расположен в восточной части, административный центр — село Богатое. Гидрографическая сеть территории района довольно хорошо развита: основными реками являются Самара и Кутулук, по южной части территории района протекают речки Съезжая, Ветлянка, Безымянка. На территории района расположено Кутулукское водохранилище, созданное в 1943 году, относится к среднему по размеру водоему. Питается водохранилище преимущественно за счет талых вод (89%) и речной воды (11%). Роль грунтовых вод незначительна.

За время половодья в водохранилище поступает 105 млн. м³ талой воды. Вскрытие водохранилища ото льда происходит в конце апреля – начале мая. Осенью ледяной покров устанавливается в середине ноября. В летний период максимальная температура поверхностных слоев воды может повышаться до + 25 °С. Зимой её глубинные слои не охлаждаются ниже + 4 °С.

По характеру гидрологического режима водоем относится к типу с неустойчивым уровнем воды сезонного регулирования. Среднегодовое колебание уровня воды более 1 м.

Водоохранилище имеет мелиоративное значение, попутно на нем было организовано рыбное хозяйство. По данным ФГУ «Самарамелиоводхоз» площадь орошения последнее время сократилась более, чем в 4 раз, что сказалось на изменении гидрологического режима.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ НАХОДОК СОКОЛЬИХ ГОР

Миронова О.В., научный руководитель ст. препод. Степанова Е.С.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

В ходе выполнения исследовательской работы совершены выезды на природные геологические объекты – г. Тип-Тяв (Красноглинский район г. Самары) и Царёв курган (Красноярский район Самарской области).

В ходе исследования г. Тип-Тяв было выделено 6 уступов, каждый из которых имеет свои характерные особенности, на которых были найдены и определены следующие находки: Тип Protozoa (Простейшие), род Schwagerin; Тип Protozoa, род Fusulina; Тип Coelenterata (Кишечнополостные), вид Syringopora sp. (фрагмент колонии); Тип Coelenterata, род Gshelia (8 отпечатков); Тип Briozoa (Мшанки), род Fenestella; Тип

Brachiopoda (Брахиоподы, или Плеченогие), род *Orthis*; Тип Mollusca (Моллюски), класс Gastropoda, род *Omphalotrochus* (отпечаток диаметром 5 см); Тип Mollusca, род *Euomphallus*; Тип Echinodermata (Иглокожие), класс Crinoidea (Морские лилии), род *Poteriocrinus* (Потериокринус).

В ходе исследования Царёва кургана были определены следующие находки: Тип Protozoa, род *Fusulina*; Тип Coelenterata, род *Bothrophyllum*; Тип Brachiopoda (Брахиоподы), род *Linoproductus*; Тип Mollusca (Моллюски), Род *Euomphallus* (Эуомфаллус); Тип Echinodermata (Иглокожие), Класс Crinoidea (Морские лилии), Род *Poteriocrinus* (Потериокринус).

Исследовав палеонтологические находки можно предположить, что в палеозой современная территория Самарской области была занята морским бассейном, где обитали фораминиферы, кишечнополостные, мшанки, плеченогие, двустворчатые и брюхоногие моллюски, рыбы. На дне селились губки, одиночные и колониальные кораллы, морские ежи и морские лилии.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ОЗЁР В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Наумова Н.А., научный руководитель доц. Ляховская Л.Ф.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

На территории Самарской области немало естественных и искусственных водоёмов. В работе определено количество, тип и закономерность размещения природных озёр в Самарской области, собран материал из литературных и картографических источников о природных озёрах региона. Установлен тип озёр, их генезис и закономерности размещения. Составлена карта распространения генетических типов озёр на территории Самарской области. Определены типичные особенности морфометрических характеристик озёр-стариц и карстовых озёр. На территории речных пойм и надпойменных террас большинства наших рек находятся многочисленные озера-старицы, которые нередко занимают весьма большие площади и являются важным элементом ландшафта. Также на территории Самарской области имеются, очень своеобразные минерализованные карстовые озёра. Ряд таких озёр за их уникальность выделены в качестве памятников природы и находятся под охраной государства. Установлены для отдельных озёр происхождение названий. Выявлено их значение для жизни человека.

ДЕГРАДАЦИЯ ПОЧВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ушакова А.Г., научный руководитель ст. препод. Ибрагимова С.А.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

В современном почвоведении понятие «деградация почв» рассматривается с позиции удобства и благополучия человека и окружающей его природной среды. Такой подход к проблеме критически рассматривали Г.В. Добровольский и В.Д. Васильевская. Это очень важный момент, поскольку для почв как сложных систем, их деградация в приведенном выше понимании отнюдь не всегда является деградацией с точки зрения общей теории систем, т.е. потери элементов и упрощения структуры этой системы вплоть до исчезновения самой системы. Очевидно, что системное понятие деградации отвечает понятию деградации почв, в случае таких разрушающих почву воздействий и процессов, как эрозия, дефляция, дегумификация, но не вполне соотносится с ним в случае, например, формирования солонцеватых черноземов при орошении.

Состояние сельскохозяйственных угодий определяется процессами, отрицательно влияющих на них. Водная и ветровая эрозия наиболее ярко выраженные деградационные процессы на почвах Самарской области.

Водной эрозии подвержено около 30% сельскохозяйственных угодий (это 9.280 га). Более всего водной эрозии подвержены водораздельные склоны, плоские террасы, приводораздельные склоны крутизной до 50. Это почвы возвышенных районах предволжья и высокого заволжья, расположенных в лесостепной зоне, где сильнее расчленён рельеф и выпадает большое количество осадков.

В пределах Самарской области проявление процессов засоления наблюдается достаточно редко. Общая площадь засоленных угодий составляет 115,0 тыс. га, что не превышает 3% от общей площади. Засоленные земли приурочены к днищам долин рек, долинам крупных балок, где имеется выход на поверхность засоленных грунтовых вод.

На территории Самарской области переувлажненные земли занимают 124 тыс. га (около 3%). Такие земли расположены на поймах рек и в днищах понижений на поверхности высоких надпойменных террас. Самые переувлажненные районы - Волжский и Приволжский (по удельному весу переувлажнены 7 % земель).

Наибольшая каменистость почвы в районах, где почвообразующими породами является элювий твердых коренных пород. В Камышлинском и Похвистневском районах доля каменистых земель превышает 11%.

ГЕОГРАФИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА ЖИТЕЛЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, АНАЛИЗ ПОСЛЕДНЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ)

Кожухова В.В., научный руководитель доц. Морозов В.Ю.

(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Туристический бизнес приобретает большую популярность как в целом по России, так и в Самаре. Существует огромное количество туристических агентств, статистику самарского туризма отслеживают органы местной администрации.

Эта статистика и послужила главным источником для исследования, посвященного выявлению приоритетов самарских жителей в их исследовании мировой географии. Для исследования динамики взят десятилетний период. Прослежено развитие девяти наиболее популярных направлений: Турция, Египет, ОАЭ, Чехия, Таиланд, Франция, Италия, Кипр, Хорватия. Данное исследование посвящено вопросу развития такой динамики. Определены какие географические преимущества, следствие каких экономических факторов (например, стоимости услуг), развития инфраструктуры туристических услуг в Самаре и принимающих странах, влияние какой рекламы послужили основой для выбора населением Самары именно этих стран. Это исследование носит практический характер и представляет интерес для дальнейшего развития предпринимательства в соответствующей нише сфере услуг.

СОСТОЯНИЕ БЕРЕГОВОЙ ПОЛОСЫ РЕК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ РЕКИ СОК)

Алимурадова Н.С., Дягилева Е.А., научный руководитель доц. Васильева Д.И.

(Самарский государственный экономический университет)

В работе проанализировано состояния береговой полосы реки Сок на территории Красноярского района Самарской области. Р. Сок является левобережным притоком р. Волги, имеет протяженность 363 км. На территории поймы р. Сок отмечены нарушения

природоохранного законодательства: застройка и ликвидация пляжей, строительство заборов до уреза воды и др.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОРСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Храпунов А.С., научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Состояние окружающей среды в муниципальных районах формируется под воздействием различных факторов: наличия предприятий нефтедобычи и нефтепереработки, производящих отраслей агропромышленного комплекса, от степени распаханности земель, внесения химических удобрений, выраженности ветровой эрозии, скорости образования оврагов и др. Для Борского района характерна меньшая степень загрязнения воздушного и земельных ресурсов, чем в среднем по области. Важным фактором является наличие на территории района Бузулукского бора, который получил статус Национального парка. За последние годы увеличен объем инвестиций в охрану этого уникального памятника природы. Для территории Борского района характерны следующие экологические проблемы: неблагоприятное состояние водного бассейна, загрязнение и засоление почв и др. Разработаны предложения по решению представленных экологических проблем.

МИКРОФАУНА МААСТРИХТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Вязовкина Е.О., Вязовкина А.О., научный руководитель ст. препод. Бортников М.П.
(Самарский государственный технический университет).

Приволжская возвышенность большей частью сложена мезо-кайнозойскими осадками, отложениями верхнего мела (маастрихтский ярус). Ярус представлен белыми песчаными мелями с прослоями мелоподобных мергелей. Находки макрофауны единичны (растры белемнитов и морские ежи). Отобраны пробы мела из карьера Ивашевского месторождения мела и из днища оврага у деревни Новоселки. Пробы обработаны путем дробления, проварки и последующей промывки. Препараты изучались под стереоскопическим панкратическим микроскопом МСП-1. Микрофауна фотографировалась цифровой камерой "Эксперт". Найдены: спикулы губок, иглы морских ежей, двусторчатые моллюски, фораминиферы.

МИКРОСФЕРУЛЫ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Кирдяшев А.С., Крепец А.И., Сергеев А.Н.,
научный руководитель ст. преподаватель Бортников М.П.
(Самарский государственный технический университет)

Минеральные образования сферической формы размером менее 1 мм (микросферулы) установлены при минералогическом анализе аллювиальных отложений Приволжской возвышенности в пределах Самарской области.

Проведено изучение аллювиальных отложений путём шлихового анализа. Шлихи изучены в лабораторных условиях. Пробы взвешивались и разделялись на фракции путём магнитной сепарации. В магнитной фракции шлихов обнаружены микросферулы. Они

имеют идеальную сферическую форму и металлический блеск. Микросферулы изучены под стереоскопическим панкратическим микроскопом МСП-1 и сфотографированы при помощи цифровой камеры «Эксперт» с учётом размеров. По предварительным данным микросферулы имеют космическое происхождение

ИССЛЕДОВАНИЕ ОВРАГООБРАЗОВАНИЯ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ВОЛГА
Погребижская Е.М., Таркаева А.Д., научный руководитель доц. Баранова М.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Овражно-эрозионные процессы являются самым распространенным видом экзогенных геологических процессов на территории области.

Работа состоит из наглядного изучения процессов оврагообразования, оползневых явлений грунта. Раскрыты причины образования оврагов и влияние на этот процесс геологических, географических, климатических и антропогенных факторов. Выявлено, что именно в городской черте овражная эрозия усиливается из-за увеличения объемов воды вследствие утечек из водопроводной сети и каналов ливневого стока, а также из-за уничтожения естественной растительности при планировке местности для строительства.

СЕКЦИЯ КОНКРЕТНОЙ ЭКОНОМИКИ

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ Криушкина О.В., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М. (Самарский государственный университет)

Исследование посвящено одной из актуальных проблем посткризисной экономики - антикризисному управлению, а именно государственному регулированию экономики в условиях депрессии. В условиях современного экономического кризиса многие субъекты экономики не справились со сложностями посткризисных явлений, и в отношении их государством вводятся антикризисные процедуры, в том числе и процедуры банкротства. В выполненной научной работе дается теоретическое обоснование путей и методов решения задач антикризисного регулирования предприятий.

Прикладные аспекты исследования состояли в анализе и обосновании мер государственного регулирования предприятий на примере ОАО «ЛУКОЙЛ».

Внедренческая составляющая работы заключается в следующем:

1. Автор провел экономический анализ предприятия, который используется в работе топ-менеджмента предприятия для корректировки принимаемых хозяйственных решений.

2. Предложены мероприятия государственного регулирования в качестве мер поддержки и вмешательства в хозяйственную деятельность, с помощью которых может быть повышена устойчивость функционирования предприятия ОАО «ЛУКОЙЛ».

3. Обоснованы общезначимые предложения автора по совершенствованию государственного регулирования экономики хозяйствующих субъекта в условиях посткризисной экономики.

НЕФОРМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ РОССИИ

Молодцова О.С., Сукаева Р.И., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

Согласно классификации ООН, неформальная деятельность это деятельность на законном основании, направленная на производство товаров и услуг для удовлетворения собственных нужд домашних хозяйств. Результаты этого вида деятельности не имеют формального отображения и не фиксируются государственными органами.

Положительным вкладом в экономику России можно считать то, что неформальная деятельность позволяет в определенных случаях более эффективно использовать ресурсы, находящиеся в распоряжении отдельных граждан, дает возможность при потере основной работы занимать временно свободное время продуктивной деятельностью, способствует получению новых полезных знаний и навыков, позволяет обеспечить себя теми благами, которые на данный момент недоступны в силу недостаточного заработка на основном месте работы.

К негативным сторонам относятся невозможность обеспечить будущее за счет текущих доходов, использование рабочего времени в личных целях, в некоторых случаях профессиональная деградация, а также непроизводительные потери времени и ресурсов из-за отсутствия необходимых навыков работы и другие отрицательные последствия.

Таким образом, неформальная деятельность принципиально может играть в экономике страны положительную роль, но необходимо соизмерять ее с теми потерями, которые несет в себе ее отрицательная составляющая.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ РИСКАМИ И СПОСОБЫ ИХ СНИЖЕНИЯ

Джигика К.В., научный руководитель доц. Веселова Ю.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Проблема рисков уже достаточно давно обсуждается в зарубежной и отечественной экономической литературе.

Возникновение интереса к проявлению риска в деятельности предприятий в России связано с проведением экономической реформы. Хозяйственная среда все более приобретает рыночный характер, что вносит в предпринимательскую деятельность дополнительные элементы неопределенности, расширяет зоны рискованных ситуаций. Управлять рисками - это значит выполнять действия, связанные с идентификацией, анализом рисков и принятием решений, которые включают максимизацию положительных и минимизацию отрицательных последствий наступления рискованных событий.

Система управления риском может обеспечивать выполнение целого ряда управленческих целей организации. Она может выступать в качестве основы всей управленческой деятельности, на ее базе строится управленческая стратегия и система контроля.

В работе был проведен анализ основных видов предпринимательских рисков, определена цена рисков, а также предложены способы снижения рисков

На основе собранной информации были сделаны следующие выводы: в условиях рыночной экономики руководитель любой организации своими решениями может повлиять на судьбу своего предприятия. Именно он должен принимать решения, руководствуясь знаниями о рисках, их последствиях и возникающих в связи с этим ситуаций неопределенности.

АНАЛИЗ УГРОЗЫ БАНКРОТСТВА ПО РОССИЙСКИМ И ЗАРУБЕЖНЫМ МЕТОДИКАМ ОЦЕНКИ

Токарева Д.В., научный руководитель доц. Кузнецова О.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Переход предприятия от периода стабильности к улучшению или ухудшению представляет собой кризисную ситуацию, требующую адекватного реагирования со стороны высшего менеджмента предприятия. Несостоятельность представляет собой финансовый кризис, то есть неспособность должника (гражданина либо организации) удовлетворять в полном объеме требования кредиторов по денежным обязательствам и исполнить обязанность по уплате обязательных государственных платежей.

Под признаками банкротства следует понимать те обстоятельства, наличие которых является основанием для признания должника банкротом. Согласно Федеральному закону от 26.10.2002 №127-ФЗ (ред. от 28.07.2012, с изм. от 16.10.2012) «О несостоятельности (банкротстве)» утверждена система критериев неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных предприятий, на основе которой рассчитываются коэффициенты. По результатам этих расчетов, можно принять решение о несостоятельности должника. Существует так же принцип неоплатности. Суть его состоит

в том, что банкротом может быть признан тот, кто, во-первых, не платит по долгам, а во-вторых, соотношение активов и пассивов должника таково, что он, в принципе, не может погасить все свои долги (обязательства должника превышают стоимость его имущества с учетом дебиторской задолженности). По вопросу того, что считать основанием несостоятельности: недостаточность имущества должника или неплатеж по долгам, ведётся научная дискуссия.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИМУЩЕСТВЕННОГО СТРАХОВАНИЯ

Никонорова Е.В., научный руководитель доц. Обушенко Т.Н.

(Самарский государственный технический университет)

Государство стремится развить страховой рынок путем ввода обязательного страхования, которое занимает 56% в страховых премиях, когда добровольное - 44%. Введение обязательного страхования имущества позволит освободить государственный бюджет от расходов, связанных с компенсациями населению в случае потери имущества. С другой стороны, страховые компании должны сами вести агрессивную политику на рынке страхования жилья, теснее работать с заказчиками – застройщиками, при заключении договоров долевого участия в строительстве предлагать заключить договор страхования квартиры и коммерческой недвижимости. Это приведет к расширению рынка страховых услуг среди наиболее обеспеченной части населения. На страховом рынке работает около 600 компаний, из которых примерно 80% негосударственные. Негативным аспектом в современном страховании является излишняя коммерциализация страховых компаний. Многие из них рассматривают свою деятельность, как средство наживы, а не защиту от рисков. Значительная доля населения имеет невысокие доходы, поэтому государству необходимо контролировать тарифы страховых компаний по этим видам страхования, возможно исключать из налогооблагаемой базы организаций и населения затраты на страхование имущества.

ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Лукьянова Л.В., научный руководитель доц. Обушенко Т.Н.

(Самарский государственный технический университет)

В России индикаторами для прогресса в сокращении бедности являются показатели: доля населения с доходами ниже прожиточного минимума - критерий общей бедности; доля населения с доходами ниже 50% от прожиточного минимума - критерий экстремальной бедности; доля потребления 20% самых бедных в общем объеме потребления - критерий относительной бедности. Рост минимальной заработной платы и пособий по уходу за ребенком, ежемесячные денежные выплаты для отдельных льготных категорий населения ликвидировали в России экстремальную бедность. Увеличение реальной заработной платы способствует выведению из числа бедных - работающих бедных, имеющих доходы ниже прожиточного минимума. Курс на модернизацию экономики повлечет за собой повышение уровня безработицы. В связи с этим, должна проводиться политика стимулирования создания новых рабочих мест и мобильности рабочей силы, финансовой поддержки безработных, их профессиональной переподготовки и повышения квалификации, активное вовлечение в различные образовательные проекты.

АУТСОРСИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «САМАРСКИЙ ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД»)

Токар А.Е., научный руководитель доц. Ерошевский С.А.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе представлен анализ стратегических преимуществ аутсорсинга, среди которых рост прибыльности бизнеса, оптимизация расходов, повышение качества продукции, переход на новый технологический уровень производства, повышение финансовой управляемости, маневренности компании и др.

Проведено исследование эффективности передачи на аутсорсинг отдельных этапов производственного процесса на примере одного из крупнейших предприятий машиностроительного комплекса Самарской области – ОАО «Самарский подшипниковый завод». На основании проведенного анализа определены основные стратегические и тактические выгоды от применения аутсорсинга, выявлены возможные проблемные аспекты.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «АВТОВАЗ»

Беляева Н.Н., научный руководитель проф. Никитина Н.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведенное исследование показало, что ОАО «АВТОВАЗ» подвержено значительному влиянию различных рисков: операционных, производственных, финансовых, правовых. Предложены и обоснованы мероприятия, способствующие повышению конкурентоспособности и эффективности производства, посредством повышения качества выпускаемой продукции, снижения затрат и повышения производительности, разработки новых конкурентоспособных продуктов, расширения влияния LADA на новых рынках, улучшения качества обслуживания, улучшения условий и сроков гарантийных обязательств в соответствии с требованиями рынка, развития собственной сбытовой сети, реализации различных маркетинговых программ, повышения потребительских свойств автомобилей, повышения уровня осведомленности потребителей о продукте, осуществления рекламно-коммуникационной поддержки предприятий сервисно-сбытовой сети.

Рассмотрены направления дальнейшего сотрудничества с альянсом Renault-Nissan и компанией Robert Bosch в области использования единых процедур RNPO по выбору и развитию панели поставщиков и внедрению в продукцию для «Лады» современных компонентов и технологий, приводящих к снижению токсичных выбросов на российских автомобилях, обеспечивающее устойчивое развитие предприятия на рынке.

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Моисеева М.В., научный руководитель проф. Никитина Н.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Реализация инновационного сценария развития экономики любой страны невозможна без модернизации. Модернизация является ключевым фактором поддержания конкурентоспособности предприятия. Те предприятия, те страны, которые способны выдерживать высокие темпы модернизации будут конкурентоспособными и успешными на рынке. Промышленный сектор является основой любой развитой экономики.

Российская экономика за последние 20 лет понесла значительные потери. За этот период доля обрабатывающей промышленности в валовой добавленной стоимости и в занятости упала вдвое, производительность в машиностроении за последние 10 лет сократилась в 6 раз. Экспортируется менее 20% выпуска российского машиностроения. В общем объеме экспорта продукция отрасли практически незначима, за исключением экспорта военной техники. Модернизация промышленности может обеспечить быстрый и качественный рост экономики, высокие темпы прироста производительности труда и высокий мультипликативный эффект других отраслей и секторов.

АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СОВРЕМЕННОМ УЧЕТЕ

Гейст А.Н., научный руководитель доц. Москалева А.З.
(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрены проблемы подготовки экономических данных в части основных средств предприятий, необходимых для принятия решений. Отражено содержание понятий и оценки износа и амортизации. Описаны методы начисления амортизации, их влияние на обобщающие показатели деятельности. Показаны правила установления единиц учета и амортизируемых объектов, описано обоснование выбора метода начисления амортизации для объектов разных экономических групп основных средств. Отражено влияние затрат на восстановление объектов разными способами и переоценки основных средств на суммы амортизации и балансовую стоимость основных средств.

Раскрыто содержание правил бухгалтерского учета национальной системы и МСФО по отражению начисленной амортизации, пересмотру сроков полезного использования единичных объектов и метода начисления амортизации при подготовке достоверной бухгалтерской отчетности в течение срока службы объектов. Отражено понятие обесценения основных средств и его влияние на экономические показатели по основным средствам.

МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ НА ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Дорофеева Е.А., научный руководитель проф. Адырхаева Г.Д.
(Самарский государственный экономический университет)

Система маркетинга в пищевой промышленности начинается с разработки стратегии маркетинга, где обозначены: потенциальные клиенты, каналы сбыта, цена на продукцию, упаковка и система продвижения, а также дополнительные виды сервиса значимые для клиентов. Обозначены базовые стратегии по модели Майкла Портера: массового маркетинга (фирма ориентируется на широкий рынок, предлагает товары в большом количестве); дифференцированного маркетинга (фирма производит различные виды одного товара, отличающиеся от продукции конкурентов качеством, упаковкой и т.п.); концентрированного маркетинга (предприятие концентрирует свои усилия на одном или нескольких немногочисленных сегментах рынка).

ОЦЕНКА МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГОРОДА САМАРЫ)

Овнанян А.К., научный руководитель ст. препод. Иванова Е.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

На маркетинговую деятельность хлебозаводов Самары оказывают влияние множество факторов. Изучение доминирующих факторов внешней среды начато с потенциальных потребителей продукции хлебозаводов г. Самары. Проведено

исследование предпочтений потребителей хлеба и хлебобулочных изделий г. Самары. По результатам проведенного в рамках данного исследования маркетингового анализа предпочтений потребителей хлеба и хлебобулочных изделий разработан комплекс маркетинговых решений, направленный на повышение привлекательности ассортимента Самарских хлебозаводов.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КОНДИТЕРСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Колотова Д.Д., научный руководитель доц. Афанасьева Е.П.
(Самарский государственный экономический университет)

В силу специфики кондитерская промышленность относится к отраслям, тяготеющим к потребителю. Это приводит к тому, что потребность населения в кондитерских изделиях в регионах, имеющих дефицит мощности, обеспечивается за счет завоза их из других регионов России или по импорту. Анализ потребления кондитерских изделий показал, что среднелюбовое потребление по регионам России колеблется в большом диапазоне. Одним из основных факторов, влияющих на уровень душевого потребления кондитерских изделий, является соотношение городского и сельского населения, а также платежеспособность населения.

На российском рынке немало неосвоенных ниш. Они обусловлены как удаленностью отдельных регионов и дороговизной перевозок, так и нерентабельностью выработки на крупных предприятиях ряда изделий. Предприниматели этой области настроены на быстрое и эффективное освоение неизученных областей.

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ КРЕСТЬЯНСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Волгина Л.А., научный руководитель доц. Кретов В.И.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

В работе проведена методика и расчет оптимальной структуры посевных площадей для крестьянского хозяйства путем моделирования агротехнических условий, построения и решения экономико-математической задачи получения ежегодной оптимальной величины прибыли и удовлетворения внутривладельческой потребности в продукции.

Приведенная методика позволяет в условиях конкретного хозяйства рассчитать различные варианты севооборотов и определить их оптимальную структуру, позволяющую с одной стороны получить максимальную величину прибыли, а с другой – сократить время и средства на их освоение.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИКИ КАК ЭЛЕМЕНТА РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Жорина В.С., научный руководитель доц. Гусева Н.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Исследование закономерностей развития предприятий энергетического сектора Самарской области указывает на необходимость совершенствования механизмов управления экономическими параметрами для обеспечения их непрерывного организационно-управленческого развития. На основе анализа отраслевых особенностей

энергетических предприятий Самарской области определены основные элементы механизма управления затратами. Ключевым аспектом такого механизма является не столько снижение затрат предприятия, сколько их оптимизация с учётом приоритетов и задач стратегического развития предприятий энергетики.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Банатова А.И., Шемякинская Е.Э., научный руководитель доц. Фролов А.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Рыночные преобразования дали много положительного, прежде всего, это свобода в выборе и действиях. Однако не все предприятия смогли адаптироваться к быстро сменявшимся условиям: оказались неэффективными, их продукция невостребованной.

Для современного производства характерны постоянно растущая капиталоемкость и возрастание роли долгосрочных факторов. Чтобы предприятие могло успешно функционировать, повышать качество продукции и укреплять свои позиции на рынке, оно должно выгодно вкладывать капитал. Поэтому оценка эффективности реальных инвестиций сейчас является важнейшим и ответственным этапом процесса принятия соответствующего решения по инвестированию конкретных объектов. От того, насколько объективно и всесторонне проведена такая оценка, зависят темпы развития фирмы и сроки возврата вложенного капитала.

АНТИКРИЗИСНАЯ ПОЛИТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Алешина М.А., научный руководитель доц. Явкин А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Происходит замораживание многих строительных проектов, дольщики опасаются потерять вложенные средства и перестают вкладывать новые. Строительным компаниям приходится работать в условиях жесткой конкуренции и острого недостатка денежных средств, по экспертным оценкам, рентабельность строительства в период кризиса составляет всего 5%.

Для более подробного изучения влияния экономического кризиса на строительную отрасль проведен анализ финансового состояния строительной организации, осуществляющей жилую застройку в г. Самаре, ее финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности. Спрогнозирована вероятность банкротства, составившая 52,3%. Для вывода организации из кризисной ситуации предлагается сделать упор на стратегию формирования финансовых ресурсов и прибыли предприятия, а так же на стратегию обеспечения финансовой безопасности предприятия.

СЕКЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМОБИЛЬНОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Васильев В.А., научный руководитель проф. Тюкавкин Н.М.
(Самарский государственный университет)

Появление промышленных кластеров – явление не столь отдалённого прошлого. Подобные конгломераты являются либо результатом многолетней плодотворной работы крупного предприятия, координирующего интеграцию, либо плодом слияния ряда схожих производителей для сохранения их жизнеспособности и достойного уровня экономической отдачи. В любом случае, если речь идёт о кластерах, то здесь - горизонтальный тип слияния.

Автомобильные кластеры на сегодня достаточно широко представлены во всём мире. Так, в ЕС их насчитывается около 10. Что касается России, то здесь подобных промышленных объединений пока немного, ряд из них только начинает складываться. К примеру, автомобильные кластеры Нижегородской и Ульяновской областей направлены на интеграцию с зарубежными поставщиками автокомпонентов. Ульяновские автопроизводители сотрудничают с автомобильным кластером Словении, экспортирующим 80% её промышленной продукции, что составляет 21% всего экспорта, дающего 10% ВВП.

Автомобильный кластер Самарской области в отличие от упомянутых выше обладает собственным производством автокомпонентов, производимых 700 предприятиями с общим числом занятых в 2 млн. Здесь имеется развитая система организаций, внедряющих НИОКР, во главе с научно-техническим центром ОАО «АвтоВАЗ». Самарский регион также обладает собственной сложившейся банковской системой, обеспечивающей твёрдую финансовую базу для стабильной работы рассматриваемого кластера.

ПОСТИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Киргизова О.Ю., научный руководитель доц. Болгова Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Постиндустриальная экономика – новая, высокая степень развития по сравнению с индустриальной экономикой и приходит ей на смену. Переход к постиндустриальной стадии развития возможен благодаря накоплению огромного материального и нематериального богатства, что в большей степени способствует развитию науки, техники и технологии; росту производительности труда, развитию человеческой личности.

Переход к постиндустриальному обществу ведет к глубоким изменениям в структуре региона: делается упор на использование знаний трудовых ресурсов, осуществляется переход на наукоемкие технологии. Развитие постиндустриальных тенденций неравномерно в региональном отношении и выявление их состояния становится фактором конкурентоспособности и экономического роста региона

НЕОИНДУСТРИАЛЬНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Николаенко Н.Г., научный руководитель доц. Болгова Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Меры, принятые по восстановлению экономики региона после кризиса, действовавшие на протяжении последних двух лет, исчерпаны. Проекты, которые

реализованы на отдельных предприятиях, не решили проблему региона, темпы показателей производства значительно замедляются. Неоиндустриализация становится идеей восстановления промышленности Самарской области. Закон модернизации предполагает конкретные ориентиры экономической политики, целью которой должна стать индустриализация нового типа на современной технологической базе. Для выхода предприятий региона на инновационный уровень необходима реальная государственная поддержка и увеличение объемов инвестиций.

ВЛИЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕМЕЦКИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ НА ЭКОНОМИКУ САМАРСКОГО РЕГИОНА

Абдулькеримова В.О., научный руководитель к.э.н. Чертыковцева Т.А.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

В работе рассмотрены аспекты сельскохозяйственной деятельности и фабрично - заводского предпринимательства немецких переселенцев в Самарской губернии в 18-19 вв. Сельскохозяйственная деятельность немецких переселенцев в Самарской губернии оказалась весьма эффективной. В сфере фабрично-заводского предпринимательства немцы на территории Поволжья открыли ряд фабрик и заводов, ранее не существовавших в Самарской губернии: Жигулевский пивоваренный завод (1800 г.), паровой макаронный завод Кенитцера (1882 г.), кондитерские фабрики Вайнберга и Мецлера. Товарные знаки эти компаний стали первыми брендами губернии. Немецкие предприниматели внесли значительный вклад в формирование цивилизованной деловой среды Поволжья и Самарской губернии.

ОПЫТ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ГЕРМАНИИ

Михаленкова С.С., научный руководитель к.э.н. Чертыковцева Т.А.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Изучен опыт Германии по финансовой поддержке предприятий малого и среднего бизнеса. Даны предложения по совершенствованию поддержки малых и средних предприятий в Самарской области. Дан анализ технического сотрудничества Германии и Россией в рамках «пилотных» проектов по созданию малых и средних предприятий, дающих российской стороне возможность дальнейшего самостоятельного развития.

Создание значительного количества малых и средних предприятий могло бы привести к активному росту экономического потенциала и повышению конкурентоспособности региона на мировом рынке.

РОЛЬ ТПП ЗЕМЛИ ГЕССЕН (ФРГ) В ПРОЦЕССЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БИЗНЕСА С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Щербаков А.А., научные руководители к.э.н. Чертыковцева Т.А., асп. Покровский А.А.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

В предлагаемом исследовании изучен опыт функционирования ТПП земли Гессен в направлении взаимодействия с органами государственной власти. Торгово-промышленная палата данного региона Германии имеет исторически сложившиеся механизмы сотрудничества с органами законодательной и исполнительной власти в целях содействия развитию различных форм бизнеса. Изучен теоретический и фактический

материал, в том числе материалы торгово-промышленных палат земли Гессен. На основе анализа сделаны выводы и выработаны предложения по принятию мер для решения проблем взаимодействия бизнеса и власти в Самарской области.

**ОПЫТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
Дементьева О.В., научные руководители к.э.н. Чертыковцева Т.А., асп. Покровский А.А.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

В исследовании изучен опыт решения проблемы кадрового обеспечения российско-китайского сотрудничества в Самарской области. На современном этапе следует говорить о серьезной проблеме обеспечения профессиональными кадрами в данной области. В работе рассмотрены этапы развития в области сотрудничества двух стран – России и Китая на примере сотрудничества Самарского Института Высшая Школа Приватизации и Предпринимательства и провинций Китая. Сделаны выводы, что открытие специальности «Зарубежное регионоведение», вносит большой вклад для решения проблем развития сотрудничества двух стран.

РОССИЙСКАЯ БЕЗРАБОТИЦА И ПУТИ ЕЕ СНИЖЕНИЯ
Пищеленко Д.К., научный руководитель проф. Кравченко Г.Д.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Рыночная экономика неизбежно рождает безработицу, она включает в себе и «минусы», и «плюсы». Идеально общество стремится к полной занятости, именуемой естественной безработицей, фактический уровень превышает естественный. В последние годы в России уровень безработицы сравнительно невысок: в 2010 г. – 7,5%, в 2011 г. – 6,6%, что не снимает «болезненность» этой проблемы. К тому же российская безработица имеет ряд специфических черт: слабую мобильность трудовых ресурсов, работу без оформления, проблемы с трудоустройством молодежи и др.

Мировая практика наработала широкую и гибкую систему экономических и социальных защит и гарантий от безработицы. Государственные и общественные структуры РФ, занятые решением вопросов отечественного рынка труда, должны активнее использовать лучшие приемы общемирового опыта, внедряя их в российскую действительность.

РОЖДАЕМОСТЬ В РЕГИОНЕ: ФАКТОРЫ РОСТА
Прыткова О.Н., научный руководитель доц. Семенчук О.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведенное социально-демографическое исследование в муниципальном районе Сергиевский позволило выявить сложившиеся стереотипы демографического поведения. Опрошено 1,4% жителей муниципального района, 70% из них имеют детей. Около 60% респондентов положительно относятся к сожителю, каждый третий – одобряет аборт.

Это подтверждают и статистические данные. В последнее десятилетие в сельской местности по сравнению с городской наблюдается высокий уровень внебрачных рождений. Это делает поиск преломления сложившихся тенденций в условиях развития демографического кризиса весьма важным вопросом.

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕЧЕРНИГОВСКИЙ)
Кокорева М.С., научный руководитель доц. Минаева В.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Раскрыта сущность и значение социальной инфраструктуры; указаны особенности социальной инфраструктуры села. Выявлены основные направления и оценено развитие социальной инфраструктуры сельского муниципального образования, причины, сдерживающие ее развитие, на примере муниципального района Большечерниговский Самарской области. Проведен сравнительный анализ обеспеченности объектами социальной инфраструктуры рассматриваемого района и других районов Самарского региона. Показано, что неблагоприятное состояние социальной инфраструктуры села препятствует формированию социально-экономических условий устойчивого развития территории и агропромышленного комплекса в частности.

Обоснованы предложения по изменению организационно-экономического механизма развития социальной инфраструктуры села. Предложенный комплекс мероприятий по развитию социальной инфраструктуры сельского муниципального образования будет способствовать повышению уровня и качества жизни сельского населения, созданию условий для улучшения социально-демографической ситуации, расширению рынка труда и обеспечению его привлекательности, повышению престижности проживания в сельской местности.

СТРАТЕГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАССЕЛЕНИЯ РФ КАК КАТАЛИЗАТОР
УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
Сарварова Э.Р., научный руководитель к.э.н. Гусева М.С.
(Самарский государственный экономический университет)

Альтернативой мегаполисной является ландшафтно-усадебная урбанизация. По существу концепция ландшафтно-усадебной урбанизации - это средство разрешения биосферно-социального кризиса. Главное требование к ней – обеспечить в преемственности поколений воспроизводство биологически здорового населения, способного развивать культуру, при сохранении и развитии биоценозов в регионах, где должны быть организованы инфраструктуры проживания и хозяйственной деятельности людей. Данный подход уже реализуется на практике в малоэтажном строительстве как гибкий и легко трансформируемый инструмент для развития регионов. Для его эффективной работы необходимо объединить возможности бизнеса, государства и гражданского общества в рамках единой региональной политики малоэтажного жилищного строительства.

«ВОДНАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ» КАК РЕГИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ
Носкова М.В., Галанина К.А., научный руководитель доц. Безгласная Е.А.
(Самарский государственный экономический университет)

В проекте развивается тема «водной недвижимости» как региональной инновации. Раскрыты понятия, способы реализации проекта, механизмы строительства на воде, материальная база, рассмотрены опыт зарубежных стран и существующие проекты в

России, законодательство. Предложены идеи создания плавучих объектов, таких как дома, магазины, отели, дачи, туристические базы – как инновации в недвижимости.

На примерах ряда стран показано, что плавздания обладают рядом преимуществ: они решили проблему недостатка территории для жилых и нежилых зданий, стали толчком к поиску более эффективных и оптимальных материалов, технологий и методов строительства, стали объектом привлечения туристов, увеличили ВВП своей страны, благодаря своей инновационной составляющей привлекли в регион дополнительные инвестиции, стали новой возможностью для отстранения от стрессовой суеты города и приближения к экологически благополучной среде, в некоторых случаях соединили преимущества дома и яхты, представляя собой движимую недвижимость, расширили взгляды людей, в том числе на возможности современного мира и на отношение к природе.

Важная задача России – используя уже существующий опыт строительства и использования хаусботов во всем мире, подстроить данное многообещающее направление под особенности, потребности и интересы страны.

ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНЕ

Никитина Е.К., научный руководитель проф. Бажуткина Л.П.

(Самарский государственный экономический университет)

Исследование промышленных предприятий Самарской области показало, что большинство из них используют инновационные технологии в производстве, обработке и сборке готовой продукции и имеют положительную динамику (218 предприятий и организаций Самарской области применяют 6209 передовых производственных технологий, что в 2,2 раза больше, чем в 2008 г.). Основной проблемой является определение стратегических приоритетов инновационного развития и разработка механизмов регулирования рынка технологий.

МЕХАНИЗМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ

Атутина Н.Д., научный руководитель ст. препод. Питасова Е.Е.

(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

В работе исследован механизм воздействия физической культуры и спорта на важнейшие социально-экономические и демографические показатели развития территории, а также уровень и качество жизни населения. Выделены положительные аспекты влияния физической культуры на здоровье отдельного человека, на повышение производительности труда и экономический рост. Дан обзор положительных и отрицательных последствий проведения спортивных мероприятий. Проанализирована роль физической культуры и спорта в решении современных социально-экономических проблем: укрепление сплоченности нации; воспроизводство населения; повышение качества трудовых ресурсов за счет профилактики различных заболеваний; патриотическое воспитание молодежи и подготовка к трудовой деятельности, воинской службе; адаптация инвалидов и детей-сирот и др. Рассмотрены способы финансового обеспечения объектов физической культуры и спорта за счет бюджетных и внебюджетных источников, проанализированы возможности привлечения дополнительного частного капитала и средств населения.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТРУКТУР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Тумпарова М.И., научный руководитель доц. Мост Е.С.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведенное исследование показало, что взаимодействие бизнеса, государственных структур и образовательных учреждений эффективно только в том случае, если между ними существует взаимная заинтересованность.

В работе проанализированы: теоретические данные реорганизации системы образования; статистические показатели рынка труда Самарской области; статистические опросы по исследуемой теме.

Выявлены проблемы системы образования, которые требуют детальной проработки для создания комплекса мер по их модернизации, развитию и внедрению современных инновационных направлений. Предложены мероприятия по созданию взаимодействий между бизнес-структурами и образовательной средой.

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Воробьева А.Ю., научный руководитель доц. Климова В.В.
(Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Самаре)

В Самарской области основу экономики составляют обрабатывающие производства, поэтому внедрение в их деятельность новых инновационных технологий условие развития. Наиболее инновационно-активными предприятиями являются предприятия частной формы собственности, их доля в общем количестве составляет 60%, 74% относятся к обрабатывающим производствам, 8% к производству и распределению электроэнергии, газа и воды, 7,3% - предприятия связи. Инновации в области носят в большей степени продуктовый характер, основываясь на производстве новых товаров. Продуктовые инновации, предусматривающие создание новых или усовершенствование выпускаемых продуктов, представляют собой тип инноваций, наиболее распространенный и важный для обеспечения конкурентоспособности производственного предприятия. Преимущественное использование сырьевого сектора в качестве притока финансовых средств в бюджет не является гарантией стабильного долгосрочного экономического роста, для этого необходима модернизация и применение инновационных методов в управлении.

МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ОРГАНАМИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЖИВОТНЫХ

Станив Е.И., научный руководитель доц. Колякова И.В.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Взаимодействие с общественными объединениями и иными типами негосударственных некоммерческих организаций является одним из практически важных аспектов деятельности подавляющего большинства территориальных органов управления. Решение проблемы бездомных животных в современной России характеризуется разнообразным региональным опытом, проходит на фоне столкновения позиций федеральных, местных и муниципальных властей и активистов-зоозащитников, и

затрудняется неполнотой и несовершенством соответствующей законодательной базы. Наряду с традиционным институционализированными некоммерческими организациями, международными и российскими, появляются новые форматы участия граждан - так называемые низовые инициативы. Их предлагают люди из самых разных профессиональных сфер (программисты, дизайнеры, предприниматели, журналисты и др.). Интересной и перспективной формой решения экологических проблем и проблемы защиты прав животных может стать такая организационная форма как некоммерческое партнерство.

БЛАГОПРИЯТНАЯ ИНВЕСТИЦИОННАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аверьянова Е.А., научный руководитель доц. Гусева Н.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Проведённое исследование показало, что в Самарской области осуществляется последовательная целенаправленная работа по созданию максимально комфортной региональной инвестиционной среды. Одним из приоритетных направлений инвестиционной политики является сфера энергетики, которая обеспечивается эффективной поддержкой на уровне инвестиционно ориентированного законодательства.

На основе анализа тенденций стратегического развития энергетики Самарской области выявлены ключевые факторы инвестиционной привлекательности, как всего энергетического сектора, так и отдельных предприятий.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Карпычева Д.В., Крюкова М.С., научный руководитель препод. Остроухова Н.Г.

(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Рассмотрена экономическая эффективность, возможности и способы применения альтернативных источников энергии в Самарской области. Изучена имеющаяся информация об альтернативных источниках энергии; определены наиболее подходящие источники для Самарской области; проанализировано, какие источники электроэнергии используются в Самарской области; оценены перспективы внедрения альтернативных источников энергии в энергохозяйство Самарской области

Выявлено, что для Самарской области подходят такие альтернативные источники энергии, как ветрогенераторы и фотогальваника, они являются наиболее простыми, безопасными и экономичными в использовании. Проведенный анализ показал значительные перспективы внедрения альтернативных источников энергии в Самарской области.

ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Чидилян З.Г., Жидкова Е.Д., Газарова Д.Г., научный руководитель препод. Машина А.А.

(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Экспортный потенциал представляет собой способность региональной экономики производить продукцию, конкурентоспособную на мировых рынках, экспортировать ее в достаточных объемах по мировым ценам. Его стратегическая роль заключается в том, что он должен стать инструментом активизации имеющихся и потенциальных конкурентных преимуществ экономики российских регионов в международном разделении труда.

В Российской Федерации государственная финансовая поддержка экспорта промышленной продукции осуществляется в области предоставления кредитов правительствам иностранных государств и распространяется в основном на крупные комплектные поставки, строительство объектов за рубежом и содействие в рамках военно-технического сотрудничества. К основным факторам, сдерживающим развитие отечественного экспорта промышленной продукции, относятся: высокие риски финансовых потерь экспортеров при проведении экспортных операций, невыгодные условия кредитования экспортных операций.

ВЛИЯНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЭЦ НА ОСНОВЕ ГАЗОТУРБИННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ширманова К.И., научный руководитель доц. Уманский М.И.
(Самарский государственный технический университет)

В работе приведены результаты оценок экономической эффективности инвестиционного проекта модернизации оборудования и технологии производства тепловой и электрической энергии с использованием современных газотурбинных энергетических установок. Расчеты проведены на основе данных, опубликованных в открытой печати.

Рассмотрены возможности и оценки границ повышения эффективности инвестиционного проекта с учетом цены на вновь вводимую мощность по договорам поставки мощности, снижения налога на прибыль, снижения налога на имущество в рамках действующих нормативно-правовых актов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМ И СРЕДНИМ БИЗНЕСОМ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ВХОЖДЕНИЯ ВО ВСЕМИРНУЮ ТОРГОВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ

Кандрашкин А.И., научный руководитель проф. Морозов В.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе проанализированы преимущества и недостатки самарских производителей, их склонность к конкурентоспособности и переходу к новым техническим нормам ВТО, способность к структурным изменениям в производственной деятельности с учетом инновационных процессов, доступ к технологиям и управленческим ноу-хау. Наиболее подготовленными к жизни в условиях ВТО в Самарской области оказались автомобильная промышленность и аэрокосмическая отрасль. Резкое сокращение производства ожидается в нефтехимии и агропромышленном комплексе. В исследовании рассмотрен ряд мер активизации деятельности малых и средних предприятий по повышению конкурентоспособности производимой продукции и услуг в рамках переходного периода.

Предложено снижение административных барьеров, сокращение документооборота, уменьшение нагрузки по страховым взносам, налоговое стимулирование и создание преференций. В исследовании сделаны акценты на развитие механизмов финансово-кредитной поддержки (микрофинансирование), внедрение систем менеджмента качества, защиту интеллектуальной собственности, подготовку кадров, развитие инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса. Подчеркнута необходимость концентрации усилий и ресурсов на государственном и региональном уровне.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО КАДАСТРА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Земцова Ю.В., Косова М.С., научный руководитель доц. Нестерова Н.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Представлен опыт Самарской области по разработке программного продукта, включающего в себя информацию об отходах, объектах их размещения (захоронения), технологиях использования и обезвреживания, создании рынка отходов, обладающих ресурсной ценностью, продукции, произведенной в результате использования отходов. Произведен анализ и оценка состояния окружающей среды. Цель создания кадастра отходов производства и потребления это обеспечение целостного подхода, при котором в единой концепции рассматриваются все источники образования отходов, все их типы и характеристики. Это позволит добиться комплексного эффекта и обеспечить наиболее расходование финансовых средств.

Предложена разработка кардинально новой стратегии обращения городских отходов, которая действительно может быть описана лозунгом: «Отходы - в доходы!».

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Каршина Е.А., научный руководитель доц. Кияткина Е.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Залогом развития рынка станет развитие частно-государственного партнерства. Имея государственные гарантии, застройщик получает преимущество: легче привлечь иностранный капитал. В кризисной ситуации частно-государственное партнерство очень уместно. Любое коммерческое предприятие будет радо иметь в качестве партнера, соинвестора государство.

В последнее время в России наблюдается рост интереса к теме IPO. У компании, принявшей решение об IPO, есть возможность размещать свои акции либо в России, либо за рубежом. После завершения IPO, с выходом акций на вторичный рынок появляется возможность оценить, насколько успешным оно оказалось. Очевидным признаком успеха является тот интерес, который акции вызвали у инвесторов – объем спроса, зафиксированный в книге андеррайтера, и превышение окончательной цены над теми оценками, которые были приведены в меморандуме (проспекте).

ВЛИЯНИЕ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Саркисян И.Г., Мозговая Ю.И., научный руководитель доц. Фролов А.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Экономическое состояние России зависит от состояния экономики субъектов федерации, то есть экономики на различных уровнях. В настоящее время в Самаре сложился благоприятный инвестиционный климат. Это подтверждается ведущими российскими рейтинговыми агентствами. В современных социально-экономических условиях существует объективная потребность в инновационной наполненности привлекаемых инвестиций. Сочетание инвестиций с инновационными факторами развития особенно актуально для привлечения инвестиций в сферу малого инвестиционного предпринимательства, что обуславливает особые требования к инвестиционному климату, его составляющим, механизму инвестирования.

СЕКЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

КОУЧИНГ КАК СТИЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Мыскина А.В., научный руководитель к.э.н. Цаплина Н.А.
(Самарский государственный университет)

Новая экономика требует переосмысления роли человека и воплощения новых подходов в работе с людьми. Сегодня люди - это больше не «ресурс» для бизнеса. Мы не делаем бизнес, нанимая людей. Мы нанимаем людей, которые делают бизнес.

Отказываясь от традиционного менеджмента, и делая все, чтобы не только удержаться на рынке, но и выйти из сложившейся ситуации победителем, зарубежные коллеги практикуют новый подход к управлению персоналом, который родился на стыке современного менеджмента и последних достижений психологии. Партнерство, раскрытие потенциала и результаты – вот главные ориентиры коучинга.

Конечно, для многих руководителей будет трудно принять такой способ управления. Но нужно понять, что результаты будут значительно выше, если не заставлять сотрудника работать во что бы то ни стало, а помогать ему выполнять работу наилучшим образом. Если не инструктировать подчинённого, перегружая его различными указаниями, а просто задать ему несколько правильных вопросов, которые полностью прояснят ситуацию и мотивируют его на выполнение работы с максимальной эффективностью. Чтобы убедиться в этом – достаточно просто попробовать.

РАЗРАБОТКА НОВОГО ПРОДУКТА: ОТ ФОРМУЛИРОВКИ ИДЕЙ ДО ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫМ ПОТРЕБИТЕЛЯМ

Хамитова С.Р., научный руководитель доц. Кирильцев В.Т.
(Самарский государственный университет)

Экономическая реальность XXI века такова, что компании и предлагаемые ими продукты становятся всё более и более похожими друг на друга, а конкуренция всё более жёсткой. В таких условиях разработка новых продуктов превратилась в необходимый аспект жизнедеятельности промышленных предприятий, несмотря на достаточно высокую вероятность неудачи. При этом, чтобы новый продукт имел коммерческий успех, он должен занять чётко выраженную позицию в сознании целевых потребителей, выделяющую его среди продуктов-конкурентов. А это обуславливает необходимость наличия у разработчиков нового продукта конкурентного ментального ракурса - той отличительной маркетинговой идеи, которая способна позиционировать продукт в сознании целевых потребителей. Следовательно, при выборе такой идеи необходимо руководствоваться исключительно восприятием продукта целевыми потребителями, а не его реалиями, т.е. активно использовать так называемое «изнаночное мышление». Конкурентный ментальный ракурс в конечном итоге определяет эффективность маркетинговой программы на всех уровнях продукта: продукт по замыслу, продукт в реальном исполнении и продукт с подкреплением (последнее включает в себя и рекламную кампанию).

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Игнатъева Е.М., научный руководитель ст. препод. Лапа Е.А.
(Самарский государственный университет)

С переходом к рынку, вопрос конкурентоспособности российских предприятий встал очень остро. Это раньше предприятие могло годами выпускать никому не нужную

продукцию, не ставя под угрозу собственное существование. Теперь же, если предприятие начинает работать менее эффективно, чем конкуренты, то такое предприятие становится сначала должником, а затем распродается. Конкурентоспособность предприятия - это его преимущество по отношению к другим предприятиям данной отрасли внутри страны и за ее пределами. Вопрос конкурентоспособности предприятий имеет огромное значение как для отдельной фирмы, так и для страны в целом, потому что из преуспеваания предприятий, как из кирпичиков строится процветание экономики в целом.

Наши исследования проводились в Самаре на ЗАО «СБКК». В работе мы рассмотрим как ЗАО «СБКК» удачно борется со своими конкурентами и какую политику проводит для этого. ЗАО "Самарский БКК" известно на российском рынке как успешная, постоянно развивающаяся компания. Это не случайно, коллектив комбината постоянно заботится о качестве выпускаемой продукции, расширении и обновлении ассортимента, высокой культуре производства и обслуживания клиентов.

Основными конкурентами ЗАО «СБКК» в Самаре является: Самарский хлебозавод № 5 (20%), ОАО "Самарский хлебозавод № 9" (20%), торговая марка «У Пальча» (15%), кондитерская фирма Лиронас (15%).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «ЮКОС-ТРАНССЕРВИС»)

Ломоносова Д.В., научный руководитель доц. Заводчикова Т.Б.
(Самарский государственный университет)

В последние годы российский рынок грузовых перевозок претерпел изменения. Сегодня на нем представлено большое количество участников перевозочного процесса. При этом в организации грузовых перевозок существуют проблемы, обусловленные низким качеством предоставляемых услуг, организацией документооборота, порчей и потерей грузов, нарушением сроков доставки и др. Одним из путей решения этих проблем сегодня является организация логистических процессов, способствующая повышению конкурентных преимуществ современных компаний.

Эти проблемы имеют особое значение для компании ЗАО «Юкос-Транссервис», которая предоставляет следующие виды услуг в сфере логистики: транспортно-экспедиторское обслуживание, информационное сопровождение груза, техническое обслуживание вагонов. Проведенное исследование позволило выявить недостатки действующих логистических процессов и сделать вывод о необходимости разработки и реализации комплекса мер, например сокращение числа вагонов, взятых в аренду, увеличение и обновление собственного парка вагонов, снижение логистических издержек по подготовке вагонов для грузоперевозок. На основе расчетов эффективности предлагаемых мер в работе сделан вывод об их экономической целесообразности.

СОЗДАНИЕ ТЕРМИНАЛЬНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Желудкова К.В., научный руководитель ст. препод. Москвичева Е.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе предложен проект формирования сети терминально-логистических центров (ТЛЦ) на территории Российской Федерации на базе инфраструктуры российских железных дорог.

Предложенные системные решения определяют базовую номенклатуру оказываемых в ТЛЦ услуг, которые разработаны, исходя из анализа конъюнктуры

целевого рынка и важнейших тенденций его развития, и включают в себя модель функционирования сети ТЛЦ; критерии выбора площадок; требования к структуре и функциональному назначению объектов, основным параметрам технологических процессов, а также организации взаимодействия различных видов транспорта и проч.

В рамках научно-исследовательской работы выполнена функциональная классификация ТЛЦ, проведена систематизация и сформулированы требования к основным параметрам технологических и организационных процессов создания и эксплуатации сети.

Основной экономический эффект от реализации предложенного проекта для страны – повышение эффективности национальной транспортной системы, развитие рынка логистических услуг; для ОАО «РЖД» - расширение масштабов перевозочной деятельности, оптимизация загрузки инфраструктуры, рост капитализации; для грузовладельцев, экспедиторов, операторов – возможность оптимизации логистических целей доставки грузов и повышение эффективности своей деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Вахтина А.О., научный руководитель доц. Селютина А.В.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Определена содержательная сторона понятия позиционирование с точки зрения стратегического менеджмента. Проведено разграничение понятий позиционирование товара (маркетинг) и позиционирование организации (менеджмент). Исследованы различные аспекты позиционирования организации во внешней среде относительно: отрасли, рынка, конкурентов, социума, территории. Описаны факторы, оказывающие влияние на позиционирование организации. Изучены особенности использования методов стратегического анализа для исследования позиции организации во внешней среде. Особое значение имеет рассмотрение значения таких процессов, как целеполагание, формирование миссии и определение вектора развития компании для позиционирования организации и её отдельных бизнес единиц.

ОЦЕНКА НЕОБХОДИМОСТИ И ГОТОВНОСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ БИЗНЕС–ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫПУСКНЫХ КУРСОВ ВУЗОВ САМАРЫ (НА ПРИМЕРЕ СФ МГПУ)

Филимонова Н., научный руководитель асс. Смолькова А.Ю.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Определена роль бизнес-образования в дополнительном профессиональном образовании взрослых. Проведён анализ востребованных вакансий на рынке труда Самары за последние пять лет. Определена вероятность трудоустройства студентов выпускников. Проведена сравнительная оценка компаний, предоставляющих возможность получения бизнес-образования в Самаре, по различным характеристикам.

Представлены результаты опроса студентов выпускных курсов СФ МГПУ, обучающихся на факультетах: «Экономика. Социология. Менеджмент», психолого-педагогическом, иностранных языков и PR-технологий.

Определена необходимость и возможность получения студентами-выпускниками дополнительного бизнес-образования.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ В ЛОГИСТИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Карташёв А.Н., научный руководитель доц. Лубенцова В.С.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассматривается метод среднесрочного прогнозирования – метод сглаживания. Метод заключается в сглаживании исходного динамического ряда взвешенной скользящей средней, вес которой подчиняется линейному закону. Линейная средняя определяется формулой Брауна. Метод линейного сглаживания наиболее эффективен, когда тренд описывается линейной функцией или параболой. Подбор линии тренда осуществлялся с использованием табличного редактора Excel. Проведена оценка качества трендовой модели, которая включала в себя четыре этапа: проверка соответствия распределения случайной компоненты нормальному закону распределения, проверка адекватности модели по критерию Стьюдента, проверка независимости значений уровня остаточной последовательности по критерию Дарбина-Уотсона, оценка точности модели по ошибке аппроксимации.

Приведенный анализ показал, что линейный тренд адекватно и точно описывает исходный динамический ряд и его можно использовать для прогнозирования.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ МАЛОНАСЕЛЁННЫХ РАЙОНОВ

Воронин Е.О., научный руководитель доц. Саямова Я.Г.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Работа посвящена исследованию поселка им. Шмидта, который представляет собой территорию, имеющую специфическую инфраструктуру, т.е. сложную логистическую систему, движение потоков в которой имеет значительные ограничения, что создает ряд социально-значимых проблем, требующих решения. Проведено исследование данной территории, как логистической системы, выявлены «узкие места» (прежде всего, проблема доступа в район). Обозначенные проблемы могут быть минимизированы и решены с помощью разработанных рекомендаций.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПОКУПАТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Сафаров Ф.И., научный руководитель доц. Ралык Д.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Изучены все аспекты психологического ценообразования и его влияния на процесс принятия решения о покупке. Проведенные исследования позволили разработать следующие гипотезы: оптимальная разница между округленными и неокругленными ценами находится в диапазоне 3-5%; наибольший эффект неокругленные цены имеют при безналичной оплате совместных покупок; более 80% респондентов не могут назвать полностью и точно неокругленную цену, запоминая только первую цифру в ряду; престижные цены оказывают психологическое воздействие также на сегменты покупателей со средним и низким уровнем дохода; наблюдается потеря доверия к ажиотажным ценам, поскольку они вызывают сомнения в своей кратковременности.

Несмотря на отдельное положение в маркетинговой классификации ценовых стратегий, в основе формирования цены сопутствующего товара, стратегии дискриминационных и постоянных цен, также лежит знание психологии покупателей.

УПРАВЛЕНИЕ БЕЗ МЕНЕДЖМЕНТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Анищенко А.И., Петрова А.Д., научный руководитель доц. Зайцев В.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе рассмотрены организационные структуры компаний, ведущих свою деятельность без руководителя; процесс распределения сотрудников по проектам и их взаимодействие; способы мотивации персонала и назначения заработной платы. Выявлены преимущества и недостатки системы без менеджмента среднего звена на основе анализа западных компаний, таких как Valve, General Electric, GitHub, WL Gore & Associates.

Рассмотрены проблемы применения подобной схемы в российских компаниях. Разработаны рекомендации для компаний, желающих работать по данной системе.

В ходе исследования выявлено, что эффективность компаний с управлением без менеджмента среднего звена выше, чем в компаниях с традиционной системой менеджмента. Поскольку сотрудники работают с большей самоотдачей и активно предлагают инновационные решения.

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛА КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОДАЖ

Козина А.С. научный руководитель доц. Юрасова О.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Внимание продавца постепенно перемещается с товара на клиента, который считается законодателем на рынке. Именно требования покупателя определяют характеристики товара и услуги, способы их предоставления. Потребность в создании инновационного подхода к технологии продаж обусловлена новыми тенденциями развития рынка. Объектом исследования является интернет-платформа «e-customauto.ru» – портал, занимающийся продажей автомобилей в сети Интернет посредством инновационных технологий продаж.

Цель работы - разработка инновационного интернет-портала кастомных продаж автомобилей, который позволит изменять стандартные конфигурации товара, не ограничивая покупателя только возможностями производителя.

ИНТЕГРАЦИЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА С СОЦИАЛЬНОЙ СЕТЬЮ

Садовникова Ю.В., научный руководитель препод. Стефанова Н.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

С целью усовершенствования деятельности торговых организаций предлагается использование социальных сетей в качестве платформы для создания интернет-магазина.

Данное решение дает следующие преимущества: простота создания и эксплуатации, относительная легкость привлечения клиентов, бесплатное использование социальных сетей.

Интеграция интернет-магазина с социальной сетью позволит повысить эффективность и прибыльность деятельности торговой фирмы в сети Интернет. Данный

процесс повлияет на деятельность организации и на покупателя, который получит удобство и выгоду от совершения сделок в таких магазинах.

КУЛЬТУРА ДОСУГА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В МАЛЫХ ГОРОДАХ

Антонова А.П., научный руководитель ст. препод. Братухина Е.А.
(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

Изучение структуры свободного времени отдельных социальных групп, половозрастных категорий населения, жителей города и села, сезонных и территориальных различий составляет основную задачу статистики бюджета времени населения.

В работе приведен анализ полученных в ходе опроса данных о свободном времени населения и о посещении им культурно-досуговых центров. Выявлены основные проблемы развития культурно-досуговой деятельности в малых городах

РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛОГИСТИКИ

Котова Ю.А., научный руководитель проф. Чернова Д.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе проведено исследование требований работодателей в отношении специалистов в области логистики. Осуществлен анализ структуры вакансий и предлагаемой заработной платы; определены наиболее распространенные требования и навыки, требуемые для должности логиста; требования к опыту работы в данной сфере.

Для установления возможностей повышения образовательного потенциала специалистов в области управления товародвижением проведен анализ высших учебных заведений России, осуществляющих подготовку логистов. Исследованы программы повышения квалификации, тренинги и семинары, прохождение которых дает преимущество при устройстве на работу.

БРЕНДЫ С «ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ЛИЦОМ»

Абрамова Н.И., научный руководитель проф. Воткевич Н.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Индивидуальность бренда – важный инструмент для создания бренда, способного выделиться из конкурентной среды. Покупатель и продукция бренда образуют единое целое, если их индивидуальности совпадают. Люди используют индивидуальное содержание бренда как дополнение собственной индивидуальности, для построения личного образа.

В связи с этим разработаны различные классификации персональных качеств, характеризующих как индивидуальность человека, так и индивидуальность бренда. Установлено, что четко сформированная индивидуальность бренда положительно влияет на восприятие потребителями его качества и успешно формирует приверженность и лояльность покупателя.

В работе рассмотрены проблемы соответствия индивидуальных качеств бренда ожиданиям потенциальных потребителей. Приведены примеры сравнения индивидуальностей брендов парфюмерии и косметики, присутствующих на российском рынке, и индивидуальных черт предполагаемых их потребителей.

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА РИТЕЙЛА В РФ

Никитина А.С., научный руководитель Зотова А.С.
(Самарский государственный экономический университет)

Представлены основные тенденции развития рынка потребительских услуг в России в соответствии с основными направлениями мирового развития в данном секторе экономики. Основная особенность розничного бизнеса - сильная зависимость от предпочтений и спроса индивидуальных потребителей. В современном мире запросы общества в целом и каждого покупателя в частности претерпевают качественные изменения со значительной скоростью, поэтому розничному рынку необходимо своевременно на них реагировать. Для того, чтобы быть успешным в борьбе за покупателя, компаниям необходимо обладать большой гибкостью и инновационностью, результатом которой является новый формат мультиканальной и персонифицированной розничной торговли.

ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС В РОССИИ - ПАНАЦЕЯ ОТ ВСЕХ БЕД?

Чеченева А.С., научный руководитель проф. Ашмарина С.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрены условия разработки эффективной инновационной стратегии на российских предприятиях. Ключевая задача любого региона: обеспечение качественных условий жизни и труда. Инновациями должны заниматься профессиональные инновационные агенты; люди, которые обладают знанием правовой базы в области законодательства. Их ключевой задачей будет являться координирование взаимоотношений между государством, регионом, бизнесом и образовательной сферой. Их достоинства - узкая направленность деятельности, знание специфики региона и материальная заинтересованность в результативности деятельности, во внедрении инноваций

ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕГРИРОВАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

Болтова Я. С., научный руководитель доц. Юдакова О.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Интеграция позволяет удовлетворять потребности конечных потребителей в быстрые сроки, и при этом значительно повышаются показатели сервисного обслуживания, качества и надёжности.

Интегрированное планирование имеет ряд преимуществ перед любой другой формой планирования цепей поставок. К основным преимуществам можно отнести следующие: безоговорочное согласование действий всех участников цепи; наличие единой цели, не противоречащей локальным целям участников; повышение эффективности работы цепи; повышение корпоративного духа между звеньями; более устойчивые позиции на рынке; повышение объективности планирования за счёт увеличения количества участников.

ПИАР КАМПАНИИ В КИНЕМАТОГРАФЕ

Давтян М.Г., научный руководитель доц. Коржова Г.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Пиар кампании в кинематографии играют значимую роль в продвижении фильма. Чтобы пиар кампания была успешная, надо создать образ героя, который будет популярен среди выбранной для фильма аудитории, значимую роль играют актеры. Имена наиболее

успешных актеров являются брендами, которые способны принести успех фильму. Иногда именно на имени актера и строится пиар кампания. В мировой практике известно множество успешных пиар компаний и есть примеры неудачных действий специалистов по пиару.

ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ

Давыдова Э.В., научный руководитель доц. Горбунова О.А.

(Международный институт рынка)

В работе рассмотрены признаки команды, выделены принципиальные отличия команды от группы. Представлены ступени развития команды от рабочей группы до высокоэффективной команды. Распределение ролевых функций является ключевым фактором, определяющим эффективность работы команды. В работе рассмотрены типология Майерс-Бриггс (МВТГ) и стили менеджмента И.Адизеса. Исследованы возможности их применения для формирования управленческой команды. Изучен опыт создания управленческих команд в российских и зарубежных организациях.

УПРАВЛЕНИЕ КАНАЛАМИ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ

Пушкарь Т.В., научный руководитель доц. Сухинина В.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Проанализирован выбор каналов товародвижения на примере компании, которая является одним из наиболее конкурентоспособных производителей в городе Сызрани. Исследованы каналы товародвижения за последние три года (2010 - 2012), рассмотрены пять каналов товародвижения и ассортимент, наиболее приобретаемый у покупателей, по каждому каналу. Произведены анализы по объему реализации по каналам товародвижения, по прибыли по каждому каналу и себестоимость всего объема реализации по каждому каналу.

Маркетинговые исследования показали, что для увеличения объема реализации по каналам товародвижения необходимо: улучшение качества продукта, соотношение цены – качества товара, увеличить рекламу продукта, увеличение точек продаж в фирменных – мини ларьках по городу Сызрани.

МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Селезнева А.Д., научный руководитель ст. препод. Судакова Л.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлено исследование рациональности метода ценообразования, выбранного предприятием «Окна СОК». Проведено исследование цен конкурентов методом сбора вторичной информации и получение первичной информации путем анкетирования целевой аудитории. Выявлен уровень цены данного производителя по отношению к конкурентам. Выявлено, сколько людей воспользовались услугами компаний по установке пластиковых окон, чтобы узнать какой процент еще не задействован. Определено, что главным образом влияет на выбор покупателей, определен их уровень дохода.

В результате исследования выяснен круг потенциальных покупателей и уровень цен на продукцию, определен метод ценообразования компании «Окна СОК» и выявлены слабые и сильные стороны ценовой политики.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ШОКОЛАД ФАБРИКИ ОАО «РОССИЯ» ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО СЕГМЕНТИРОВАНИЯ

Снытина И.М., научный руководитель ст. препод. Судакова Л.И.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлено исследование потребительского рынка в г. Сызрани. Проведено анкетирование, в ходе которого определялись: количество людей покупающих шоколад; частота и цель покупки шоколада; мнения по соответствию названий и упаковок шоколада целям его использования. Выявлены категории людей покупающих шоколад по половозрастным группам, составу семьи и роду занятий. Выявлено, что шоколадная фабрика ОАО «Россия» не сегментировала шоколад по поведенческим характеристикам покупателей. Рассмотрены различные предложения респондентов по улучшению дизайна упаковок шоколада и названию шоколада фабрики ОАО «Россия».

ДВУМЕРНЫЙ SWOT-АНАЛИЗ БАНКА «РУССКИЙ СТАНДАРТ»

Наумова Е.В., научный руководитель проф. Чертыковцев В.К.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Выявление возможных механизмов защиты и управления рисками в ЗАО «Банк Русский Стандарт» с помощью расчёта SWOT-анализа «Риски-Возможности». Для реализации данной цели использована методика, которая состоит из определения параметров матрицы одномерного SWOT-анализа «Риски-Возможности», количественной оценки параметров одномерного SWOT-анализа «Риски-Возможности», построения матрицы SWOT-анализа «Риски-Возможности», количественной оценки принятия решения.

Так, например, наибольший риск ожидает банк при увеличении ассортимента предлагаемых расчетно-кассовых услуг. И наоборот, банк совсем не рискует, занимаясь научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками.

Используя данную методику расчёта SWOT-анализа, можно выявить возможные механизмы защиты и управления рисками в банке. Предложенная методика количественной оценки рисков позволяет определить, какие маркетинговые мероприятия необходимо проводить банку, чтобы реализовать свои стратегические цели.

РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМК НА ПРИМЕРЕ ООО «ГИДРОИНЖЕНЕРИНГ - ПОВОЛЖЬЕ»

Кутузова Ю.М., научный руководитель доц. Кияткина Е.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Компания ГидроИнженеринг существует в Москве с 2002 года и успешно работает на рынке строительства бассейнов. В Самаре и Самарской области компанию представляет организация «ГидроИнженеринг-Поволжье». В настоящее время самарская компания не имеет сертификата соответствия, и руководителем было принято решение о внедрении СМК, чтобы упрочнить свое положение на рынке.

Целью работы являлась разработка и внедрение СМК с учетом специфики компании. Для сокращения затрат компании была разработана схема консультационных работ. Внедрение и разработка СМК были разделены на этапы, сокращенные по срокам без длительного отвлечения сотрудников от работы. Был проведен диагностический аудит и выявлены несоответствия. С помощью программного обеспечения Business Studio была

проведена проверка документации на ее адекватность, введен электронный документооборот, проведена декомпозиция целей и документирование процессов.

Было достигнуто сокращение сроков выполнения проектов, достижение более высокого уровня качества оказываемых услуг и повышение уровня удовлетворенности потребителей, а также улучшение деятельности организации в целом.

ПЛАНИРОВАНИЕ МОЩНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО КРИТЕРИЮ МАРКЕТИНГОВОГО ПОТЕНЦИАЛА Каханова О.С., научный руководитель доц. Плеханов А.Г. (Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Уровень использования материальных, технических и трудовых ресурсов является экономическим показателем формирования мощности любого предприятия. В рыночных условиях мощность зависит от внешних и внутренних факторов, которые существенно отличаются от факторов централизованного планирования.

Система планирования мощности включает в себя расчет потребности ресурсов в условиях рынка товара и инновационных процессов. Исследование данной проблемы показало, что важным критерием оценки мощности является качество маркетинговой деятельности на предприятии. Предлагается метод определения показателя маркетингового потенциала строительной организации, т.е. условия формирования производственной программы по спросу заказчика.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ ООО «ДСК»

Андреева О.С., научный руководитель доц. Пырклов А.Б.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Главными требованиями, предъявляемыми к строительным организациям в конкурентных рыночных условиях, являются гибкость и возможность максимальной адаптации к условиям изменяющейся внешней среды.

В работе разработана стратегия развития строительной организации ООО «ДСК», которая занимается строительством каркасных жилых и дачных домов для семей со средним и ниже среднего достатком. Проанализирован рынок потенциальных клиентов компании и проведен хозяйственный анализ. Использование этой методики позволяет увеличить объем годовой продукции ООО «ДСК» в 5 раз в ближайшие 4 года. Она может быть использована в других строительных организациях при разработке стратегии развития, анализе и прогнозировании конъюнктуры деловой среды, формировании портфеля бизнес-процессов.

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЖИЛОГО ДОМА Финкельштейн А.А., Лихач Н.А., научный руководитель доц. Фролов А.М. (Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Необходимый объем материальных ресурсов подсчитан на основе сметной документации. Проведены маркетинговые исследования по следующим критериям: цена, оплата труда, количество партий строительных материалов, способ доставки материалов

до объекта строительства. Проведено сравнение четырёх строительных организаций по использованию таких строительных материалов, как арматура, бетон, пиломатериалы и ячеистый бетон. Разработан и найден самый оптимальный график доставки строительных материалов к объекту строительства, маршрут доставки материалов к месту строительства дома. Рассмотрен вопрос производства работ «с колёс». Определено количество рабочих и дневная выработка, доставка арматуры и бетона на объект строительства. Составлен график выполнения работ по мере поступления материалов на стройку, что позволяет обойтись без складских помещений. Разработан план использования строительной техники и механизмов, а также использование высокопроизводительной техники. Показано использование нормативных комплексов для бетонных работ, для устройства опалубки, для армирования. Повышение производительности на 10-15% и снижение потерь при строительстве.

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Ястребова К.А, научный руководитель доц. Цаплина Н.А.
(Самарский государственный университет)

Представлен процесс реализации стратегии организации в виде модели. Она состоит из следующих этапов: сопоставление стратегии и среды организации; определение уровня перемен, которые необходимы для реализации стратегии; адаптация среды организации к стратегии; выбор подхода к реализации стратегии и заключительный этап-реализация мероприятий стратегии.

Первый этап реализации предполагает углубленный анализ состояния внутренней и внешней среды организации в разрезе выбранной стратегии, какие изменения требуется произвести. На втором этапе стратегическая переменная определяется как процесс, который может характеризоваться полным отсутствием вариаций в существующей стратегии, либо полным изменением деятельности организации. Третий этап предполагает приведение всех элементов среды организации в соответствие с реализуемой стратегией. На четвертом этапе перед менеджером стоит задача найти соответствующий подход к реализации стратегии. На заключительном пятом этапе осуществляется реализация мероприятий, предусмотренных избранной стратегией.

В научной работе был сделан вывод о том, почему некоторым организациям не удается реализовать выбранную стратегию, а так же предложены конкретные меры, с помощью которых стратегия будет реализована эффективно.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИНЯТИЯ СТАНДАРТА ISO 50001

Маслов С.С., Мыскина А.В., научный руководитель препод. Копосов А.С.
(Самарский государственный университет)

Смена модели развития мировой экономики начала 70-х годов сделала энергоэффективность одной из движущих сил инновационного роста, важнейшим направлением совершенствования производства, технологий и эффективности капитала.

Цели, поставленные российской экономикой к 2020 году, предполагают снижение энергоёмкости валового внутреннего продукта РФ не менее чем на 40% по сравнению с 2007 годом. Для решений подобных задач целесообразно внедрение стандарта ISO 50001.

Мероприятия по ресурсосбережению способны привести к экономии для конечных потребителей в 80 млрд. долларов ежегодно, а экспорт сэкономленных энергоресурсов способен дать еще 120-150 млрд. долларов в год. Тогда общий эффект энергосбережения принесет более 200 млрд. долларов в год, и вся инвестиционная

программа энергоэффективности России окупится в течение 2-3 лет. Внедрение программы уже дало свои результаты в одном из центров логистической компании Москвы (сокращение энергопотребления за полгода суммарно составило 22%).

Выполнение требований стандарта ISO 50001 позволяет организациям: обеспечить прозрачность и объективность оценки эффективности энергопотребления; получать максимальный эффект при минимальных затратах ресурсов; повысить конкурентоспособность продукции и услуг; повысить капитализацию активов организации.

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

Лишаева А.А., научный руководитель доц. Болгова Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения.)

Практика управления изменениями описывается категориями процесса, модели, системы и технологии. Технология управления изменениями вносит в процесс «ручного» управления черты инжиниринга, т.е. придает процессу управления повторяемость и заданность.

Развитие технологии управления изменениями требует глубже исследовать содержание этого понятия, его роль и управленческое накопление.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ВАРИАНТОВ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ

Туркина Я.С., научный руководитель доц. Болгова Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Стратегические планы должны быть разработаны так, чтобы не только оставаться целостными в течение длительных периодов времени, но и быть достаточно гибкими и своевременными, чтобы при необходимости можно было осуществить их модификацию и переориентацию. Общий стратегический план следует рассматривать как программу, которая направляет деятельность фирмы в течение продолжительного периода времени, давая себе отчет в том, что конфликтная и постоянно меняющаяся деловая и социальная обстановка делает постоянные корректировки неизбежными. Отсутствует универсальная систематизация организационных стратегий, но решение этой проблемы возможно на путях совершенствования систематизации организационных стратегий и их вариантов в контексте инновационного развития предприятия.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ И Э.ТОФФЛЕРА

Шибанова Н.О., научный руководитель доц. Болгова Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрена концепция американского социолога и футуролога Элвина Тоффлера, описанная им в книге «Шок Будущего», проблема отставания общества и сознания людей от стремительного развития научно-технического прогресса, борьба со шквальными изменениями в микро- и макроэкономике.

Предложены пути адаптации современной экономики к неизбежно наступающему будущему, создание такой стратегии организации, которая могла бы гибко подстраиваться под быстроизменяющиеся внешнюю и внутреннюю среду. Особенное внимание уделяется оценке соответствия региональной экономики шоковой системе.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИКИ БИЗНЕСА В ЕВРОПЕ

Зотова Е.В., научный руководитель ст. препод. Свиридова Г.Б.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королёва (национальный исследовательский университет))

В работе проанализированы особенности, традиции и обычаи делового общения и деловой этики. Рассмотрены характерные особенности делового общения представителей разных европейских стран. Проведен сравнительный анализ и приведены примеры стилей взаимодействия в деловом мире Италии, Англии, Германии, Швеции, Франции, США.

Успехи того или иного человека процентов на пятнадцать зависят от его профессиональных знаний и процентов на восемьдесят пять - от его умения общаться с людьми.

CRM-СИСТЕМЫ И ИХ РОЛЬ В ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ БАНКА

Кобзарева О.А., научный руководитель асс. Аносов И.И.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королёва (национальный исследовательский университет))

Рассмотрены CRM-системы, их возможности, области применения. Проведен анализ роли CRM-систем в оптимизации бизнес-процессов банка. Приведены конкретные примеры задач, возникающих в работе организации, предложены пути их решения с помощью внедрения CRM-системы. Выявлены возможные проблемы её использования в условиях российской действительности, подтвержденные мнениями специалистов.

Главной практической частью является разработка рекомендаций по внедрению CRM системы в НБ «Траст». Проведя SWOT-анализ банковской системы, удалось выявить сильные и наиболее уязвимые стороны. Принято решение о том, что для успешной реализации CRM-проекта необходима клиентоориентированная бизнес-стратегия и четко отлаженные бизнес-процессы. К выводам прилагаются конкретные рекомендации. Проанализирована будущая эффективность проведенных мероприятий, сделан вывод о том, что у банка появится возможность занять уверенные позиции на рынке розничного кредитования.

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Вагнер Е.С., научный руководитель доц. Ковельский В.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королёва (национальный исследовательский университет))

На основании анализа методов принятия решений предложена модель разработки и оптимизации управленческих решений. Весь этап принятия решений разделен на 6 этапов, в рамках которых выделены два момента: качественная и количественная оценка. Для количественной оценки принимаемых решений основой предложена любая из существующих моделей («дерево решений», расчет эффективности и т.д.). В основу качественной оценки положена ситуационная модель Врума-Йеттона, модифицированная путем добавления осей координат. Вертикальная ось характеризует уровень качества принимаемых решений (проценты, баллы и т.д.) в зависимости от полноты информации и от того кто принимает решения. Горизонтальная ось указывает на вопросы, которые необходимы для осуществления перехода по базовым точкам.

За счет предложенной модификации удалось существенно упростить процесс принятия решений и внедрить функцию определения уровня качества принимаемого решения.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цева А.А., научный руководитель доц. Ковельский В.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет
имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Проведено статистическое исследование рынка интернет-продаж с целью определения приоритетного направления деятельности и целевого сегмента предприятия ООО «ИВ-С».

Из всех рассмотренных теорий выхода на рынок, за основу была взята матрица Ансоффа. Была определена основная стратегия - стратегия «проникновения».

При проведении статистического анализа основных элементов конкуренции среди действующих на рынке организаций, удалось выявить их наиболее уязвимые стороны. Благодаря теории Ф.Котлера, наиболее приемлемой для рассматриваемой ситуации, были выбраны несколько эффективных стратегий, подходящих для объекта исследования.

Рассмотрены примеры применения выделенных стратегий на действующих предприятиях-конкурентах (wildberries, otto, quelle, ElitDress). Выбраны наиболее эффективные стратегия «последователя» и тактика «фронтального наступления». Разработаны рекомендации по повышению конкурентоспособности.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ BUSINESS INTELLIGENCE

Петрова А.Д., научный руководитель доц. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В условиях рыночной экономики важным стало умение быстро и правильно оценивать ситуацию, делать прогнозы, планировать бюджет, материальные запасы, стратегию взаимоотношений с контрагентами, оценивать риски.

Для оперативной обработки вышеперечисленных задач используется технология анализа данных. Одной из самых новых и быстро развивающихся является технология интеллектуального анализа данных или технология бизнес-аналитики (Business Intelligence). В основе бизнес-аналитики лежит организация доступа конечных пользователей и анализ структурированных количественных по своей природе данных и информации о бизнесе. Использование этой технологии должно помочь телекоммуникационной компании принимать обоснованные и эффективные управленческие решения на основе тщательно проанализированных данных.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ WIKI-CRM

Бочкарева В.О., научный руководитель доц. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Проведен анализ деятельности телекоммуникационной компании «МетроМакс». Предложено внедрение инновационных технологий класса wiki-CRM. Особенностью данных технологий является то, что почти полностью сокращаются денежные и временные затраты, связанные с внедрением, система предоставляется пользователю

через веб-сервер, нет необходимости в приобретении и установке готового программного продукта; расходы на использование ограничиваются лишь оплатой конкретных услуг системы (отправка смс-сообщений, электронных писем и т.д.). Главным преимуществом системы wiki-CRM является возможность работы не только с существующими клиентами, но и с потенциальными. Проведен сравнительный анализ среди основных провайдеров услуг wiki-CRM на российском рынке. Сформирован ряд критериев оценки, которые позволили наиболее точно определить пригодность рассматриваемых систем для использования в телекоммуникационной компании. Проведена оценка экономической эффективности внедрения такой системы, которая наглядно продемонстрировала, что начальные инвестиции в данный проект окупятся уже через месяц.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА В МУНИЦИПАЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЫ)

Кудряшова Е.Н., научный руководитель доц. Юрасова О.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Муниципальные учреждения нуждаются в автоматизированном документообороте. Решением проблемы может послужить внедрение в школу программы «1С: Хронограф Школа». Благодаря внедрению данной системы поиск информации о конкретном ученике или сотруднике, будет гораздо проще и быстрее.

Основные производственные процессы учреждения разделены на три большие группы: планирование, организация и оперативное управление учебным процессом, административное управление функционированием образовательного учреждения и обеспечением образовательного процесса с соблюдением всех необходимых внешних и внутренних форм отчетности, организация и обеспечение содержания образовательного процесса.

КАРТИРОВАНИЕ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ

Мартьянова Е. Ю., научный руководитель доц. Антипов Д. В.

(Тольяттинский государственный университет)

Основа решения проблемы сдерживания организационных изменений, направленных на повышение эффективности потока создания ценности – картирование потока: наглядное изображение процесса, возможность моделирования будущей ситуации, на основе которой может быть составлен план изменений. Построение карты потока включает три этапа: изображение текущего состояния; планирование изменений и моделирование будущего состояния.

Метод позволяет комплексно подойти к выявлению скрытых потерь без особых финансовых вложений, при этом значительно повышается эффективность производства и вовлеченность сотрудников организации.

КРИТИКА SWOT-АНАЛИЗА

Емельянов А.Д., научный руководитель ст. препод. Зубарев А.Е.

(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Выявлены преимущества и недостатки SWOT-анализа. Простота SWOT-анализа обманчива, его результаты чрезвычайно зависимы от полноты и качества исходной информации. Для объективного SWOT-анализа нужны эксперты с глубоким пониманием

тенденций развития рынка и его текущего состояния, или осуществить большой объем работы по сбору и анализу первичной информации. В процессе формирования таблиц могут быть допущены механические ошибки (потеря важных факторов или включение лишних, некорректная оценка весовых коэффициентов и проч.).

КАДРОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ В УСЛОВИЯХ РЕОРГАНИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Попова К.Ю., научный руководитель доц. Горбунова О.А.
(Международный институт рынка)

Самара выбрана одним из городов – организаторов чемпионата мира по футболу в 2018 году. В связи с этим значительно усилились и ускорились процессы подбора кадров, которые будут обеспечивать многочисленные направления работы по подготовке к мероприятию. Администрацией г.о.Самара принято решение о реформировании действующих министерств и департаментов и создания на этой основе новых подразделений. Рассмотрены два варианта решения проблемы руководства в новых структурах: руководителем может стать человек из спорта, который хорошо знает специфику спортивной деятельности изнутри, но плавающий в ряде других вопросов или политическая фигура, компетентность которой в области спорта невысокая.

На основе изучения международного и отечественного опыта решения подобных кадровых проблем выделены достоинства и недостатки каждой альтернативы.

РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Митина К.В., научный руководитель доц. Чичкина В.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрена роль организационных преобразований в повышении эффективности и конкурентоспособности предприятий. Сформулированы основные цели и задачи организационных изменений на предприятии, основной функцией которых является фундаментальное преобразование методов ведения бизнеса, с тем, чтобы справиться с новыми, более требовательными и сложными факторами внешней среды.

На примере конкретного промышленного предприятия показана роль организационных преобразований в повышении эффективности деятельности предприятия. Проведено исследование служб предприятия, в обязанности которых входит решение проблем развития. Выполнен анализ экономических показателей деятельности предприятия до и после проведения организационных изменений.

РОЛЬ ИМИДЖА И РЕПУТАЦИИ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ КОМПАНИИ

Ситников Ю.С., научный руководитель препод. Лёшина Ю.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Работа посвящена роли имиджа и репутации в функционировании современной компании. Результаты этого исследования подчеркивают важность управления имиджем и репутацией, определяя их как механизмы увеличения рентабельности компании, а также ее рыночной стоимости.

РЕКЛАМНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОДИУМ» В САМАРЕ

Фадеева В.В., научный руководитель доц. Чичева С.Е.
(Самарский государственный университет)

В современном мире инновации являются самым мощным двигателем экономического и культурного развития. В России инноватике также уделяется большое внимание. Как отметил В.В.Путин на заседании правления ТПП РФ, в деловой среде нужно повышать статус и престиж инноватора, изобретателя, формировать новую инновационную культуру, создавать моду на креатив». В действительности, сегодня очень много молодых людей, генерирующих идеи, но зачастую они не имеют возможности воплотить свои разработки в жизнь. Проект «Интеллектуальный подиум» призван решить проблему утечки новых идей, отсутствия интереса к предложениям и проектам молодежи, а также создать коммуникационную площадку, где инициативные и активные молодые люди смогут получить компетентную консультацию ученых, изобретателей и вузовских преподавателей, представить свои разработки на конкурс, получить грант или патент на изобретение.

На сегодняшний день отсутствует эффективное рекламное сопровождение молодежных инновационных форумов. Чтобы привлечь внимание к проекту «Интеллектуальный подиум», планируется разработать рекламную кампанию с использованием наиболее действенной в интернете рекламы – баннерной и контекстной. Размещать рекламу стоит на специализированных сайтах: порталах ВУЗов, молодежных организаций, тематических сайтах, для студентов каждой специальности. Таким образом, инновационная сфера в Самаре будет развиваться и пополняться новыми гениальными открытиями и изобретениями.

ТЕХНОЛОГИИ РЕКЛАМЫ И PR В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО МУЗЕЯ

Макеева Я.С., научный руководитель доц. Чичёва С.Е.
(Самарский государственный университет)

В современных условиях деятельность университетского музея невозможна без использования технологий рекламы и PR, предоставляющих нужную информацию и массовую доступность к интеллектуальному и историко-культурному наследию. Информатизация и рекламное обеспечение музейной деятельности позволяют устанавливать сотрудничество и взаимопонимание между университетом и обществом, формируют основу имиджа и репутацию самого университета.

Технологизированная экранная культура формирует особый тип клипового восприятия, при котором рационально-критическая оценка действительности уступает место ее виртуально-иррациональному потреблению. Университетский музей прибегает к имиджевой рекламе с отложенным эффектом, способствующей формированию положительного образа музея в Internet пространстве. Это создает новые условия воздействия на посетителей музея. Одной из PR-технологий продвижения университетского музея, является дополненная реальность. Эта технология представляет собой дополнение реальности любыми виртуальными элементами, что позволяет посетителям сайта музея стать активными участниками коммуникационного процесса. Маркирование музея в виртуальной реальности расширяет его культурно-просветительские возможности, выводит за границы университета и транслирует в городское пространство, формируя интеллектуальную городскую культуру.

ГРАНИЦЫ КРЕАТИВНОСТИ: К ПРОБЛЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ В РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ

Абелева В.А., научный руководитель доц. Колякова И.В.
(Самарский государственный университет)

Сегодня демонстрационный эффект большого города усилился многократно. Жители провинции фактически ограничены в возможностях полной реализации своего творческого потенциала. Одним из путей формирования благоприятной городской среды для реализации творческого ресурса, роста числа экономических показателей, уровня благополучия в столицах стала стратегия креативной экономики. Но творческие лаборатории, достаточно успешно действующие в мегаполисах в провинциальных городах, как правило, кроме единиц положительных примеров, таких, как Пермь или Коломна, развиваются крайне, если вообще существуют. Чаще всего, тормозит проектную деятельность в провинции незнание «с чего начать», отсутствие возможности осмысления и ознакомления с положительным опытом проектной деятельности в сходных условиях, а так же сама специфика городской среды провинциального города, к которой малоприменимы проекты, успешно функционирующие в мегаполисах. Поэтому актуален проект информационного обмена опытом в деле реализации творческих индустрий именно в провинции, где творческие технологии пока отстают от столичного уровня. Необходима некая платформа, созданная, непосредственно, для интерактивного общения проектировщиков из разных городов. Formой такого обмена может быть создание информационного портала, где действует Интернет-форум, содержатся необходимая документация и методическое обеспечение проектной деятельности в культурной сфере, а также организация передвижных мастер-классов из города в город, где бы обсуждался положительный опыт и осуществлялось курирование местных проектов.

РЕКЛАМА В ИНТЕРНЕТЕ

Хренкова Н.А., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Первые упоминания о рекламе, как о виде общественной деятельности, относятся к периоду возникновения общественного разделения труда и производства на обмен. Что касается рекламы в Интернете, то ее формирование напрямую связано с развитием самой сети. И хотя факт возникновения Интернета изначально не был вызван нуждами рекламы, именно благодаря ей он получил мощнейший толчок к развитию. В России реклама в интернете появилась в 1997 году, когда были составлены первые прайс-листы. Первые баннеры продавались на основе оплаты за время показа и стоили порядка 35 долл. в день.

Начиная с момента появления интернет-рекламы на рынке России её доля по отношению к другим медиа-платформам постоянно растёт.

Также следует отметить, что все более заметную роль начинают играть крупнейшие российские социальные сети: «В контакте» и «Одноклассники».

По мнению специалистов, следующим по популярности каналом интернет-рекламы может стать видеоконтент. Сейчас создано множество проектов, которые могут претендовать на звание интернет-каналов, — они показывают видеоролики различного качества. Сейчас пока нет единых стандартов и технических требований к видеороликам, нет их четкой стоимости, но скоро эти стандарты будут выработаны.

РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУСТРОЙСТВА ГОРОДА

Мастаева О.В., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

На современном этапе нестандартная подача рекламы является более эффективным средством воздействия, чем реклама с нестандартным содержанием. Предложены новые варианты подачи рекламы, главной особенностью которых являются обустройство городов и сохранение природы. Примером является «чистая реклама» использующая только экологичные материалы, такие как вода, песок, трава, деревья и камни. Можно использовать асфальтовые ямы, канализационные и прочие люки, лестницы и пешеходные переходы «зебры» и многое другое, что поможет прорекламировать продукцию или услугу, и при этом обустроить общественные места - улицы, парки, дороги, городской метрополитен, остановки и т.д.

РЕКЛАМНАЯ КОММУНИКАЦИЯ: СИНЕРГИЯ ТРАДИЦИОННОГО И КРЕАТИВНОГО

Чиркова Д.С., Чувашева О.В., Ятманкина Е.Н.,

научный руководитель проф. Сложеникина Ю.В.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

В работе проанализированы рекламные тексты, созданные для продвижения товаров и услуг, определены их сильные и слабые стороны, выявлены барьеры коммуникации, мешающие рекламному продукту выполнять функции информирования и воздействия. Приведены авторские решения (дизайнерские и языковые), способствующие повышению эффективности рекламной коммуникации. Сделан вывод о необходимости следования языковой, стилистической норме, требованию логичности, целесообразности, соразмерности – то есть традиционным критериям построения связного текста.

КОММУНИКАТИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРЕАТИВНОЙ (ОБЪЕМНОЙ) НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ

Цирульников А., научный руководитель доц. Барашкина Е.А.

(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

Оценена коммуникативная эффективность объемной наружной рекламы по критериям Ю.К.Пироговой (распознаваемость (идентифицируемость) рекламного сообщения, запоминаемость, его притягательная и агитационная сила). Применены приемы опроса, прямого тестирования, метод ассоциативного эксперимента.

Объемность придает изображению естественность, рельефность, неожиданность и запоминающиеся визуальные эффекты. Многократно увеличенные объемные копии товаров, рекламные инсталляции и многое другое – это возможность выгодно выделиться среди конкурентов, использующих стандартные подходы в деле продвижения товаров и услуг на отечественном рынке. Креативная объемная реклама способствует увеличению эффективности других рекламных носителей и позволяет достичь синергического эффекта.

ДИЗАЙН СОВРЕМЕННОЙ РЕКЛАМЫ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ

Реш Е.В., научный руководитель к.ф.н. Анисимова А.Н.
(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

В работе рассмотрены психологические методы и механизмы в рекламе. Проанализированы психологические аспекты рекламы крупных брендов спортивных товаров, таких как Nike, Adidas и Reebok.

Реклама формирует у потребителя необходимость приобрести тот или иной товар. Вызывает желание овладеть появившимся предметом, использует заражение и внушение, стимулирует массовое подражание тому, что демонстрируется. В работе подробно рассмотрены методы и механизмы рекламы: возбуждение желаний, внушение, заражение, убеждение, стереотип, имидж, механизм "ореола" и идентификация.

ВИРУСНЫЙ МАРКЕТИНГ И МЕХАНИЗМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ В КОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Сильягина О.А., Тронина М.В., Черепушкина Ж.В.,
научный руководитель ст. препод. Пянова К.С.
(Самарский филиал Московского городского педагогического университета)

В работе рассматриваются основные технологии функционирования вирусного маркетинга и этапы его развития в России. Самыми актуальными формами "вирусного" контента являются видео, фото или флеш-ролики, на следующее место уже выходят простые текстовые сообщения, записи в блогах и т.п.

Исследованы все тонкости создания и посева вирусного ролика. Проведен мониторинг аудитории и проанализирована её реакция. После сопоставления теоретической и практической части, сделан вывод, что вирусный маркетинг может стать эффективным только в правильных руках и при комплексном подходе.

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ КНИГОТОРГОВОЙ КОМПАНИИ «МЕТИДА»

Лапчик А.Э., Андрихина Е.О., научный руководитель доц. Юрасова О.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Разработка плана интернет-маркетинга позволяет сформировать план развития предприятия с учетом сети Интернет. Цель работы разработать план интернет-маркетинга для предприятия сферы услуг.

Объектом исследования является книготорговая компания «Метида». В работе были проанализированы бизнес-процесс сайта компании «Метида», выявлены его достоинства и недостатки, проведен маркетинговый анализ сайта, предложены варианты его совершенствования, разработан план рекламной компании в Интернете. Предложенные рекомендации позволят повысить посещаемость рассматриваемого сайта, повысить лояльность клиентов компании и как следствие увеличить продажи.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Жилина А.Д., научный руководитель доц. Яшин В.Н.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Представлены основные подходы к оценке эффективности рекламы в сети Интернет. Показано, что определение эффективности рекламы остается одной из самых проблемных в рекламе. Анализируются два основных подхода в области эффективности

рекламы в сети Интернет. Первый подход определяет эффективность рекламы как соотношение между затратами на проведение рекламной кампании и прибылью от суммы продаж товаров под влиянием рекламы за определенный период времени. Второй подход определяет эффективность рекламы как изменение количества привлекаемых новых клиентов или изменение объема сделанных ими покупок под влиянием рекламы за определенный интервал времени.

Проанализированы особенности и возможности рекламы, размещаемой в сети Интернет по сравнению с другими видами рекламы, дана характеристика материальных носителей рекламы в сети Интернет.

Показано, что основные подходы к оценке эффективности рекламы в сети Интернет должны быть системными, не противоречить основным положениям теории измерений, оценивать эффективность рекламы на основных стадиях взаимодействия пользователя с рекламой и использовать современные информационные технологии.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РОЛИ РЕКЛАМЫ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

Шишов Е., научный руководитель доц. Аббасова Л.Н.
(Международный институт рынка, Тольяттинский филиал)

Реклама несет на себе функцию, которую можно обозначить как брендосоздающую. Для того, чтобы товар превратился в бренд, необходимо пройти три уровня. На первом, функциональном, уровне бренд должен сообщать максимум конкретной информации об обозначаемом им товаре, то на втором, эмоционально-психологическом, уровне достаточно гарантии высокого качества: помимо рациональных доводов в пользу приобретения того или иного товара в человеке возбуждается желание обладать им, более того, марка должна вызывать в покупателе чувства привязанности. Есть и третий уровень воздействия бренда на потребителя – культурный, или духовный. Именно культура наполняет воспринимаемый мир смыслом и значением. Реклама может использоваться, в этом случае, как средство переноса культурной ценности или принципа на ту или иную торговую марку, то есть бренд работает как транслятор смыслов, как культурная норма, апеллирующая к фундаментальным человеческим ценностям и обычаям общества или социальной группы.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ К.Г.ЮНГА И ПРАКТИКА РЕКЛАМЫ

Горбачева С.А., научный руководитель доц. Яхнеева И.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрены структуры личности согласно теории К.Г.Юнга. Дано понятие коллективного бессознательного и архетипа. Рассмотрен главный подход к бессознательному через анализ феномена сновидения, изучен вопрос использования структуры снов для создания эффективного рекламного сообщения.

Дано определение мифа в теории К.Г.Юнга, рассмотрен вопрос использования мифа (легенды) и визуального рекламного образа для формирования торговой марки.

Осуществлен анализ образа торговой марки как целого комплекса архетипических символов, управляющих выгодным для рекламодателя поведением покупателя. Рассмотрены принципы архетипического моделирования.

БРЕНДИНГ КАК СТРАТЕГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ

Козикова О. А., научный руководитель доц. Ерофеев А. Л.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Исследованы процессы брендинга как стратегии продвижения; показаны степени влияния бренда компании при запуске нового продукта. Методом исследования выбран метод анкетирования потребителей г. Сызрани.

Проведя исследование методом анкетирования о влиянии корпоративного бренда компании ООО СК «Родник» на потребителей г. Сызрани Самарской области, выявлено, что у данной компании подобная стратегия очень эффективна. Известность бренда «Родник» очень широко распространена. Потребители доверяют продукции под брендом «Родник», независимо от линейки товаров – алкогольная продукция, безалкогольная, слабоалкогольная продукция.

РАЗРАБОТКА РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ ПРОДУКТА

Фирсова К.О., научный руководитель доц. Ерофеев А.Л.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Для рассмотрения рекламной кампании выбрана фирма ОСТИН. Рассмотрена и проанализирована деятельность фирмы. Выяснено, что ОСТИН использует разные виды рекламы: наружная (уличные щиты); реклама в сети интернет – свой сайт; вещательная – трансляция на федеральных каналах; печатный вид рекламы – наиболее популярные журналы. Проведено анкетирование населения Сызрани.

На основе этих данных получена информация об эффективности рекламной кампании ОСТИН.

ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ

НА ПРИМЕРЕ ПЕНСИОННОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Казанцева К.А., научный руководитель ст. препод. Лапа Е.А.

(Самарский государственный университет)

Корпоративная культура сегодня играет важную роль, особенно в крупных компаниях, таких как Пенсионный Фонд Российской Федерации, состоящего из восьми Управлений в Федеральных округах Российской Федерации, 81 Отделения Пенсионного фонда в субъектах РФ, а также ОПФР в г. Байконур, а также почти 2 500 территориальных управлений во всех регионах страны, в системе, которого трудится более 133 000 специалистов. Формирование корпоративной культуры, в компаниях такого типа, позволяет ориентировать все подразделения и всех специалистов на общие цели, мобилизовать инициативу сотрудников и облегчать продуктивное общение между ними. Тем самым разрабатывая: грамотную систему лидерства, методы разрешения конфликтов, оптимальную систему коммуникаций, четкое положение индивида в организации, специфическую принятую символику (лозунги, организационные табу, ритуалы и так далее). Таким образом, формирование корпоративной культуры - достаточно актуальный вопрос, так как она является серьезным управленческим инструментом, который способствует сокращению текучести кадров за счет объединения целей компании с целями сотрудников, повышению эффективности работы за счет увеличения скорости принятия решений из-за сокращения конфликтов и разногласий в коллективе.

ПОНЯТИЕ И ЭТАПЫ ДЕЛОВОЙ КАРЬЕРЫ

Макарова А.И., научный руководитель асс. Термелева А.Е.
(Самарский государственный университет)

Деловая карьера - поступательное продвижение человека в какой-либо сфере деятельности, изменение навыков, квалификационных возможностей и размеров вознаграждения, связанных с деятельностью. Выделяют следующие типы деловой карьеры: внутриорганизационная, межорганизационная, профессиональная карьера, вертикальная, горизонтальная, центростремительная. Виды карьеры также делятся по психологическому аспекту: ситуационная карьера, «от начальника», «от развития объекта», «собственноручная карьера» и карьера «по трупам».

Этапы деловой карьеры - отрезки трудовой жизни человека в какой-либо сфере деятельности по пути достижения поставленных целей. В течение предварительного этапа, который длится обычно до 25 лет, человек может сменить несколько мест учебы или работы, в поисках желательного вида деятельности. Далее следует этап становления, длящийся примерно 5 лет. На этапе продвижения (длится от 30 до 40 лет) идет процесс продвижения по службе, роста квалификации, накопление опыта. На этапе сохранения происходит закрепление достигнутых результатов, приблизительно от 40 до 45 лет. Этап завершения является кризисным и приходится на 55-60 лет, когда человек начинает задумываться об отдыхе.

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Татош А.Т., научный руководитель доц. Дубровина Н.А.
(Самарский государственный университет)

Мотивация труда - это одна из острых проблем, существующих в любой организации. В основном, руководители организаций отождествляют мотивацию с персональными выплатами, что не совсем правильно, ведь работник заинтересован не только в денежной оплате. Для того чтобы правильно мотивировать труд работников, необходимо определить потребности этих работников и найти способ удовлетворения этих потребностей.

Одним из важных условий успешности нематериального стимулирования является открытость и доверие в отношениях начальник - работник. Так же важным мотивирующим фактором является чувство значимости работника и признание его руководством компании, ведь потребность в уважении и признании значительна для всех людей. Есть золотое правило начальника: ругать наедине, а хвалить – при всех. Немаловажно, для полной отдачи, предоставить работнику возможность работать творчески.

Чтобы все эти методы эффективно работали, они должны подчиняться четко продуманной системе. Ключевыми понятиями системы должны стать: справедливость, ясность и последовательность.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ В ООО «КОМПАНИЯ М»

Маслов С.С., Мыскина А.В., научный руководитель доц. Алайцева Т.В.
(Самарский государственный университет)

Эффективность системы управления персоналом во многом определяется успешным функционированием системы стимулирования и мотивации персонала. ООО

«Компания М» как объект нашего исследования является одним из лидеров отрасли и стабильным предприятием по производству и реализации продуктов питания.

В процессе проведенного анализа движения трудовых ресурсов были выявлены следующие недостатки в деятельности предприятия: низкая заработная плата промышленно - производственного персонала и, как следствие, высокий уровень текучести кадров среди данной категории работников. Таким образом, по итогам исследования организации работы с персоналом в ООО «Компания М», с учетом выявленных недостатков можно предложить следующую систему мер, направленных на совершенствование процесса:

1. разработка и внедрение системы вовлечения работников в процесс непрерывного совершенствования деятельности ООО «Компания М»;
2. совершенствование системы нематериального стимулирования;
3. разработка программы управления карьерой.
4. рациональная организация оплаты труда, которая позволит стимулировать деятельность работников, а так же обеспечить конкурентоспособность на рынке труда и продукции.

ПРОЕКТ МЕНЕДЖЕР: ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ФУНКЦИИ, ДОЛЖНОСТНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ

Асеева А.А., научный руководитель асс. Термелева А.Е.
(Самарский государственный университет)

Менеджер проектов - это специалист в области управления проектами, который несет ответственность за планирование, подготовку и исполнение конкретного проекта он отвечает за достижение конкретных целей проекта с надлежащим качеством в условиях ограничений по срокам и бюджету.

В работе исследуются обязанности, требования, условия работы, ответственности, типы занятости, и сравнивается проект менеджер в России и за рубежом.

ВОЗМОЖНОСТИ HR-БРЕНДИНГА И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Минеева А.С., научный руководитель ст. препод. Шуткина Е.В.
(Самарский государственный университет)

В работе представлено одно из прогрессивно развивающихся направлений в области управления персоналом - employer branding или hr-брендинг.

В рамках темы проведено исследование, направленное на оценку эффективности hr-брендинга на практике. Были исследованы процедуры по созданию имиджа компании и их валидизация на примере компании «Cloud Castle» как одной из ведущих самарских компаний на рынке IT-технологий и наиболее привлекательного места работы для специалистов данной области. Были проведены интервью, с различными заинтересованными группами, так называемыми стейкхолдерами, среди которых кандидаты на работу в данной компании, сотрудники, а так же соучредители, создавшие бренд, корпоративную культуру и айдентикку всей компании. Благодаря широкому кругу респондентов, мы можем сделать репрезентативные выводы об эффективности hr-брендинга в компании. Полученные в интервью данные проанализированы, и результаты представлены в докладе.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕФОРМ УПРАВЛЕНИЯ НА ОАО «РЖД»
Шагарова М.С., научный руководитель ст. препод. Щелкунова С.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В период с 2003 года по настоящее время в компании ОАО «РЖД» путем реформирования создается новая структура управления железнодорожным транспортом и развитие железнодорожных перевозок в рыночных условиях функционирования российской экономикой. На данный момент реализуется 4-й этап реформы. И можно и нужно делать первые выводы об эффективности выбранного курса, именно в этом и заключается актуальность данного исследования. Для анализа эффективности реформ, проанализирована история организации и управления на железнодорожном транспорте России, проведена сравнительная оценка компании ОАО «РЖД» и ОАО «Газпром», и также сравнены Канадская национальная железная дорога и ОАО «РЖД». На основе изученного можно отметить, что реформирование управления должно включать основные положения.

1. разделение на линейные предприятия, а позднее и на дочерние. Повышается ответственность и инициативность на местах, в пользу разделения на дочерние предприятия говорит и идентичная структура компании «Газпром»
2. Четкое распределение обязанностей между дорогами и центральным управлением, которое позволяет формировать единую гармоничную транспортную систему страны.
3. Качественный подбор высококвалифицированных кадров на высшие руководящие должности (эта проблема существовала на всех этапах развития железных дорог России). Осуществляется путем создания мощного резерва руководителей в компании.
4. Взаимодействие с профсоюзом железнодорожников. Он является одним из самых старейших и сильнейших, во время нестабильной ситуации в стране, всегда приходил на помощь управления дороги, что способствовало укреплению тесных дружеских отношений, которые не потеряны и сейчас.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
В КРУПНЫХ КОМПАНИЯХ НА ПРИМЕРЕ ОАО «РЖД»

Черезова А.Ю., научный руководитель ст. препод. Щелкунова С.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Молодежь имеет большой трудовой потенциал, способность к профессиональному обучению, она является главным воспроизводственным ресурсом любой компании, призванный способствовать ее развитию и процветанию, сохранению и приумножению традиций. Поэтому крупным компаниям необходимо уделять должное внимание молодежной политике. Молодежная политика в организации, прежде всего, должна быть основана на принципах и положениях проекта Федеральной целевой программы «Молодежь России» и проекта Стратегии государственной молодежной политики в РФ.

Так, на практике, уже существует пример хорошо организованной молодежной политики в холдинге ОАО «РЖД», в котором реализуется целевая программа «Молодежь холдинга ОАО «РЖД»». Условно, молодежную политику ОАО «РЖД» можно разделить на две составляющие. Первая – это обучение и комплексная поддержка молодых специалистов. Вторая – работа с потенциальными сотрудниками, то есть в студенческой, подростковой и детских аудиториях. В целевой программе можно выделить такие мероприятия, как формирование молодежного совета и оперативного молодежного кадрового резерва, мероприятия по развитию детских железных дорог, создание авторских

классов в учреждениях высшего профессионального образования железнодорожного профиля и др.

В процессе исследования были выявлены наиболее привлекательные для молодых работников стороны программы: жилищный вопрос, культурно-массовые мероприятия, и др. Также определен достаточно высокий уровень удовлетворенности молодых работников и студентов железнодорожных вузов в реализации данной программы, их заинтересованность в дальнейшем участии. Однако, обнаружены и некоторые упущения в реализации программы: недостаточная информированность подразделений и самих работников, отсутствие индивидуального подхода, отсутствие понимания перспективы развития со стороны руководителей. На основе этого сделаны предложения по совершенствованию некоторых сторон целевой программы.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАСТАВНИЧЕСТВА В ЭКСПЛУАТАЦИОННОМ ВАГОННОМ ДЕПО ОКТЯБРЬСК – ФИЛИАЛА ОАО «РЖД» НА 2012 ГОД

Нугаева Л.А., научный руководитель доц. Кремнев А.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Наставничество – форма адаптации, практического обучения и воспитания молодых работников в целях овладения трудовыми навыками. Обучение и развитие специалистов в эксплуатационном вагонном депо осуществляются в ходе производственного процесса. Наставник осуществляет работу со стажером согласно требованиям SMART, использует рычаги мотивации.

В 2012 году в депо создан Совет по делам молодежи, составлен план осуществления наставничества по работе со стажерами. Молодые работники приняли участие в Дорожном слете «Молодежь 2012» и в слете «Наше будущее в наших руках», а также вместе с наставниками прошли обучение в семинаре «Железная команда».

На предприятии планируется организовывать в 2013 году следующие мероприятия: один раз в месяц «День наставника», способствующий разрешения возникающих проблем между наставником и стажером; конкурс «Лучший наставник года» с возможностью обмена опыта среди наставников.

Опрос работников депо показал, что большинство сотрудников считает систему наставничества эффективной, способствующей развитию не только начинающих работников, но и самих наставников. Мотивацией наставника являются: материальное вознаграждение, доверие руководителя, возможность проявлять свои способности.

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Цаплина Е.А., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Существует множество методов, методик и программ, оптимизирующих управление персоналом организации и направленных в основном на решение проблем набора, отбора, адаптации и мотивации персонала. Такой аспект как релаксация персонала не нашел достаточного освещения в вышеназванных методах.

Предложено применение арт-терапии как инструмента релаксации. Преимущество арт-терапии заключается в том, что она позволяет в скрытой символической форме реконструировать конкретные травмирующие ситуации и найти их разрешение благодаря тому, что творчество является одной из трансформирующих сил для преодоления возникших конфликтов.

ПРОБЛЕМА ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ

Дементьева Т.Г., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Полностью устранить текучесть персонала невозможно. Большинство специалистов отмечает, что полное отсутствие текучести негативно влияет на работу организации, приводя к возникновению проблемы развития как персонала, так и организации в целом.

Для управления уровнем текучести персонала необходим целый ряд преобразований, которые заключаются в оптимизации организационной структуры предприятия, существующей системы оплаты труда и стимулирования, социального обеспечения сотрудников и корпоративной культуры.

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ПЕРСОНАЛА В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Долбнина А.Н., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Предложены инновационные методы в мотивации персонала: метод «free time», который заключается в отведении руководством свободного рабочего времени персоналу на разработку идей, а в случае успеха - дальнейшее их воплощение совместно с руководителем, что дает возможность не только увеличить прибыль организации, но и свой доход; косвенный метод мотивации через благотворительность, при котором организация оказывает свою финансовую поддержку нуждающимся в помощи. В этом случае мотивация заключается в том, что работники, принявшие финансовое участие в благотворительных мероприятиях, получают именной сертификат, гарантирующий им финансовую поддержку руководства предприятия в непредвиденных и неблагоприятных ситуациях в их жизни.

Следствием такого подхода к системе мотивации и стимулирования персонала является повышение эффективности его деятельности и заинтересованности в качественном труде.

ОСОБЕННОСТИ КСО НА ПРЕДПРИЯТИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ташпанова А.С., научный руководитель ст. препод. Свиридова Г.Б.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Корпоративная социальная ответственность (КСО) — это концепция, в соответствии с которой организации учитывают интересы общества, беря на себя ответственность за влияние их деятельности на заказчиков, поставщиков, работников, акционеров, местные сообщества и прочие заинтересованные стороны, а также на окружающую среду.

Дореволюционные предприниматели (Шихобаловы, Курлины, Аржановы, Субботины, Константиновы, Журавлевы, Сурошниковы, фон-Вакано, Санины, Христензены и др.) вкладывали заработанные деньги благотворительную деятельность. Российское общество прошлого понимало важность трат на развитие культуры, образования и перспективных учащихся.

Принципы современных организаций Самары и Самарской области основаны на человеческом ресурсе, опыте, знаниях. Основными направления государственной политики компаний остается поддержка искусства, культуры, спорта, молодежи, детских учреждений и организаций, заботящихся об инвалидах, о малоимущих тяжело болеющих людях («Газбанк», школа «Русский богатырь», «ВТБ», ООО «Газпром трансгаз Самара»).

МОТИВАЦИЯ СОТРУДНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ТОРГОВЛИ

Бикинеева Р. С., научный руководитель ст. препод. Завалищина А.В.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

В теории управления персоналом и менеджменте мотивация представляет собой процесс влияния на человека с целью побуждения его к действиям путем пробуждения в нем определенных потребностей. Создание таких условий, при которых поведение сотрудника будет направлено на достижение поставленных целей предприятия, вызовут в нем желание работать, выполнять поставленные задачи, нести ответственность за достигнутые результаты.

Из всех существующих методик наибольший интерес вызвал простой способ мотивации сотрудника на хорошее обращение с клиентом от Клауса Кобелла ("Мотивация в стиле ЭКШН"). Если руководителю удастся применить на практике данную технику мотивации и найти к каждому подчиненному свой подход, он может рассчитывать на добросовестную, продуктивную работу своих сотрудников, зачастую без материальной мотивации, что сократит его затраты по данной статье расходов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HRM-ТЕХНОЛОГИЙ

Анищенко А.И., научный руководитель доц. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Эффективное управление персоналом, внимание к вопросам повышения квалификации и условиям работы собственных сотрудников, грамотная политика в области стимулирования и поощрения благотворно влияют на развитие бизнеса компании.

Автоматизированные системы управления персоналом обладают учетными и аналитическими возможностями. Технологии HRM-класса позволяют выстраивать долговременную стратегию управления кадровой политикой, мотивацией и стимулированием, карьерным ростом и производительностью сотрудников.

Для совершенствования процесса управления персоналом компании с использованием HRM-технологий изучены теоретические аспекты управления персоналом; проведен анализ функциональных возможностей HRM-систем; проанализированы бизнес-процессы управления персоналом; выбрана оптимальная HRM-система, удовлетворяющая требованиям объекта исследования; оценен экономический эффект от внедрения системы управления персоналом в деятельность компании.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Шаповалов М.С., научный руководитель доц. Чечина О.С.
(Самарский государственный технический университет)

Трудовой потенциал складывается из множества показателей, характеризующих человека с разных позиций (физических, интеллектуальных, профессиональных и иных

качеств), поэтому выражающий его индекс может быть только интегральным показателем, состоящим из произведения частных индексов отдельных компонентов, формирующих потенциал человека.

Индекс трудового потенциала (ИТП) рассчитывается путем произведения четырех частных индексов: уровня образования, производительности труда, средней заработной платы и состояния здоровья. При выборе структурных элементов индекса трудового потенциала учтены принципы: наличие реальной информации на предприятиях; потенциальная возможность увеличения показателей в динамике.

Предложенный расчет индекса трудового потенциала является универсальным, может быть применен для сравнительного анализа ИТП между предприятиями, внутри предприятий, а также в различных отраслях промышленности.

ДЕЙСТВИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ СНИЖЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ НАПРЯЖЁННОСТИ В СРЕДЕ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Баруткин В.В., научный руководитель к.психол.н. Быкова А.В.
(Самарский государственный технический университет)

Умение снизить социальную напряжённость – одна из насущных задач руководителя. Руководителю необходимо постоянно проводить мониторинг социальной напряжённости в коллективе. Одним из наиболее удобных и результативных способов мониторинга является опрос.

В качестве примера опроса как средства мониторинга социальной напряжённости в коллективе выступает опрос сотрудников одного из подразделений лечебного центра "Matreshka-Plaza".

ИСКУССТВО ПРИКАЗЫВАТЬ

Безенкова А.В., научный руководитель доц. Устенков Н.И.
(Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Тольятти)

Успех деятельности любой организации во многом зависит от четкого и слаженного исполнения приказов руководства. Чем выше управленческое звено, тем дороже обходится невыполнение или неправильное выполнение распоряжений. Существует несколько причин невыполнения или плохого выполнения распоряжений: непонимание приказа и неконкретные приказы. Установлено, что наилучшим образом работник исполняет то, что он сам считает необходимым.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Говорухин И.В., научный руководитель доц. Подолоян Е.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Организационная эффективность - факт достижения организационных целей меньшим числом работников или за меньшее время. Она включает в себя индивидуальную и групповую эффективность.

Информационное обеспечение – это совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем

информационных потоков, циркулирующих на предприятии, методология построения баз данных.

Процесс управления персоналом состоит в подборе и сохранении требуемого организации персонала, его профессиональном обучении и развитии, оценке деятельности каждого из работников с точки зрения реализации целей организации, дающей возможность скорректировать его поведение, вознаграждении персонала за его усилия.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Егоров А.А., научный руководитель доц. Михеева М.А.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Профессиональное здоровье преподавателя является многофакторным образованием, которое включает в себя позитивные функциональные состояния, развитое самосознание, наличие мотивации к творчеству, возможность творческого самовыражения, самореализации в профессиональной деятельности и стремление к самоактуализации, что обеспечивает комфортное существование и полноценное функционирование психологически адекватной личности преподавателя. Достижение этого уровня каждым профессионалом является основной целью психологического обеспечения профессиональной деятельности преподавателя.

СПОСОБЫ И ОСОБЕННОСТИ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «АВТО-ЛАЙН ТРЭВЕЛ»)

Соломатникова А.А., научный руководитель доц. Богатырева И.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Понятие регламентации труда подразумевает деятельность, направленную на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области по средствам установления положения для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач.

Регламентация труда сотрудников туристической фирмы имеет свои особенности, которые отражаются в нормативных документах, таких как: кадровая политика организации, правила внутреннего трудового распорядка, должностные и технологические инструкции.

Кроме корпоративных стандартов и стандартов индивидуальной деятельности для оценки сотрудников туристической фирмы необходимо разработать нормативы результатов работы, которые отсутствуют в данной организации. Это приведет к повышению эффективности трудовой деятельности сотрудников и увеличению клиентооборота.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ РЕЗЕРВОМ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖБАХ

Щёголева Т.Н., научный руководитель доц. Богатырева И.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Кадровый резерв предприятия - это группа квалифицированных работников компании, прошедших предварительный отбор, специальную подготовку и являющихся внутренними кандидатами на замещение вакансий вышестоящих должностей.

Описаны особенности управления кадровым резервом в муниципальных службах. В кадровый резерв государственной и муниципальной службы включаются молодые, компетентные, профессионально грамотные, перспективные чиновники, работающие как в центре, так и в регионах. В системе государственной и муниципальной службы институт резерва выполняет следующие функции: развития, регулирования, стабилизации, непрерывности действия государственного аппарата. С лицами, включенными в кадровый резерв, проводится работа в соответствии с планом индивидуальной подготовки, включенного в кадровый резерв, который должен предусматривать конкретные мероприятия, обеспечивающие приобретение необходимых теоретических и практических знаний для замещения должностей государственной гражданской службы.

Работа со специалистами, включенными в состав резерва, обычно проводится по плану, в котором предусматриваются конкретные мероприятия по приобретению необходимых политических, экономических и управленческих знаний, глубокому освоению характера будущей работы, по выработке у специалистов умения и навыков руководства на уровне современных требований.

МЕТОДЫ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ ГОРОДА САМАРА

Королева О.С., научный руководитель доц. Харченко И.М.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В ходе исследования отбора персонала в страховых компаниях г. Самары, сделан вывод, что в страховых компаниях города прослеживается одна методика отбора персонала. Решение о выборе основывается на образовании кандидата, уровне его профессиональных навыков, опыте предшествующей работы, личных качествах.

При отборе работников на предприятиях допускаются ошибки: недостаток системности в организации отбора, отсутствие надежного перечня требуемых качеств, ложная интерпретация его ответов на поставленные вопросы, суждение о человеке по одному из качеств, нетерпимость к негативным чертам, которые есть у всех.

Предложены следующие мероприятия: выработка единого стандарта подбора; доведение стандарта отбора до руководителей.

СЕКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РФ

Назаров Д.А., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М.
(Самарский государственный университет)

Оценена практика РФ, которая долгое время осуществлялась на основе Федерального закона «О бюджетной классификации Российской Федерации» от 15 августа 1996 г. (№ 115-ФЗ) с последующими изменениями и дополнениями (в 1998, 2000, 2001, 2002, и 2003 г.г.). Анализ позволил выявить наиболее слабые стороны: ежегодно вносилось довольно большое количество поправок, классификация менялась параллельно с решением о бюджете, она не в полной мере отвечала принципам стабильности, прозрачности и предсказуемости бюджетной системы, не соответствовала международным стандартам. Осуществляемое в настоящее время регулирование данного вопроса на основе Бюджетного Кодекса в большей мере ориентирует практику на решение задач совершенствования бюджетного контроля, реализацию принципа единства бюджетной системы. Аналитические задачи, стоящие перед управленцами и учеными требуют использования более широкой системы бюджетных классификаций, построенных по различным критериям. Их особенности и возможности проанализированы в данной работе.

РАЗВИТИЕ БЮДЖЕТНОГО ФЕДЕРАЛИЗМА В РФ

Ермолаева М.А., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Исследовано понятие бюджетного федерализма в составе статей Бюджетного Кодекса РФ и в теоретических работах по этой проблеме. Дано понятие бюджетного федерализма и целей, обуславливающих развитие этого принципа. На основе анализа бюджетного федерализма в практике переходной российской экономики выделены этапы развития этого принципа. Анализ современного состояния показывает, что остается проблема соотношения федерального и региональных бюджетов в консолидированном бюджете РФ. Исследованные статистические данные по этому вопросу по РФ и ряду других стран обнаруживают многообразие подходов к указанным пропорциям. В России наблюдается тенденция перераспределения средств в пользу центра. Систематизированы факторы, которые влияют на пропорции консолидированного бюджета в пользу федерального или региональных, местных бюджетов. России еще предстоит найти свой оптимум, который будет зависеть от множества факторов: от распределения полномочий между уровнями власти, от объема общегосударственных задач, степени дифференциации налоговой базы по регионам.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА УЧАСТНИКОВ - ВКЛАДЧИКОВ В НПФ «БЛАГОСОСТОЯНИЕ»

Семенова Е.О., научный руководитель доц. Климова В.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе представлен анализ деятельности Негосударственного пенсионного фонда «Благосостояние» и предложены мероприятия по повышению уровня привлекательности вступления в Фонд работников ОАО «РЖД».

Изучив деятельность Фонда были выявлены следующие проблемы: низкий уровень информированность работников, отсутствие доверия к НПФ «Благосостояние», принудительное вступление в НПФ «Благосостояние».

Для решения данных проблем предложены следующие мероприятия по увеличению количества участников-вкладчиков: привлекать больше сотрудников на собрания с представителями НПФ; проинформировать сотрудников о существовании горячей линии НПФ «Благосостояние»; доказать важность негосударственного пенсионного обеспечения; создание бонусной программы за привлечение вкладчиков в НПФ «Благосостояние». Данное мероприятие основано на принципе сетевого маркетинга и подразумевает под собой следующую систему: работник привлечший несколько людей в НПФ, получает уменьшение процентной ставки отчислений на некоторый период времени. Таким образом, работник привлекает новых вкладчиков и имеет возможность уменьшить процент личных отчислений, не уменьшая при этом конечную сумму страхового вклада.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ

Диканева О.М., научный руководитель доц. Гизатуллина О.М.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Устойчивое финансовое положение – это результат умелого управления всей совокупностью производственных и хозяйственных факторов, определяющих результаты деятельности предприятия. Финансовый анализ – это исследовательский и оценочный процесс, главная цель которого это выработка наиболее достоверных предположений и прогнозов о будущих финансовых условиях функционирования предприятия. Неотъемлемая часть анализа – сравнение показателей бизнеса с данными других компаний отрасли, лидеров рынка, компаний-аналогов, а также данные рейтинговых агентств. Банкротство – это прекращение хозяйственной деятельности из-за финансовой невозможности восстановить платежеспособность на основе порядков, установленных законодательством. В экономической практике выделяют несколько видов банкротства: реальное, временное, преднамеренное, фиктивное. Недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности предприятия и отсутствию у него средств для развития производства, а избыточная – препятствовать развитию, отягощая затраты предприятия излишними запасами и резервами.

ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

Хусаинов А.И., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Предложено ввести инновационный элемент SMS-банкинга, суть которого выражается в том, что клиенты, желающие получить информацию о сумме досрочного погашения, величине и дате следующего ежемесячного платежа посылают SMS сообщение с идентификационным кодом и получают обратное SMS с нужной информацией. Это увеличит эффективность обслуживания клиентов, улучшит имидж банка и соответственно, повысит его конкурентоспособность.

РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ ЗЕМЛИ ГЕССЕН
В ВОЗРАСТАНИИ ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА НА МИРОВОМ РЫНКЕ
Федотова Ж.С., научный руководитель к.э.н. Чертыковцева Т.А.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Изучено влияние немецкой экономики на мировой рынок, в частности, на отдельные секторы экономики России. Изучена роль финансовой политики земли Гессен, как одного из финансовых центров Германии - Франкфурт, который представляет особый интерес для всего Самарского региона, так как на территории региона функционируют много компаний с привлечением иностранного капитала.

В работе внимание уделено финансовому сектору Германии, который традиционно является ведущим торгово-экономическим партнером Самарской области, образцом финансовой системы, основанной на банках.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ РИСКОМ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ЦЕН
НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ТАТНЕФТЬ».
Зубова М.Н., научный руководитель доц. Курилова А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Падение цен на нефть и нефтепродукты может неблагоприятно отразиться на результатах деятельности и финансовом положении Эмитента. Возможные мероприятия по управлению данным риском: тщательная переоценка инвестиционной стратегии, включая пересмотр соотношения инвестиций в разведку и добычу нефти и газа; эконометрическое моделирование, позволяющее глубже понять тенденции развития нефтегазового рынка; применение рациональных методик управления, предполагающих, в частности, сокращение затрат, оценку эффективности цепочки поставок, а также переоценку инвестиционного плана и прогноза доходов; для обеспечения более высоких показателей рентабельности и сокращения затрат компании рассмотреть возможность применения стратегии деджиринга, а для оптимизации денежных потоков — налогового планирования.

ДИНАМИКА ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ,
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРИБЫЛИ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)
Гусейнова Н.С., научный руководитель к.э.н. Курилова А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Данные показатели рассмотрены на примере предприятия ОАО «АВТОВАЗ»:
ОАО «АВТОВАЗ» - крупнейшее предприятие российского автомобилестроения по объему реализации продукции. В работе изучена и проанализирована динамика прибыли предприятия, обоснована его рентабельность, даны рекомендации по повышению прибыли.

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ
Павлова Ю.А., научный руководитель к.э.н. Курилова А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Изучены состав и структура оборотных средств коммерческого предприятия и источников их финансирования, методы определения потребности в оборотном капитале, принципы управления оборотным капиталом и оценки эффективности его использования.

Дана технико-экономическая характеристика анализируемого предприятия, проведен анализ состояния оборотных средств и дана оценка эффективности их использования, выявлены резервы повышения эффективности использования оборотных средств, рассчитан экономический эффект, который может получить предприятие при использовании выявленных резервов. Проведены анализ и оценка эффективности использования оборотных средств на основе данных бухгалтерской отчетности.

УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «САМАРСКИЙ ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД»)

Токар А.Е., научный руководитель доц. Соцкова С.И.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе представлен анализ управления дебиторской задолженностью как неотъемлемой составляющей финансового менеджмента, ведущей к улучшению конечных показателей функционирования предприятия и повышению его финансово-экономической устойчивости. Рассмотрены ключевые аспекты эффективного мониторинга дебиторской задолженности и ее оптимизации. Проведен анализ воздействия уровня дебиторской задолженности на финансовую устойчивость одного из крупнейших промышленных предприятий Самарской области – ОАО «Самарский подшипниковый завод».

Использованы эконометрические методы для выявления степени зависимости между динамикой объема дебиторской задолженности и уровнем финансовой устойчивости ОАО «СПЗ». Выявлена значительная зависимость размера кредитного портфеля предприятия от уровня дебиторской задолженности.

Рассчитаны показатели, характеризующие результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, его финансовую устойчивость и эффективность действующей системы взаимоотношений с дебиторами, сформулированы некоторые практические рекомендации по повышению эффективности управления дебиторской задолженностью.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИК ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Галимова Я.И., научный руководитель доцент Явкин А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Одной из категорий рыночного хозяйствования является банкротство (несостоятельность) хозяйствующих субъектов. На нынешнем этапе развития российской экономики выявление неблагоприятных тенденций развития предприятия, предсказание банкротства приобретают первостепенное значение. Методик, позволяющих с достаточной степенью достоверности прогнозировать неблагоприятный исход, практически нет. Не все существующие ныне методики прогнозирования возможного банкротства предприятия могут применяться в наших условиях. В процессе разработки и принятия той или иной методики необходимо концентрировать усилия на поиске оптимального варианта, требующего минимум затрат для начального этапа и обеспечивающего в перспективе максимум отдачи от инвестиций.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
Дубровина Ю.А., Соколова С.А., научный руководитель доц. Барбарская М.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В качестве объекта управления финансами выступают разные виды финансовых отношений организации. В строительной отрасли особенности управления финансами определяются подвижностью производственной базы и существующей системой расчетов с заказчиками. Это влияет на порядок учета затрат подрядчика на строительство, политику управления имуществом и источниками его формирования. Особое внимание следует обратить на следующие финансовые инструменты: инструменты кредитного рынка, в частности среднесрочные и долгосрочные кредиты, «кредитную линию»; инструменты финансового рынка – факторинг, долевые финансовые инструменты – акции, векселя; для обеспечения дополнительных гарантий - инструменты страхового рынка.

Оптимальное сочетание данных инструментов в процессе управления финансами строительной организации позволит обеспечить непрерывное финансирование строительства, сократить объемы незавершенного производства, ускорить оборачиваемость, улучшить деловую активность, повысить эффективность функционирования организации и степень надежности для участников инвестиционно-строительного процесса.

**АНТИКРИЗИСНЫЕ МЕРЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ
«ГОЛЪЯТТИНСКИМ КИРПИЧНЫМ ЗАВОДОМ»**

Шавкунова К.И., научный руководитель доц. Бабенчук К.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проведение комплексного анализа деятельности «Голъяттинского кирпичного завода» показало, что организация находится в кризисном состоянии и остро нуждается в срочных мерах по выходу из сложившейся ситуации с минимальными потерями.

Для использования кризиса как точки роста реализации новых возможностей требуется регулярно осуществлять ряд антикризисных управленческих воздействий. Руководство вынуждено вначале осуществлять изменения, которые можно выполнить быстро, потом изменения, обеспечивающие существенный эффект в ближайшее время, и только потом изменения, позволяющие предприятию по-настоящему оптимизировать свою деятельность, повысить конкурентоспособность и использовать новые возможности.

Для выхода из кризисного положения был предложен ряд оптимизационных мероприятий: направленных на снижение затрат (сократить часть персонала, оптимизация производственных процессов и снижение себестоимости); на обеспечение доходов (удержание и привлечение клиентов, оптимизация продуктовой линейки); на поддержание текущей деятельности (ежедневный контроль ключевых показателей).

**МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ**

Семенова Е.В., научный руководитель доц. Вильковская К.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Целью исследования является рассмотрение и разработка возможных методов и рекомендаций, позволяющих повысить эффективность управления, улучшить финансовые результаты деятельности организации. В работе систематизированы существующие понятия «финансовые результаты», проведен анализ различных точек зрения, который

показал. Изучен процесс управления финансовыми результатами, включающий механизмы их формирования, распределения и использования. Рассмотрен маргинальный подход в управлении деятельностью предприятия, проведено обоснование управленческих решений на основе маргинального подхода.

Исходя из расчетов и проведенных исследований, разработаны мероприятия по повышению эффективности управления финансовыми результатами, реализация которых будет способствовать повышению финансовой устойчивости. Рассчитана экономическая эффективность реализации предложенных мероприятий для достижения наибольшей результативности.

В результате внедрения мероприятий организации удалось повысить эффективность управления финансовыми результатами, что привело к улучшению показателей финансовой устойчивости.

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Карпова Ю.В., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Основным инструментом управления предприятием в условиях рыночной экономики является бюджетное планирование (бюджетирование). Бюджетирование предусматривает сопоставление плановых значений показателей деятельности на текущий момент с фактическими с целью принятия управленческих решений. Применительно к экономическому субъекту бюджетное планирование не имеет конкретики в понятии, также нет единых стандартных форм и четко расписанных методов для этого финансового инструмента. Процесс бюджетирования носит для российских предприятий лишь регламентированный характер и у финансовых менеджеров появляется острая проблема при составлении основного финансового (генерального) бюджета предприятия.

При рассмотрении процесса бюджетирования на примере строительной организации ООО «БИН» была разработана методика составления финансового бюджета с учетом отраслевой специфики деятельности. Это привело к формированию единой системы информационных показателей о состоянии денежных потоков организации и позволило в дальнейшем рассмотреть перспективу развития ООО «БИН» с учетом успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности.

СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА С КОМПЬЮТЕРНЫМИ СРЕДСТВАМИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПОЕЗДОВ

Пономаренко М.В., научный руководитель доц. Смирнова Л.Б.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен один из новых способов оптимизации восприятия технологической информации по регулированию движения поездов.

Рассмотрены интерфейсы взаимодействия «Человек-компьютер» современных систем управления движением поездов и выбрана одна из наилучших с эргономической точки зрения система микропроцессорной централизации «Ebilock-950».

Результаты анализа использованы при разработке автоматизированной обучающей системы подготовки оперативного персонала по управлению движением поездов.

Отражены перспективы повсеместного внедрения системы «Ebilock-950» на отдельных пунктах сети железных дорог Российской Федерации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЭРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ СВОДОБРАЗОВАНИЙ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ В ПРИРЕЛЬСОВЫХ СКЛАДАХ БУНКЕРНОГО ТИПА

Пономаренко М.В., научный руководитель доц. Варламов А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен один из новых способов решения технической проблемы устранения сводобразований в бункерах хранения и выпуска сыпучих материалов – применение аэрирующих устройств на базе «стреляющих сопел».

Принцип их работы заключается в следующем: реактивная струя воздуха из «стреляющих сопел» эффективно разбивает возникшие в бункерных устройствах сводобразования пылевидных и порошкообразных сыпучих материалов, которые достаточно широко используются в различных отраслях промышленности.

Описана схема аэрирующего устройства устранения сводобразований сыпучих материалов в бункерном устройстве на базе комбинации «стреляющих сопел» с клапанно-поршневым пневмоприводом. Освещены преимущества перспективных разработок бункерных аэрирующих устройств с элементами из металлического аналога резины.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ДИСТАНЦИИ ПУТИ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ ПУТЕВОГО РЕЛЬСОСМАЗЫВАТЕЛЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ СПР-2

Семенова Е.О., научный руководитель доц. Чекулдова С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе рассматривается один из вариантов повышения эффективности работы дистанции пути за счет внедрения лубрикатора нового поколения СПР-2 на примере структурного подразделения ОАО «РЖД» Ртищевской дистанции пути.

Изучена деятельность структурного подразделения ОАО «РЖД» Ртищевской дистанции пути, выявлено, что износ верхнего строения пути в пределах данной

дистанции превышает норму, отмечена проблема в области работы персонала: штата монтеров пути.

Для решения данной проблемы на дистанции предлагается внедрить путевой рельсосмазыватель нового поколения СПР-2. Применение данного рельсосмазывателя позволит уменьшить износ рельсов. В работе произведены расчеты экономической эффективности от работы путевого рельсосмазывателя, из которых можно сделать вывод, что от использования стационарного путевого рельсосмазывателя на одном стрелочном переводе дает экономический эффект.

Технические характеристики лубрикатора позволяют увеличить его эксплуатацию без обслуживания персоналом до полугода на перегонах с грузонапряженностью до 50 млн.т. брутто, что существенно снижает затраты на заработную плату.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНСОЛИДАЦИИ И ДОСТАВКИ ОДИНОЧНЫХ И ГРУППОВЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ОТПРАВОК В СОСТАВЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПОЕЗДОВ

Лампига К.А., научный руководитель ст. препод. Москвичева Е.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В научно-исследовательской работе был проведен SWOT-анализ транспортных продуктов и услуг, предлагаемых организациями холдинга «РЖД» в сфере контейнерных перевозок, который выявил определенные недостатки: относительно низкая маршрутная скорость по большинству осуществляемых перевозок; недостаточная ценовая конкурентоспособность перевозок контейнеров на малых и средних расстояниях; низкий уровень развития логистической и терминальной инфраструктуры и др.

В работе предложено развитие перспективной технологии концентрации контейнеропотоков на регулярных контейнерных поездах между крупными терминалами с постепенным сокращением объемов перевозок в составе сборных поездов. Принципиальным отличием данной технологии организации перевозок является гарантированное время доставки контейнеров не от станции до станции, а с терминала на терминал. Для её внедрения необходимо формирование на основных направлениях контейнерных перевозок станционной инфраструктуры, обеспечивающей прием и отправку полноразмерных контейнерных поездов, создание сети терминалов, подъездные пути которых способны принимать полноразмерные поезда, либо группы не менее 30 условных вагонов. В целом, применение новой технологии позволит значительно сократить время простоя контейнеров и вагонов, повысить маршрутную скорость, улучшить уровень точности и предсказуемости времени доставки контейнеров и др.

РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОСТОЯННЫМИ ЗАТРАТАМИ

Щербакова Е.Я., научный руководитель проф. Копейкин С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Транспорт – это связующее звено между производителями и потребителями товаров и услуг, без которого немислим рынок и рыночные отношения. Одной из наиболее важных задач железнодорожного транспорта является улучшение качества и эффективности управления производственно-экономической деятельностью транспортного рынка. Важным направлением для конкурентоспособности и повышения эффективности работы является повышение качества транспортного обслуживания клиентов, увеличение рынка транспортных услуг и усовершенствование функций управления, и самое главное – это управления затратами.

Эксплуатационные расходы важный элемент затрат железнодорожного транспорта в силу высокой трудоемкости, фондоемкости транспортного производства, отражающим объем предложения и спроса, уровни цен на перевозки, показателя качества перевозок. От эксплуатационных расходов зависят инвестиционные возможности отрасли, уровень финансово-экономической стабильности отрасли. Увеличение качества управления затратами требует комплексного подхода, главным направлением которого является совершенствование методов планирования, расчета и анализа текущих затрат.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА В СРЕДЕ MATLAB-SIMULINK

Каурин С.А., научный руководитель доц. Лубенцова В.С.
(Самарский государственный технический университет)

В работе исследована транспортная модель «следование за лидером». Рассмотрена односторонняя круговая дорога с одной полосой движения и множеством автомобилей на ней. Каждый водитель замедляет движение или разгоняется, исходя из своей текущей скорости, скорости впереди идущего автомобиля и расстояния до него. Схема, составленная в программе Matlab-Simulink, позволяет исследовать динамику движения для разных временных характеристик блока задержки реакции, параметров чувствительности, разных начальных условий и относительной позиции автомобилей.

В результате исследования определены области устойчивого движения, получены графики скорости и положения автомобилей для устойчивого и неустойчивого потока, сделан 41 кадровый ролик, демонстрирующий работу рассматриваемой модели. В режиме работы по умолчанию программа Simulink использует функцию решения дифференциальных уравнений с переменным шагом, основанную на команде Matlab ode 45.

МНОГОФАКТОРНОЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ АРТЕРИИ, СОЕДИНЯЮЩЕЙ АТОВАЗОВДСКИЙ И ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОНЫ г.о. ТОЛЬЯТТИ

Кадочкин Д.С., научный руководитель препод. Шевченко Ю.Н.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе проведен многофакторный анализ существующей транспортной магистрали, соединяющей Автозаводский и Центральный районы г.о. Тольятти. Осуществлены замеры концентраций автомобильных выбросов (СО, СО₂, NO, NO₂), транспортного шума в «контрольных» точках с использованием передвижной лаборатории, анализ интенсивности и состава транспортного потока. Структурированы и классифицированы основные дорожные фонды г.о. Тольятти. Рассмотрено нескольких альтернативных вариантов строительства дороги через лес. Произведен расчет экологических рисков, ущерба при модернизации существующей магистрали, строительства новой дороги через лес.

Комплексное рассмотрение единой системы «Человек – транспорт – экосистема = окружающая среда» позволило достоверно оценить транспортную ситуацию и выбрать оптимальный путь дальнейшего развития магистрали с учетом стратегии устойчивого развития города.

МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ ЛАДА ГРАНТА ЗА СЧЕТ ВВЕДЕНИЯ АКПП

Воробьев А.С. научный руководитель препод. Шапошников С.Д.

(Самарский государственный технический университет)

Решение использовать на автомобилях Lada Granta автоматическую коробку передач принято в августе 2010 года, а в декабре был подписан контракт о производстве и поставках автоматических коробок с фирмой Jatco, специализирующейся на выпуске АКПП и вариаторных трансмиссий. Трансмиссия в новом виде с индексом JF414E устанавливается на хэтчеки Nissan March, производимые на предприятии в Китае. Именно ее и совместили с самым мощным 98-сильным 16-клапанным двигателем ВАЗ-21126 объемом 1,6 л. При доводке силового агрегата обозначены две важных цели: расход топлива не должен был возрасти более чем на 0,5 литра в сравнении с аналогом, оснащенным механической коробкой передач, и при этом автомобиль должен был сохранить приемлемую динамику.

СИСТЕМА КУРСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АВТОМОБИЛЯ

Садыков М.Ф., научный руководитель проф. Шапошников С.Д.

(Самарский государственный технический университет)

Система курсовой устойчивости (система динамической стабилизации) предназначена для сохранения устойчивости и управляемости автомобиля за счет заблаговременного определения и устранения критической ситуации. Система способствует удержанию автомобиля в рамках заданной траектории во всех режимах движения (торможение, разгон, движение по прямой, вхождение в поворот и т. д.) Она помогает водителю контролировать поведение машины. Устройство и принцип действия системы курсовой устойчивости рассмотрены на примере самой распространенной системы ESP.

Система курсовой устойчивости является системой активной безопасности более высокого уровня. Система ESP включает следующие системы: антиблокировочную систему тормозов (ABS), систему распределения тормозных усилий (EBD), электронную блокировку дифференциала (EDS), антипробуксовочную систему (ASR). Система курсовой устойчивости имеет следующее устройство: входные датчики; блок управления; гидравлический блок.

ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Орлова О.Ю., научный руководитель доц. Родимов Г.А.

(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрен комплекс мероприятий по оценке и определению технического состояния автомобиля, а также отдельных его систем, узлов и агрегатов без разборки по внешним признакам, путем измерения величин (параметров), характеризующих их состояние, с помощью различных стендов и приборов, т.е. экспертный анализ технического состояния.

Проанализированы алгоритмы и средства экспертного анализа технического состояния транспортных средств. Предложен комплекс мероприятий по повышению эффективности экспертного анализа технического состояния транспортных средств, позволяющий снизить вероятность дорожно-транспортного происшествия и повысить надежность перевозочного процесса пассажиров и грузов.

РАЗРАБОТКА СЕМЕЙНОГО МИКРОАВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ГОРОДА НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНОГО ПРИНЦИПА ПОСТРОЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ

Савин А.В., Облизин С.В., Некко П.А., Галиев М.Г.,

научный руководитель доц. Осипов А.П.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Проведён сбор и анализ информации по существующим аналогам модульных автомобилей, выбран прототип конструкции модульного автомобиля, разработана компоновка основных модулей, узлов и агрегатов. Планируется создание опытного образца модульного автомобиля и проведение его испытаний. В конструкции реализованы: идея компактности при парковке, выдвигная рама, способная менять длину и ширину автомобиля, в отдельный модуль выделен силовой агрегат, рулевая платформа, пассажирское и грузовое пространство. Трансформация микроавтомобиля будет производиться в автоматическом режиме.

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ КОЛЕСНОГО СНЕГОХОДА НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ЛУАЗ, ГАЗ-66 И МОТОЦИКЛА ИЖ-ПЛАНЕТА 4

Юсупов И.М., Обрубов А.Ю., Бульхин Р.Р.,

научные руководители доц. Уютов А.А., препод. Мороз В.П.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлен проект колесного снегохода на базе автомобиля ЛуАЗ, ГАЗ-66 и мотоцикла ИЖ-Планета 4. Конструкция снегохода имеет весомые преимущества перед другими конкурентами, при использовании его по предполагаемому назначению. Он имеет стальной каркас, обеспечивающий нужную прочность и жесткость конструкции, полностью герметичное днище и закрытый поликарбонатный кузов. Все это в сочетании с колесами большого размера от автомобиля ГАЗ-66 придает ему плавучесть, что заметно повышает безопасность при передвижении по хрупкому и, местами, тонкому льду на реке. В дополнение к этому закрытый кузов отапливается и имеет багажное отделение большого объема, что позволяет укрыть водителя и багаж от снега и мороза. В дальнейшем планируется установка светозвуковой сигнализации согласно ГОСТу, чтобы не требовалось дополнительных транспортных средств, для его транспортировки, позволяющая заметно снизить стоимость зимней рыбалки. Конструкция делает его крайне неприхотливым к условиям эксплуатации и ремонта, заметно снижается стоимость планового обслуживания снегохода, в сравнении с конкурентами. Снегоход получил воплощение в металле и находится в стадии доработки.

АВТОДОРОГИ КАК ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Кузовков Г.В., Тулеев А.Д., научный руководитель доц. Князькина Е.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Качество дорог воздействует на эколого-экономическое благополучие населения, социальное развитие и конкурентоспособность производимых товаров и услуг. В России разработана транспортная стратегия, которая определяет основные цели и задачи развития данного сектора экономики. Среди основных задач, решение которых позволит улучшить состояние транспортной сети Самарской области в секторе автодорог, можно выделить:

- ликвидация внутригородских «пробок» за счет строительства скоростных магистралей и эстакад;

- использование современных технологий и строительных материалов при возведении транспортных сооружений;
- активное использование логистических центров для организации грузовых перевозок и снижения нагрузки на дорожное полотно;
- дополнительное привлечение инвесторов в автодорожное строительство.

САМАРСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН
КАК ФАКТОР ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ г.о. САМАРА
Бубнова Н.А., научный руководитель доц. Ребайн Т.Я.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Метрополитен является самым быстрым и удобным видом транспорта для такого мегаполиса, как Самара. В работе сделан вывод о том, что конфигурация схемы Самарского метрополитена не соответствует планировочной структуре города, на момент его проектирования в основу закладывалось решение только одной проблемы – соединение рабочих микрорайонов с заводом, без учета возможности изменения градообразующей функции. К тому же, он начинал строиться с окраины, так и не дойдя до исторического центра и по сей день. Метрополитен берет на себя всего 11% городских пассажироперевозок и не решает проблемы загруженности основных магистралей транспортного каркаса.

Необходимо развитие и совершенствование системы метрополитена, которое, несомненно, окажет влияние на пространственную структуру города в целом.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Шабека Ю.В., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Исследовано понятие и явления инновации, как одного из признаков предпринимательской деятельности. Выявлено, что инновационная активность является в рыночных экономиках важным фактором не только конкурентоспособности конкретных фирм, но и условием макроэкономического развития.

Анализируется проблема формирования системы показателей для оценки инноваций в деятельности субъектов разного уровня. Проведена оценка и систематизация отраслей промышленности РФ по интенсивности инновационных процессов. Осуществлено сравнение активности России и других стран в инновационной сфере, выявлены тенденции в динамике инновационного потенциала, инновационной активности и результативности инновационного процесса на российских предприятиях. В работе рассмотрены причины неудовлетворительного состояния некоторых показателей инновационной деятельности российских предприятий.

Предложены направления совершенствования государственной политики, которые, по мнению автора, должны усилить мотивы к осуществлению новаторской деятельности.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ К ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Мыскина А.В., научный руководитель доц. Васяйчева В.А.
(Самарский государственный университет)

Инновации - внедрение новых технологий в различные сферы деятельности предпринимательских структур. На стадии внедрения инноваций предприниматели сталкиваются с различного рода барьерами, например, психологическими – отсутствие поддержки нововведений со стороны персонала, которое тормозит и даже останавливает развитие инновационной среды на предприятии.

Психологические барьеры становятся большим препятствием на пути к повышению эффективности экономической деятельности организации. В научной работе исследуются принципы и следствия повышения вероятности успешного внедрения инновационных проектов.

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

Маслов С.С., научный руководитель доц. Васяйчева В.А.
(Самарский государственный университет)

Развитие кластеров является новым подходом к формированию инновационной экономики в России. Для формирования кластера необходимо наличие отраслевой составляющей и тесных инновационных взаимосвязей между его участниками.

Кластеры могут стать эффективным инструментом, способствующим социально-экономическому развитию России и, в частности, Самарского региона. Место государства в процессе активизации и развития кластеров заключается в том, что оно выступает как

одна из трех равноправных сторон (государство - бизнес – наука), осуществляющих свои специфические функции. В работе исследована главная проблема, затрудняющая формирование кластеров в экономике России – слабость трехсторонних связей между основными субъектами инновационного процесса.

ИННОВАЦИИ В КАДРОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Рыженкова А.Е., научный руководитель доц. Васяичева В.А.

(Самарский государственный университет)

В современных условиях хозяйствования и вступления России в ВТО перед каждой организацией стоит задача повышения эффективности своей деятельности за счет внедрения инноваций. Особое внимание следует уделять рациональному использованию всех видов ресурсов компании. Одним из важнейших ресурсов является персонал.

Внедрение новых технологий в кадровый менеджмент означает использование более рациональных и современных методов управления персоналом с целью оптимизации затрат на его содержание, повышение эффективности труда работников, интенсификации производства и т.д. Главным является создание в организации инновационной среды, когда все сотрудники заинтересованы в успешной деятельности компании и являются постоянным источником новых идей. Для этого необходимо создание высококачественных процедур подбора, отбора и найма персонала, организации обоснованной и регулярной оценки деятельности работников, эффективная система мотивации и стимулирования труда. В работе проанализирована важность внедрения инноваций в кадровый менеджмент с тесной взаимосвязью со стратегией развития и стадией жизненного цикла предприятия.

ЛИЗИНГОВЫЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ХОЛДИНГА

Грицай Е.О., научный руководитель доц. Чекулдова С.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Тема посвящена проблеме сохранения и повышения экономической устойчивости применительно к объединению предприятий в форме интегрированного холдинга. Повышение экономической устойчивости холдинга в данной работе рассматривается как управленческая функция головной компании, которая должна создавать компенсационные механизмы, автоматически порождающие стабилизирующие силы, направленные на возврат системы в положение равновесия.

Экономическая устойчивость исследуется с позиции сохранения равновесного состояния холдинга, а именно состава входящих в него предприятий. Такой подход обусловлен тем, что для интегрированных холдингов принципиальным является тесная технологическая связь между предприятиями-участниками.

Для повышения эффективности хозяйственной деятельности холдинги создают специализированные дочерние лизинговые компании, выполняющие три важнейшие функции: обновления основных средств предприятий, активный маркетинг, и защиту целостности холдинга от конкурентов. Сохранение устойчивости холдинга достигается, в том числе и за счет того, что лизинговая компания, подконтрольная головной компании, становится собственником имущества, предназначенного для предприятия.

ОЦЕНКА УРОВНЯ РИСКА ЛИЗИНГОПОЛУЧАТЕЛЯ

Шостак О.В., научный руководитель доц. Чекулдова С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Становление рыночных отношений на фоне дефицита финансовых ресурсов предопределили, что в отношениях лизингодатель – лизингополучатель доминировали интересы лизингодателя. Оценка рисков реализации лизинга осуществлялась с позиции рисков недополучения лизинговых платежей.

Риски лизингополучателя неоднородны, что обусловлено спецификой среды функционирования, а именно взаимодействием с множеством контрагентов: кредитными организациями, лизинговыми компаниями, поставщиками оборудования. Активизация инвестиционной деятельности невозможна без разработки мероприятий по снижению риска и принятия эффективных мер по их компенсации с позиции лизингополучателя.

Методики оценки рисков есть, но они адаптированы к оценке рисков лизинговой сделки с позиции платежеспособности заемщика. В работе рассматривается необходимость разработки методики оценки уровня риска лизингополучателя, охватывающей многообразие факторов внутренней и внешней среды функционирования субъекта хозяйствования, с учетом специфики рыночных отношений в России.

УСТРАНЕНИЕ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Гимазова Э.М., научный руководитель доц. Иванчина О.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Безопасность на сегодняшний день является ключевым вопросом при внедрении и использовании систем электронной коммерции. Психологический фактор, связанный с осознанием угрозы потенциального мошенничества, остается основным препятствием для использования Интернета в качестве средства проведения коммерческих операций. Опросы показывают, что наибольшей угрозой является несанкционированное получение персональных данных при использовании открытых каналов связи Интернет. По данным разработчиков платежной системы VISA около 23% транзакций электронной коммерции так и не производится из-за боязни клиента ввести персональную информацию при работе, например, с электронным магазином. Сегодня имеется целый арсенал программно-технических средств авторизации электронных документов с помощью цифровой подписи. Учитывая, что зарубежное и Российское законодательство приравнивает ее к рукописной, широкое распространение получила аутентификация транзакций на основе концепции цифровой подписи. Чтобы применить цифровую подпись, пользователь должен стать владельцем специального сертификата, который выдает удостоверяющий центр. В электронном бизнесе информационная безопасность является критичным показателем для непрерывности бизнеса. Безопасность больше не является дополнительным свойством: даже 97-процентная надежность системы означает, что за год в бизнесе будут потеряны 293 часа!

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РЕКЛАМЫ В ИНТЕРНЕТЕ И ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Звонарева И.А., научный руководитель доц. Иванчина О.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Реклама в Интернете, это один из инструментов маркетинга. Она используется для привлечения целевой аудитории на сайт рекламодателя, где и происходит дальнейшее взаимодействие с посетителями. Виды рекламы в Интернете логически связаны с типовой

последовательностью действий потребителя по удовлетворению своей потребности. На сегодняшний день существуют следующие основные виды интернет рекламы: медийная (баннерная) и контекстная реклама. Естественно, что в Интернете процветает скрытая реклама (разной степени скрытности) от заказных статей на блогах до отзывов на форумах.

В работе обозначены критерии привлекательности рекламы для рекламодателей: охват потенциальной аудитории; мультимедийные возможности и гиперссылки, позволяющие последовательно, шаг за шагом вести потребителя по своей виртуальной экспозиции; ценовая политика, реклама в сети Интернет значительно ниже, чем в остальных СМИ; возможности Интернет-технологий позволяют каждому рекламодателю получить реальное значение количества посетителей его странички.

ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ

Чеховская М.А., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.

(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Отечественные товаропроизводители вынуждены конкурировать с высококачественной импортной продукцией. России нужна агрессивная инновационная политика, направленная на развитие инновационной инфраструктуры.

Предложено развитие инновационных образовательных программ, создание единой централизованной информационной системы, так как большинство организаций не может оказать предпринимателям квалифицированную консалтинговую помощь в сфере инноваций, создание специализированного сайта для расширения контактов между ведущими вузами и предпринимателями страны.

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОРТАЛА ОБ УЧЕБЕ И ОБРАЗОВАНИИ «СТУДЕНТ.РУ»

Алексеева И.А., Кравец Е.В., научный руководитель препод. Юрасова О.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Проект создания информационного портала об учебе и образовании «Студент.ру» является инструментом решения проблемы доступности и качества получаемой информации абитуриентами. Разрабатываемый ресурс позволит сделать выбор ВУЗа более удобным, а поступление прозрачным, кроме того образовательные учреждения будут входить в рейтинг образовательных услуг, предоставляя абитуриентам максимум необходимой информации.

Реализация данного проекта позволит решить важную социальную задачу – повысить эффективность работы высшей школы, обосновать выбор будущих направлений подготовки абитуриентам и увеличить долю выпускников, устраивающихся после окончания ВУЗа на работу по данным направлениям.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Зверева И.В., Шкрабак Л.Е., научный руководитель доц. Паничева Н.Г

(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Проведен анализ обеспечения продовольственной безопасности за рубежом и в России. Основными задачами государственной политики в области здорового питания являются: расширение отечественного производства основных видов продовольственного сырья, отвечающего современным требованиям качества и безопасности; развитие

производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, специализированных продуктов детского питания, продуктов функционального назначения, диетических пищевых продуктов и БАД; разработка и внедрение в сельское хозяйство и пищевую промышленность инновационных технологий, включая био- и нанотехнологии; совершенствование организации питания в организованных коллективах; разработка образовательных программ для различных групп населения по вопросам здорового питания; мониторинг состояния питания населения.

СИСТЕМА ПРЕДЗАКАЗА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Камай К.Р., Савирова Л.С., научный руководитель доц. Саямова Я.Г.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Одной из важнейших составляющих здорового образа жизни является рациональное питание. В результате исследования выявлена потребность и необходимость в совершенствовании организации общественного питания за счет использования Системы Терминального Предзаказа (СТП). В работе проанализированы этапы и процесс внедрения данной системы, ее эффективность для предприятия общественного питания и для студентов.

Представлена усовершенствованная модель системы общепита ВУЗа, которая позволит улучшить рацион питания обучающихся, повысить качество обслуживания и эффективность деятельности студенческих столовых.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ Воробьева М.В., научный руководитель ст. препод. Артемьева А.Н. (Самарский институт Российского государственного торгово-экономического университета)

Высокое качество товаров служит главным фактором успеха предприятия. Повышение качества определяет степень выживаемости фирмы в условиях рынка, темпы научно-технического прогресса, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии, общий рост эффективности производства.

В работе рассматриваются механизмы контроля качества товаров на российском рынке, а также проводится анализ действия технических регламентов и сертификации.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Суханкина Е.О., научный руководитель ст. препод. Русакова Н.А.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Популярным направлением развития ведущих розничных операторов является расширение ассортимента путем создания в магазине собственных мини-цехов по производству разнообразной продукции.

Проведено небольшое исследование для разработки проекта по организации производства в магазине шаговой доступности. Выявлено, что наиболее востребована организация мини-цеха по производству горячей выпечки (альтернативными вариантами были салатный и кондитерский цеха), установлен предполагаемый ассортимент продукции.

Для создания цеха будет использовано подсобное помещение магазина площадью 12 кв.м. По произведенным расчетам стартовый капитал составит 288 073 руб., в который включены расходы на переоборудование помещения, ремонт, закупку оборудования, мебели и кухонного инвентаря, а также найм двух рабочих, налоговые и коммунальные отчисления. Плановый ежемесячный доход предположительно будет составлять 202 400 руб. Срок окупаемости составит 3 месяца. Высокий доход и небольшой срок окупаемости разработанного проекта показывает целесообразность его реализации.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАСТЕР-МОДЕЛЕЙ

Богословский М.Н., научный руководитель доц. Клюева Е.В.
(Международный институт рынка, Голыяттинский филиал)

Представлен прогрессивный метод изготовления мастер-моделей и способа быстрого прототипирования моделей за счет внедрения компьютерного трехмерного моделирования.

При компьютерном моделировании выполняется имеется динамический выбор способов просмотра своей информации в любой данный момент времени, поскольку информацию в пределах трехмерной модели можно просмотреть в любое время с любой выгодной точки. Компьютерное моделирование используется не только для того, чтобы получить реальное изображение изделия. Перед тем как получить полимерную модель методом быстрого прототипирования необходимо сначала создать графический файл, то есть модель изделия, построенную с помощью определенной 3D программы.

Прототип изделия можно использовать в качестве концептуальной модели для визуализации и анализа конструкции; он позволяет конструкторам выполнить доработку и провести некоторые функциональные тесты. Контрольные модели уменьшают затраты на проектирование и подготовку производства за счёт выявления возможных ошибок на ранних стадиях, и усиливают связь и взаимопонимание между проектировщиками и заказчиками, сокращая время выхода продукта на рынок.

РАЗРАБОТКА ОБЛАЧНОЙ WIKI-CRM «PEAN»

Анищенко А.И., Петрова А.Д., научный руководитель доц. Юрасова О.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Для компаний особенно актуально сокращение затрат, точное планирование, привлечение клиентов, активная работа с имеющимися клиентами и их удержание, единая база данных клиентов, эффективная работа отделов маркетинга, продаж и обслуживания.

Целью работы является разработка инновационной системы wiki-CRM, которая предлагает готовую базу контактов, содержащую информацию о потенциальных клиентах в месте распространения, автоматизирует обработку телефонных звонков, а также обладает готовым знанием и обновляет это знание самостоятельно, реагируя на каждое действие пользователя.

Использование предлагаемого решения позволит повысить эффективность взаимоотношений с клиентами, сократить временные издержки поиска клиентов и контрагентов, повысить уровень лояльности клиентов и увеличить прибыль компании.

ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СИСТЕМ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА СБЕРБАНКА РФ И ВТБ 24)

Тумандеева О.П., научный руководитель препод. Пустошкин В.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Определены проблемы и перспективные направления развития а интернет-банкинга. Главными преимуществами системы интернет-банкинга являются удобство, экономия времени, минимальные комиссии за банковское обслуживание, автоматизация оплаты типовых платежей и переводов.

Рассмотрены преимущества и недостатки двух систем интернет-банкинга Сбербанка РФ и ВТБ 24. Система интернет-банкинга Сбербанка РФ состоит из двух частей: «Сбербанк ОнЛ@йн» предназначенный для физических лиц и «Сбербанк Бизнес ОнЛ@йн» - для корпоративных клиентов. ВТБ 24 предлагает единую систему «Телебанк».

Системы отличаются по методам регистрации, входа, предлагаемым услугам, системе переводов, безопасности, предоставляемым информационным данным, системам взаимодействия с банкоматами и СМС-услугами.

ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ВЫБОРА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ

Уральцев А.С., научный руководитель доц. Евтодиева Т.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

Рынок Интернет-магазинов развивается быстро. Потребители все чаще совершают покупки через Интернет, а также посещают электронные магазины для ознакомления с товаром, его характеристиками и ценой. В связи с ростом количества интернет-магазинов становится важным вопрос о выборе конкретного магазина для покупки. Поэтому и необходимо сформировать критерии оценки выбора интернет-магазина. Существуют теоретические и экспертные оценки критериев выбора интернет-магазинов. Отмечены плюсы и минусы данных критериев и на основе полученных данных и проведения опросов потребителей сформирована и систематизирована иная оценка критериев выбора интернет-магазинов потребителями.

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

Воеводкина Ю.С., научный руководитель доц. Карсунцева О.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Применение в производственном процессе промышленных роботов позволяет исключить влияния человеческого фактора на конвейерных производствах, при проведении монотонных работ, требующих высокой точности, повысить точность выполнения технологических операций, улучшить качество, использовать технологическое оборудование в несколько смен круглый год.

К числу самых распространённых действий, осуществляемых промышленными роботами можно отнести загрузку/разгрузку технологических машин, станков,

манипулирование деталями, перемещение деталей и заготовок от одного рабочего места к другому, сварку швов и точечную сварку, сборку механических и электрических деталей, сборку электронных деталей, покраску, выполнение операций резания с движением инструмента по сложной траектории, укладку кабеля и др.

Внедрение робототехники позволит рационализировать производство, существенно снизить производственные затраты, улучшить качество выпускаемых изделий, повысить конкурентоспособность отечественных предприятий и вывести их на новый, мировой рынок.

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Мурсалимова Ю.Р., научный руководитель доц. Ерофеев А.Л.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Проведено маркетинговое исследование, определены тенденции спроса на рынке стиральных порошков и более точно выявлены покупательские предпочтения, а именно, по каким критериям покупатель делает выбор.

По полученным данным маркетингового исследования выявлены основные критерии, влияющие на решения покупателей о товаре, составлен перечень основных конкурентов стирального порошка «Ариэль». Информация, характеризующая отношение потребителей к идеальному стиральному порошку, стиральному порошку «Ариэль» и продукту основных конкурентов графически представлена с помощью кругов Эйлера в виде карты восприятия.

Сделаны выводы, что компании, выпускающей «Ариэль», необходимо направить усилия на позиционирования моющей способностью, конкурировать именно с позиции удовлетворения желания потребителя, позиционировать «Ариэль», как дорогой стиральный порошок с «отличной» моющей способностью.

СПЕЦИФИКА ПРЯМЫХ МЕТОДОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Коновалова И.А., научный руководитель доц. Поротькин Е.С.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Представлена система методов прямого стимулирования инновационных процессов в экономике со стороны государства. Положительными моментами прямого государственного финансирования инновационных процессов являются стабильность, определяемая участием государства, уверенность инноваторов в наличии гарантированного поступления денежных средств.

Рассмотренные механизмы государственного участия в инновационной деятельности в виде непосредственной финансовой поддержки за счет бюджетных широко используется в мировой практике. Причем прямое финансирование инновационных компаний может осуществляться посредством предоставления субсидий займов на льготных условиях, грантов, а также на условиях закрепления в государственной собственности части акций акционерных обществ, создаваемых для реализации инновационных проектов.

СЕКЦИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

РОССИЯ И ВТО: ВОЗМОЖНЫЕ СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ
Кузьмичева О.В. , научный руководитель доцент Гарькина Н.Г.
(Самарский государственный университет)

В проведенном исследовании анализируются несколько сценариев развития России после вступления в ВТО. Рассматривается опыт нескольких зарубежных стран.

При анализе конкурентоспособности отдельных отраслей хозяйственного комплекса РФ и соответствующих отраслей зарубежных стран сделан вывод, что практически все российские производители не готовы мгновенно адаптироваться к новому экономическому порядку, что повлечет за собой увеличение безработицы, к оттоку квалифицированных работников в зарубежные страны. Вступление в ВТО подразумевает формирование в России уровня мировых цен, что не позволит быстро сближать уровни жизни. Россия вошла в ВТО как сырьевая держава, поэтому больших инвестиций в развитие других отраслей не ожидается.

Проведенное нами исследование позволяет говорить в большей мере об отрицательных последствиях вступления РФ в ВТО, нежели о положительных. ВТО тем выгоднее для страны, чем выше было ее экономическое развитие, менее развитые страны, как показывает опыт, практически лишаются возможности активного развития.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА В ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Лишаева А.А., научный руководитель доц. Иванчина О.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Глобальная сеть Интернет сделала электронную коммерцию доступной для фирм любого масштаба. Если раньше организация электронного обмена данными требовала заметных вложений в коммуникационную инфраструктуру и была по плечу лишь крупным компаниям, то использование Интернет позволяет сегодня вступить в ряды и небольшим фирмам. В последнее время огромную популярность приобрело развитие электронного бизнеса, а наряду с ним одним из важных явлений стало появление нового направления в маркетинге – Интернет-маркетинга. Электронная коммерция имеет большое будущее, так как электронные рынки более эффективны при создании новых товаров и услуг на основе поступающей информации, незаменимы в поиске клиентов и партнеров по всему земному шару. Одним из важных аспектов изучения электронной коммерции является то, что она включает в себя не только on-line транзакции, но так же и такие виды деятельности, как проведение маркетинговых исследований, определение возможностей и партнеров, поддержка связей с поставщиками и потребителями, организация документооборота и многое другое.

Для качественного развития электронного бизнеса, необходимы хорошо спланированные действия, а также комплекс мероприятий по продвижению и продаже на рынке товаров и услуг с помощью сетевых технологий Интернет.

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИИ И КИТАЯ

Киргизова О.Ю., научный руководитель препод. Иванчина О.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В последние годы произошли существенные изменения в структуре мировой торговли: возросла доля услуг, средств связи и информационных технологий, сократилась

доля торговли сырьевыми товарами и сельскохозяйственной продукцией, постепенно растет торговля между развивающимися странами.

Основным направлением международной торговли сегодня стал Китай. Кроме прямых поставок и закупок товаров, можно разместить собственный заказ на производстве или заказать товар под свои конкретные параметры. Китай - это крупный производитель продукции различного формата и перспективный рынок сбыта. Китай интересен для России, потому что он стал неотъемлемой частью мирового хозяйства, почти глобальной обрабатывающей фабрикой, Китай - это не просто ближайший и самый крупный сосед, это четверть населения земного шара. Поэтому действительно масштабный выход России на рынок КНР в известном смысле может стать одним из важнейших, если не решающим этапом интеграции нашей страны в мировую экономику.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ РОССИЕЙ И КИТАЕМ

Баталова М.А., Славкин А.А., научный руководитель ст. препод. Байкова О.А.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Развитие торговли между Россией и Китаем в настоящее время можно охарактеризовать как благоприятное. Импортно-экспортные отношения Китая и России имеют и некоторые проблемы, например, низкий уровень степени заинтересованности крупных предприятий в совместном бизнесе.

Предложены следующие направления развития российско-китайских торгово-экономических отношений: создание беспощлиного и безвизового режима между странами; прямой доступ к их сырьевым активам; развитие сотрудничества в нефтегазовой сфере; создание туристических зон для резидентов стран; разработка новых материалов в биомедицине.

ВЫСТАВОЧНЫЙ БИЗНЕС КАК НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОТРАСЛЬ ЭКОНОМИКИ

Япрынцева Д.С., научный руководитель к.э.н. Чертыковцева Т.А.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Изучены такие стороны экономической жизни как выставки и выставочный бизнес. Изучена специфика выставочного бизнеса Германии и проведено сравнение его с выставочным бизнесом в России. Германия представляет собой одну из самых перспективных стран в Европе для предоставления и продвижения своего бизнеса. Непосредственное влияние на выставочную деятельность Германии оказало ремесло, оно является эффективным видом бизнеса. Представить свой товар на выставке Германии - это огромный шаг на пути дальнейшего развития своих товаров и услуг. Что касается российских выставок, то это сравнительно молодая отрасль, которая получила свое развитие около 200 лет назад.

ПОСЛЕДСТВИЯ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Барсова А.А., научный руководитель препод. Ферпонтова Т.О.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Малое и среднее предпринимательство имеет большое значение для развития современной экономики. Пример развитых стран показывает, что именно оно создает значительную часть валового национального продукта, экспорта и новых рабочих мест.

Вступление России в ВТО открывает для малого бизнеса дополнительные возможности и перспективы, которые связаны не только с приведением российского законодательства в соответствии с международными нормами и требованиями, но и с расширением возможностей для выхода на международный рынок производителей, выпускающих продукцию с высокой степенью обработки, а также высокотехнологичную продукцию. Кроме того, вступление ВТО позволит малому предпринимательству расширить инвестиционную базу за счет увеличения притока иностранных капиталов.

МТК – СТРАТЕГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РОСТА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Грекова А.А., научный руководитель к.э.н. Ферапонтова Т.О.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Нарастающая глобализация мировой экономики и мирохозяйственных связей привела к увеличению интенсивности товарных грузопотоков через существующие пункты МТК. В работе проведен анализ существующей системы международных транспортных коридоров (МТК), расположенных на территории Российской Федерации. Выявлены основные проблемы регулирования транзита грузоперевозок через территорию Российской Федерации между Европой и Азией. Устранение данных проблем позволит освоить мировые рынки международных транзитных перевозок на новом качественном уровне и стать одним из основных направлений развития российской экономики.

ПРОБЛЕМЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ «УТЕЧКИ КАПИТАЛА»

Черногорлова К.В., научный руководитель проф. Бородулина Л.П.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Проведен анализ миграции российского капитала. Выявлены формы бегства капитала и отрасли, которые недополучили валютную выручку, что дает основание предполагать их связь с незаконным выводом капитала из Российской Федерации. Определены направления и особенности утечки капитала за рубеж. Рассмотрены схемы незаконного вывоза капитала. В ходе анализа выявлено, что для вывоза капитала создаются оффшорные компании, и рассмотрены их схемы. В докладе приведены примеры схем утечки капитала, описанные участниками подобных сделок. Обосновано, что, если с юридической точки зрения данная операция носит незаконный характер, то с экономической не является собственно вывозом капитала. Систематизированы каналы вывоза капитала и определено их влияние на состояние российской экономики.

НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Хмелева А.С., научный руководитель проф. Бородулина Л.П.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

Образование Таможенного союза поставило ряд новых задач в области налогового регулирования внешнеэкономической деятельности. В докладе рассмотрены особенности администрирования косвенных налогов при импорте товаров в условиях формирования нового этапа экономической интеграции стран. Проанализирована специфика и порядок

использования документов, на основе которых осуществляется налоговое регулирование в условиях Таможенного союза. Систематизированы принципы взимания косвенных налогов в Таможенном союзе, показаны изменения в этом процессе в связи со вступлением Таможенный союз. Рассмотрены особенности сформированной нормативно - правовой базы и порядок регламентации взимания косвенных налогов. Рассмотрены направления совершенствования единой системы администрирования НДС и акцизов во взаимной торговле государств - членов.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИКИ РФ И КИТАЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ИХ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

Борисова В. А., научный руководитель ст. препод. Сорокин А.Н.
(Самарский государственный экономический университет)

Отношения Российской Федерации с Китайской Республикой (Тайвань) осложнены как политическими факторами, так и факторами удаленности. В работе проанализирован внешнеторговый оборот, экспорт, импорт Российской Федерации и Китайской Республики. Установлено, что население Российской Федерации более чем в 6,5 раз превышает население Китайской республики, а внешнеторговый оборот – менее чем в 1,5 раза. Существенны различия в структуре импорта и экспорта двух стран. Российская Федерация в основном вывозит сырье и ввозит готовую продукцию, Китайская республика экспортирует готовую продукцию и ввозит сырье.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИКИ РФ И ИСЛАМСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПАКИСТАН И ИХ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

Комарова Н.С. научный руководитель ст. препод. Сорокин А.Н.
(Самарский государственный экономический университет)

Экономики Российской Федерации и Исламской Республики Пакистан существенно различаются. В работе проведен сравнительный анализ ВВП, отдельных структур экономики, внешнеторгового оборота стран РФ и Пакистана. Сделан вывод о том, что Россия более активна во внешнеэкономическом отношении, чем Пакистан. Внешнеторговый оборот между двумя странами не превышает 80 млн. руб.

СЕКЦИЯ ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ

ОСОБЕННОСТИ МЕМБРАННЫХ ТКАНЕЙ ДЛЯ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ

Татарина Е.С., научный руководитель проф. Муратов В.С.
(Самарская государственная областная академия Наевой)

Мембранная ткань – это трехслойная система, состоящая из внешней ткани, мембраны и подкладки (внутренней ткани). В работе сформулированы и проанализированы особенности мембранных тканей, условия сохранения высоких потребительских свойств тканей. Приведены конкретные рекомендации по уходу за ними.

ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ТОМАТОВ НА РЫНКЕ г.о. САМАРА

Копытина Е. А., научный руководитель доц. Логинова Е. В.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе представлен анализ сортов томатов, которые в основном выращиваются в г.о. Самара, потребительских предпочтений совместно с проведенным маркетинговым исследованием.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПАКОВКИ СОКА «ИВАНЫЧ»

Сидоренко А.Г., научный руководитель доц. Ерофеев А.Л.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлено исследование отношения потребителей к ассортименту, типу упаковок, в которых разливается сок и рекламное воздействие упаковки на потребителей в г. Сызрани. Проведен опрос покупателей методом анкетирования. Выявлено, какой ассортимент более востребован потребителями; определена степень известности сока «Иваныч»; рассмотрены стимулы, которыми руководствуется потребитель при выборе сока; определено влияние дизайна упаковки сока «Иваныч» на потребителей; выявлено, насколько сок выделяется среди конкурентов на витрине; проанализированы пожелания потребителей по упаковке и ассортименту сока.

Сделаны выводы: существующий вид упаковки требует доработок, внесения новаций в дизайн и апробирования новых форм коробок.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МОНИТОРОВ

Антипова. М.О., научный руководитель доц. Закамов Д.В.
(Самарский государственный технический университет)

Качество монитора, согласно ТСО' 03 определяется цветопередачей, контрастностью, временем отклика, максимальным разрешением, частотой развертки, отсутствием «битых» пикселей, прямолинейность линий. Для оценки этих характеристик использована тестовая программа TFT-test, испытуемые образцы мониторы моделей MAG innovation PS-77 DK и Acer G245HQbid .

Оба монитора успешно прошли полный набор тестов программы на цветопередачу, контрастность, время отклика, чистоту развертки. Установлено, что монитор Acer G245HQbid может работать при разрешении 1920*1080, на котором

монитор MAG innovision PS-77 DK работать не может. Обе модели монитора имеют битый пиксель, располагаемый в центре монитора, что является допустимым в соответствии с стандартом ТСО' 03(не более 4 пикселей на экране).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДЛИННОСТИ ВСТАВОК ИЗ ИЗУМРУДОВ В ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

Китанина А. В., научный руководитель доц. Морозова Е.А.
(Самарский государственный технический университет)

Проведен анализ пяти ювелирных изделий с изумрудами: кольцо, серьги, браслет и два кулона. Выявлено, что вставкой в одном из изделий (в одном из кулонов) является искусственно выращенный изумруд. В отличие от камней в других изделиях, вставка в кулоне имеет слишком однородную структуру без включений. Чтобы более точно определить природу камня, использован прибор Presidium DUOTESETER, который основан на измерении теплопроводности минерала. Он также подтвердил отличие вставки в кулоне от вставок других изделий. Применена шкала Мооса, чтобы измерить твердость минералов. Все образцы имеют показания твердости 8.

Это значит, что все представленные образцы являются изумрудами, а не подделкой в виде стекла, пластмассы или менее твердого камня, один из них выращен искусственно.

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НАТУРАЛЬНЫХ КОЖЕВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОДЕЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Лукина Ю.Г., научный руководитель доц. Луц А.Р.
(Самарский государственный технический университет)

Приведены результаты исследований двух образцов натуральных кожевенных материалов на соответствие ГОСТ 31293-2005 «Одежда из кожи. Общие технические требования», по показателям: предел прочности, удлинение при напряжении, устойчивость окраски к мокрому и сухому трению. Выполнено сравнение по органолептическим и физико-механическим показателям. Проведен анализ прочности ниточных соединений деталей из кожевенных материалов, для определения этой характеристики проведены сравнительные исследования швов из капроновых и хлопчатобумажных ниток.

Оба образца показали характеристики, удовлетворяющие требованиям соответствующих нормативов. По результатам испытаний на очищаемость от различных компонентов составлена таблица методов и способов устранения загрязнений.

ТОВАРОВЕДНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ВИНИЛОВЫХ ОБОЕВ НА БУМАЖНОЙ ОСНОВЕ

Наумова О. В., научный руководитель доц. Майдан Д.А.
(Самарский государственный технический университет)

При оценке качества проанализированы виниловые обои на бумажной основе двух производителей: компания «A. S. CREATION» (Германия) и ООО «КОФ «Палитра» (г. Железнодорожный, Московская обл.). Испытания на устойчивость к истиранию покрытия проведены на аппарате ИКБ-4, обеспечивающем возвратно-поступательные движения в условиях сухого и влажного трения. Оба образца показали хорошие

результаты. Определение разрушающего усилия полотна во влажном состоянии проведено на разрывной машине, при значительном удлинении обои имеют малую прочность. Данные показатели следует учитывать при оклеивании стен обоями. Благодаря своему покрытию виниловые обои хорошо моются, поэтому их можно использовать для кухни и прихожей.

ТОВАРОВЕДНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ЛАМИНАТА

Суханов П.С., научный руководитель доц. Майдан Д.А.
(Самарский государственный технический университет)

Для сравнения взяты два образца ламината 32 класса износостойкости разных торговых марок Quick-Step (Бельгия) и Classen (Германия). Произведены следующие виды товароведной экспертизы: определение влагопоглощения, фотоэлектрический метод определения степени блеска, метод определения твердости, метод определения твердости по Бринеллю.

В результате ламинат Quick-Step впитывает меньше влаги и обладает более твердым покрытием, а ламинат Classen имеет более высокую степень блеска и обладает большей твердостью по Бринеллю.

ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА КРАНЛЮДА Liebherr LTM-1050-4

Губин А.И., научный руководитель доц. Морозова Е.А.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

В качестве объекта экспертизы выбран гидравлический кран грузоподъемностью 50 тонн модели LTM-1050-4. Название крана часто заменяют на Кранлод. Представлены общие технические характеристики: максимальная грузоподъемность на выносных и без выносных опор, высота подъема крюка, скорость подъема-опускания груза, время полного изменения вылета, время выдвижения стрелы, скорость передвижения, конструктивная масса.

Особое внимание в исследованиях уделено вопросу расчета отклонения крана от опорного контура при изменении высоты подъема до 56 м (известно, что стрела достигает 10,2; 17,1; 24,1; 31; 35,5 и 38 м.; удлинитель 5,1; 9 и 18 м). Высокая производительность крана и безопасность его работы обусловлена применением весьма чувствительной системы управления дизельгидравлическим приводом.

ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Адрин Д.В., научный руководитель доц. Морозова Е.А.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Проанализированы технические характеристики ГАЗ-3307 и импортного ISUZU NQR71. Характеристики модельного ряда двигателей аналогичны. На обоих типах машин стоит двигатель, отвечающий нормам Евро-1. На ISUZU NQR71 установлены мощный и одновременно экономичный четырехцилиндровый двигатель 4HG1-T. ГАЗ-3307 оснащен двигателем ММЗ Д245,7 четырехтактный, жидкостного охлаждения, с турбонадувом и охлаждением наддувочного воздуха. В обеих конструкциях используется дизельное топливо. Сделаны выводы об эксплуатационных показателях названных автомобилей.

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЛЕТУЧИХ КОМПОНЕНТОВ КАЛЬВАДОСА

Ваврушко В.В., научный руководитель к.т.н. Арутюнов Ю.И.
(Самарский государственный университет)

Кальвадос (яблочный бренди) – крепкий алкогольный напиток, приготавливаемый путем выдержки яблочного (кальвадосного) спирта в дубовых бочках или эмалированных резервуарах с погруженной в них дубовой клепкой.

В научной работе проведен эксперимент на газовом хроматографе с пламенно - ионизационным детектором (ПИД). Для качественного анализа использовали хромато-распределительный метод, основанный на равновесном распределении анализируемых соединений в гетерофазных системах растворителей и определении их коэффициентов распределения для целей идентификации.

По результатам эксперимента было идентифицировано 6 кислородсодержащих компонентов, входящих в состав кальвадоса.

РАЗРАБОТКА ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ, ОБОГАЩЕННЫХ МЕДЬЮ

Тимофеева О.А., научный руководитель доц. Третьякова Т.П.
(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Медь – один из важнейших микроэлементов в организме человека. Она входит в состав ферментов, обеспечивающих синтез эритроцитов и лейкоцитов, является неотъемлемой частью коллагена и эластина, активным центром ферментов супероксиддисмутазы-1 и 3. Недостаток меди приводит к задержке роста, развитию анемии, потере веса, накоплению холестерина, атрофии сердечной мышцы, кожным заболеваниям, потере волос, утомляемости и снижению сопротивляемости инфекциям. С целью профилактики дефицита меди в организме предложено наладить выпуск функционального продукта питания – хлебцов сытных, обогащённых гречишной мукой и хлебцов десертных ореховых и шоколадных.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ БЛЮД В РАЦИОН СПОРТСМЕНОВ

Тусинов А.Г. научный руководитель доц. Курмаева Т.С.
(Российский государственный университет туризма и сервиса)

Проведённые исследования показали, что все рекомендации по питанию спортсменов должны основываться на исследованиях влияния физических нагрузок на обмен веществ в организме и на изучении особенностей биохимических и физиологических процессов при физических нагрузках самих спортсменов.

Фактическое питание спортсменов в периоды тренировок и соревнований не отвечает элементарным требованиям рационального питания. Включение в рацион спортсменов блюд, разработанных или адаптированных к основам здоровьесберегающего питания, является весьма уместным. Приведём характеристику блюда разработанного на основе принципов здоровьесберегающего питания – «Запеканка из телятины с тыквой».

Состав продуктов: 1) тыква; 2) телятина; 3) томаты грунтовые; 4) сыр; 5) сметана. На 100 грамм готового продукта приходится (г): белки – 12,5; жиры – 7,5; углеводы – 8,8; калорийность – 154,7 Ккал/648,19 кДж. Минеральные вещества (мг): Са – 172,25; Na – 201,05; К – 247,05; F – 208, Fe – 1,6. Витамины: А; Е; витамины группы В; высокое содержание витамина С – 4,7 (мг).

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ЖЕЛЕ КАК ПРОДУКТА ПИТАНИЯ

Дмитриева А.Н., научный руководитель доц. Пинаева О.Н.

(Филиал Российского государственного университета туризма и сервиса в г. Самаре)

Желе как продукт питания широко используется в кулинарно-кондитерском производстве. Рассмотрена технология приготовления желе, с целью улучшения качества и вкусовых свойств продукта при введении альтернативных, биологически активных видов сырья. Выбор сырья осуществлен в соответствии с принципами рационального питания и по наибольшей биологической активности. Указанным параметрам соответствует ограниченное количество культур. Выявлено, что достаточное количество пектина для образования коллоидного студня содержат смородина черная, смородина красная, крыжовник. В зависимости от целевого использования разработаны технологии изготовления желе как из моно сырья, так и из комбинированного сырья. Различные комбинации влияют как на плотность, температуру плавления, так и на вкусовые качества конечного продукта. Работа прошла апробацию на выставке «Золотая осень» в г. Москве.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «БУЛОЧКА С ЖЕНЬШЕНЕМ»

Чернова О.В., научный руководитель доц. Китаева М.В.

(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрена продовольственная безопасность и сущность функциональных продуктов питания, их значение для здоровья человека. Проведен анализ рынка и потребительских предпочтений. Описана необходимость разработки инновационного продукта «булочка с женьшенем» с учетом потребительской безопасности и предпочтений покупателей. Разработан бизнес - план по выпуску инновационного продукта. Составлена необходимая документация для выпуска продукта (ТУ, лицензия, сертификат соответствия и т.д.).

ВЛИЯНИЕ МУКИ ИЗ ПЛОДОВЫХ ТЕЛ ВЕШЕНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ КОЛБАСНЫХ ВАРЕННЫХ

Болдов А.А., научный руководитель доц. Блинова О.А.

(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлен способ приготовления вареных колбас с применением муки из плодовых тел вешенки обыкновенной. Колбасу вареную вырабатывали с применением муки из плодовых тел вешенки обыкновенной в количестве 2, 3, 4 и 5% к массе основного сырья.

Применение муки из плодовых тел вешенки обыкновенной положительно влияет на влагосвязывание в продукте и позволяет получать колбасу вареную с хорошими органолептическими показателями качества. В целом по результатам исследований выявлено, что по органолептическим и физико-химическим показателям колбаса вареная

лучшего качества получается на вариантах с применением муки из зерна, обогащенного мицелием гриба вешенки обыкновенной, в гидротированном виде в количестве 3...4% к массе несоленого сырья.

КАЧЕСТВО СОЛОДА ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ЕГО ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОСТЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИВА СВЕТЛЫХ СОРТОВ

Семина А.Ю., научный руководитель проф. Дулов М.И.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Проведена оценка светлого солода отечественного и импортного производства разных производителей и определено его влияние на перерабатываемость и качество неохмеленного суслу. По органолептической оценке и физическим свойствам солод светлый всех производителей соответствует требованиям нормативной документации. Сусло, сваренное из солода светлого, производителя ОАО «Ярпиво», содержит наиболее оптимальное количество свободного аминного азота. По видимой степени сбраживания сусло лучшего качества из солода, поставляемого ОАО «Ярпиво» и ОАО АКБ «Авангард».

Для объективной оценки качества пивоваренного солода целесообразно применять метод оценки индекса качества солода (ИКС). По комплексной оценке качества солод светлый ячменный пивоваренный производителя ОАО «Белосолод» и ОАО «Ярпиво» относятся к 1 классу. Солод светлый производителя ОАО АКБ «Авангард» относится ко 2 классу, но по спецификации сумма всех показателей составляет 14,5, что относит его к ячменному пивоваренному светлому солоду очень хорошего качества. Солод светлый ячменный пивоваренный, производителя ОАО «Русский солод», имеет самый низкий показатель и относится к солоду 2 класса хорошего качества.

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО СОЕВОГО СЫРА ТОФУ

Уколов Ю.Ю., научный руководитель доц. Климова Е.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Изучено влияние дополнительных режимов обработки (копчение, жарка, выдержка в рассоле, заморозка (с последующей дефростацией), выдержка в маринаде) на качество соевого сыра тофу. Органолептическая оценка проведена по 5-балльной шкале с определением внешнего вида, цвета, вкуса, запаха, консистенции. Из физико-химических показателей качества определяли массовую долю жира, массовую долю белка, массовую долю влаги, титруемую кислотность.

ПРИМЕНЕНИЕ СПИРТОВОДНЫХ НАСТОЕВ ДИКОРАСТУЩИХ ТРАВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛБАСЫ ВАРЕНОЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

Филингер Т.Ю., научный руководитель доц. Сысоев В.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Предложено использовать спиртоводные настои дикорастущих трав при производстве вареной колбасы из мяса птицы. Результаты исследований показали, что введение спиртоводных настоев из кипрея узколистного и репешка в состав колбасного фарша улучшает вкус и аромат колбасы вареной. Применение спиртоводных настоев незначительно повышает содержание влаги в готовом продукте. Наибольшая величина

влагосвязывания отмечена на вариантах с добавлением спиртоводных настоев из зверобоя продырявленного и лимонника. В целом, введение спиртоводных настоев из репешка и кипрея положительно влияет на влагосвязывание в продукте и позволяет получать колбасу вареную с хорошими органолептическими показателями качества.

УСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМЫХ И ЯРОВЫХ КУЛЬТУР К ВРЕДИТЕЛЯМ ХЛЕБНЫХ ЗАПАСОВ

Федотова О.А., научный руководитель доц. Ромадина Ю.А.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Изучена устойчивость зерна сортов зерновых культур к вредителям запасов по биологическим, биохимическим и технологическим показателям для использования в защите от вредителей запасов. Определено влияние вредителей запасов амбарного долгоносика и малого черного хрущака на качество зерна сортов ярового ячменя и озимой пшеницы.

МАКАРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МУКИ ЛЬНЯНОЙ

Прохоров М. В., научный руководитель доц. Праздничкова Н.В.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Выявлено, что макароны, выработанные с замещением основного сырья мукой льняной в количестве 10, 15, 20 и 25% имеют свойственный применяемой добавке коричневый оттенок, вкус свойственный данному виду изделий, запах свойственный. Во вкусе и запахе изделий не выражен ни запах, ни вкус муки льняной. Влажность макаронных изделий, выработанных с замещением основного сырья мукой льняной в количестве от 10 до 25%, варьировала от 3,8 до 4,4%, кислотность повышалась от 2,5 до 2,7⁰. Время варки составляло 13 мин. Коэффициент увеличения массы варьировал от 1,5 до 1,7.

Предлагается выработку макаронных изделий проводить с замещением основного сырья муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта, мукой льняной в количестве 10%. Такие макаронные изделия обладают лучшими органолептическими и физико-химическими показателями качества.

СОСТАВЛЕНИЕ СМЕСЕЙ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ С ОПТИМИЗИРОВАННЫМ ЖИРНОКИСЛОТНЫМ СОСТАВОМ

Насхутдинова Э.Р., научный руководитель доц. Прокопенко Л.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Исследования показывают, какую огромную роль в жизнедеятельности организма человека играют полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК). Выбраны наиболее распространенные масла для составления смеси. Выяснено как наиболее рационально с наименьшими отходами и с высоким качеством получить смеси: с предварительной рафинацией отдельно каждого масла или с рафинацией смеси. В результате исследований сделан вывод: необходимо рафинировать каждое масло отдельно, а потом их смешивать.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА
С ДОБАВЛЕНИЕМ БИОМАССЫ КЕФИРНЫХ ГРИБКОВ
Суханова Д.А., научный руководитель ст. препод. Зипаев Д.В.
(Самарский государственный технический университет)

Разработаны технологии приготовления пшеничного хлеба с добавлением биомассы кефирных грибов. Обосновано использование молочной сыворотки для разработки среды для выращивания биомассы кефирных грибов. Определено оптимальное соотношение компонентов питательной среды для достижения максимального прироста биомассы кефирных грибов. Разработана рецептура производства пшеничного хлеба с добавлением биомассы кефирных грибов опарным способом.

В результате полученные образцы хлеба имели кислотность в пределах 1,2–2,2 град, а пористость составила – 74,3–79 %.

РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА ТОВАРОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Дмитриева Л.А., научный руководитель проф. Адырхаева Г.Д.
(Самарский государственный экономический университет)

Соя превратилась в одну из главных агрокультур и стала основным кормом в животноводстве. Соевый белок имеет преимущества: он легко связывается с водой и жирами, образуя устойчивые соединения; его используют для улучшения структуры, цвета, запаха пищи, а также для получения пены, желе, эмульсий и т.д.

По сути, в стране появилось новое направление в бизнесе, и, главное – соевому рынку сулят дальнейший рост спроса и предложения, а инвесторы могут обнаружить ряд новых возможностей. По мировым меркам сегмент соевых продуктов сейчас невелик, зато растет он весьма быстро – на 5-10% ежегодно, и у России есть немалый потенциал в случае эффективных действий соеводов или иного крупного игрока, который решит войти в этот бизнес. В любом случае, потенциальная точка роста внутреннего российского соевого рынка существует.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯЧНЕВОЙ КРУПЫ
В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ

Шишкина Я.В., научные руководители: доц. Кривова Л.П., асс. Чалдаев П.А.
(Самарский государственный технический университет)

На основании литературных данных обоснована целесообразность использования ячневой крупы при производстве хлебобулочных изделий повышенной пищевой ценности. Произведен расчет пищевой и биологической ценности смесей с различным соотношением пшеничной муки и ячневой крупы. Установлено влияние ячневой крупы на следующие хлебопекарные свойства ее смесей с пшеничной мукой: белизна, число падения, количество и качество клейковины, газообразующая способность. На основании полученных данных разработаны рекомендации для дальнейшей разработки хлебобулочных изделий с добавлением ячневой крупы.

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННОЙ ПОЧВЫ ОТХОДАМИ ПИВОВАРЕНИЯ

Моисеенко Я.О., научный руководитель: доц. Руденко Е.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Проведен микробиологический анализ основных отходов пивоваренной промышленности - пивной дробины и отработанного кизельгура. Проверена способность выделенных штаммов микроорганизмов, использовать углеводороды сырой нефти в качестве единственного источника углерода. В лабораторных условиях исследовано влияние пивной дробины и отработанного кизельгура на ферментативную активность черноземной почвы, загрязненной нефтью. Показано, что отходы пивоваренной промышленности содержат микроорганизмы, способные использовать углеводороды сырой нефти в качестве единственного источника углерода. Добавление пивной дробины и отработанного кизельгура стимулирует фосфатазную и липазную активность черноземной почвы в условиях нефтяного загрязнения. Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что отходы пивоварения можно использовать для рекультивации нефтезагрязненной почвы.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Попова В.А., научный руководитель проф. Адырхаева Г.Д.
(Самарский государственный экономический университет)

Добиться эффективной переработки сельскохозяйственного сырья невозможно без технического перевооружения и реконструкции предприятий пищевой промышленности. Необходимо восстановить интеграцию пищевой промышленности и сельского хозяйства путем создания агропромышленных формирований.

Недостаток квалифицированного инженерного и рабочего персонала, переизбыток управленческих кадров, слабая инвестиционная привлекательность создания новых и уже существующих предприятий пищевой промышленности. Планируемая сторонниками немедленного вступления в ВТО последовательность шагов – открыть границы, а экономика сама модернизируется – представляется ошибочной. Нужно действовать с точностью «до наоборот»: сначала повысить конкурентоспособность, а потом уже открывать рынки.

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ

ДОЛГОСРОЧНОЕ СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ НЕСКОЛЬКИХ ЛИЦ КАК СТРАХОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЙ СТАТУСА

Мочалина Е.В., научный руководитель доц. Никишов В.Н.
(Самарский государственный университет)

Под статусом понимается состояние группы лиц, которое нарушается в случае смерти одного или нескольких лиц из группы. Для различных состояний статуса разработана методика расчета тарифных ставок по долгосрочному страхованию жизни группы лиц. На основании выражения Шуэтта-Несбитта получены единовременные, годовые и ежемесячные тарифные нетто-ставки для смешанного страхования жизни семейных пар, страхования расходов на образование, а также страхования ипотеки. Проведен сравнительный анализ единовременных и периодических тарифных нетто-ставок на случай страхования нескольких лиц. Программная реализация методики позволяет учитывать изменение процентных ставок в течение срока действия договора страхования.

РАЗМЕРЫ ВЗНОСОВ В ПЕНСИОННОМ СТРАХОВАНИИ

Исмагилова Г.З., научный руководитель доц. Никишов В.Н.
(Самарский государственный университет)

Добровольное пенсионное страхование позволяет осуществить накопление дополнительной пенсии. Страховая компания размещает полученные деньги на финансовом рынке путем инвестирования их в прибыльные проекты, а страхователь, достигая законодательно установленного пенсионного возраста, получает дополнительную пенсию. Тарифные ставки по добровольному пенсионному страхованию определяются, как соотношение обязательств страховщика и обязательств страхователя по уплате страховых взносов.

Программная реализация полученных выражений позволяет осуществлять расчеты тарифных ставок для различных пенсионных планов застрахованного лица.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОРЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Шагина М.М., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.
(Самарский государственный университет)

Работа посвящена изучению авторегрессионных моделей для прогнозирования и аппроксимации динамических процессов временных рядов. Рассмотрены ключевые авторегрессионные модели, а также уравнение Юла – Уокера, критерий Дики – Фуллера.

В работе выявлены характерные особенности моделей, а также представлена оптимальная по математическим критериям и интерпретации модель изучаемых динамических данных. Рассмотрены различные теоретические подходы к определению параметров модели авторегрессии. Практическая реализация моделей осуществлялась средствами MS Excel и с использованием статистического пакета «Статистика». Средствами MS Excel на основе исходных данных ряда динамики были построены модели скользящего среднего и Бокса - Дженкинса, проверена адекватность каждой модели, взаимозависимость исходного и расчетного рядов, и выполнялся ретропрогноз на

последующие три года. Средствами пакета «Статистика» построены модели скользящего среднего и проинтегрированного скользящего среднего, выявлены тенденции, проведена оценка параметров моделей, проверена стационарность ряда и адекватность модели, построен прогноз на последующие промежутки времени. Выявлена наилучшая для использования на практике модель.

**АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВЫХ ДАННЫХ
СРЕДСТВАМИ МНОГОМЕРНОГО ШКАЛИРОВАНИЯ**
Уютова А.С., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.
(Самарский государственный университет)

В работе представлены теоретические аспекты многомерных статистических методов, таких как многомерное шкалирование (МШ) и экспертное оценивание, применяемых к маркетинговым данным. МШ представляет собой совокупность методов, которые по характеристикам различий позволяют погружать изучаемые объекты и субъектов-экспертов в теоретические пространства с размерностью, допускающей визуализацию аналитических результатов. С помощью МШ и экспертного оценивания осуществлена визуализация исходных данных, изучена статистическая связь между тремя экспертами, выявлены преимущества группировки субъектов по предпочтениям.

На практике использовались данные, предоставленные фирмой «ТОТО» за 2010 и 2011 гг. Средствами Maple рассчитан коэффициент информативности и получено новое шкальное пространство, позволяющее визуализировать исходные данные, изучена связь между экспертными оценками. Таким образом, полученные результаты могут быть рекомендованы при анализе потребительского рынка верхней одежды.

**ДИВЕРСИФИКАЦИЯ МНОЖЕСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ
ПРИ НЕСТРОГОЙ КОРРЕЛЯЦИИ**
Вашуров Р.С., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Тактика менеджмента любого предприятия обычно складывается из ряда направлений, выбранных руководством компании (лицом, принимающим решения – ЛПР): рискованных, безрисковых или нейтральных. При сравнении стратегий рыночного поведения в условиях риска необходимо учитывать возможность участия ЛПР сразу в нескольких предложениях. Тогда ЛПР может диверсифицировать риск, составив портфель инвестиций с определенными долями участия в рассматриваемых предложениях.

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ
ЦЕННЫХ БУМАГ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ АКТИВЫ**
Кондрашов А.А., научный руководитель доц. Шур В.Л.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Проведены исследования математического моделирования оптимального портфеля ценных бумаг и разработан алгоритм решения задачи о формировании оптимального портфеля ценных бумаг с учётом ограничений на размеры инвестиций в отдельные активы. В ходе алгоритма в зависимости от заданного уровня доходности портфеля получены задачи двух типов: портфель с безрисковым активом Тобина-Шарпа-

Линтнера и классический портфель Марковица, состоящий только из рискованных активов.

Подробно рассмотрен пример расчёта портфеля из трёх акций. Произведены расчёты реальных показателей рынка акций для двадцати компаний, сопровождающиеся экономическими выводами, приведена графическая иллюстрация. На основе анализа даны практические рекомендации по формированию портфелей ценных бумаг.

АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА ОТ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Трошина А.О., научный руководитель доц. Герасимова Е.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

С переходом отечественной экономики на рыночные отношения роль математических методов значительно возрастает. Для изучения различных экономических явлений используют эконометрические приемы и модели.

При построении модели, выявляются существенные факторы, определяется статистическая значимость уравнения регрессии, при этом не берутся во внимание несущественные для решения поставленной задачи детали. Это позволяет оценить возможные изменения издержек производства в зависимости от изменения уровня выпускаемой продукции.

На основе данных бухгалтерской отчетности ОАО «Магнит» за 7 лет были написаны линейная эконометрическая и степенная эконометрическая модель, также был проведен их сравнительный анализ и получены определенные выводы.

Использование производственных функций в экономике позволяет углубить количественный экономический анализ, расширить область экономической информации, интенсифицировать экономические расчеты, принять верное управленческое решение.

Применение эконометрических моделей позволяет существенно улучшить качество планирования, точность определения степени влияния фактора на результат и достичь экономической эффективности предприятия.

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Ермишина Л.Е., научный руководитель доц. Герасимова Е.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе представлен детальный анализ математических методов в экономике. Анализ основан на использовании математических методов для исследования экономических систем. Решаемые математическими методами экономические задачи, определяются особенностями экономических систем, которые имеют более высокую форму движения. Эти особенности потребовали новый математический аппарат, который на базе уже имеющихся математических методов учитывает особенности экономических систем. Необходимо учитывать, что экономические системы постоянно развиваются, усложняются, меняется их структура и содержание. Это делает многие используемые ранее методы, устаревшими. Важнейшим инструментом построения моделей, в которых отображаются связи экономической жизни и возможно прогнозирование поведения экономических субъектов, являются математические методы. Значимость данной работы заключается во внедрении математических методов в практику управления и планирования, а также для прогнозирования поведения экономических субъектов и экономическую динамику.

МАТРИЧНЫЙ АЛГОРИТМ БЕЛЛМАНА–МУРА
Анисимов Е.В., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена матричная реализация алгоритма Беллмана–Мура для определения кратчайших путей на графе. Она позволила разработать программное обеспечение для применения данного алгоритма во многих случаях приложений графов большого порядка.

Такие приложения возникают при оптимальном размещении нескольких узлов обслуживания в вершинах графа с известными расстояниями между вершинами. В случае недетерминированного поведения оценок расстояний задача получает высокую размерность и становится сложной алгоритмической проблемой. Реализация алгоритма Беллмана–Мура в матричном оформлении превращает задачу в итерационную с линейной скоростью роста сложности. Можно найти сколь угодно точное численное решение задачи с континуальным расположением вершин графа и в случае числа узлов обслуживания, большего трёх. Данную постановку можно считать хорошим приближением важной задачи о размещении на плоскости нескольких точек, оптимально делящих плоскость на «зоны обслуживания».

ФАКТОРИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ФОРДА–ФАЛКЕРСОНА
Абдрахманов С.С., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена модификация алгоритма Форда–Фалкерсона для транспортной сети с орграфом, содержащим циклы и петли. Разработанное программное обеспечение позволяет исследовать разнообразные транспортные сети, в том числе в случаях, когда не работают известные методы линейного программирования. Простейшую структуру цепочки транспортных сетей легко исследовать, изменяя параметры пропускной способности (проводимости) дуг. Пропускная способность сети из последовательно соединённых подсетей определяется минимумом пропускной способности звеньев цепочки, резко снижается сложность задачи.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
ПО УПРАВЛЕНИЮ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ
С КЛИЕНТАМИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ**
Анищенко А.И., Петрова А.Д., научный руководитель доц. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Компаниям необходимо постоянно отслеживать потребности своих покупателей. Усовершенствован механизм управления взаимоотношениями с клиентами. Разработан комплекс методов и моделей, который в совокупности будет представлять собой инструмент эффективного управления клиентской базой. Создание этого инструмента позволило оптимизировать процесс принятия решений по управлению экономическими взаимоотношениями с покупателями, учитывая параметры жизненных циклов клиентских сегментов и их динамики.

Оптимизация взаимоотношений с покупателями позволила снизить расходы на их привлечение и удержание, более рационально распределить между ними маркетинговый бюджет компании, укрепить позиции на рынке и увеличить в долгосрочной перспективе прибыль.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Масько Д.Е., научный руководитель доц. Ерошевский С.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Самарская область является одним из инновационно развивающихся регионов Российской Федерации. За последнее десятилетие большинство важнейших инновационных показателей региона выросли: затраты на инновации, на научные исследования, и т.д. Инновации значительно влияют на эффективность промышленных предприятий Самарской области, в частности, на эффективность предприятий добывающей отрасли. Определяют лицо современной промышленности Самарской области.

Приоритетными направлениями в инновационной сфере являются: поддержка инновационных проектов и развитие научно-технологической базы территориально-производственных кластеров Самарской области, развитие системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности, подготовка специалистов в сфере инновационной деятельности, снижение административных барьеров, формирование благоприятной налоговой политики, улучшение информационного обеспечения.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Белоглазов И.Ю., научный руководитель проф. Ладоскин А.И.
(Самарский государственный технический университет)

На основе ввода интегральной функции общественной полезности, зависящей от объема выпуска продукции и количества загрязнений окружающей среды, получена система дифференциальных уравнений, для которой необходимо выбрать решение, обращающее в максимум функционал полезности за заданное время. В силу нелинейности функций решение производилось численным методом с помощью модуля Simulink пакета Matlab.

Полученные решения позволяют определить моменты времени, при которых происходит падение функции полезности вследствие загрязнения окружающей среды, и выбрать оптимальный режим работы предприятия.

СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Нестерова С.Г., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М.

(Самарский государственный университет)

В исследовании проведена теоретическая и прикладная проработка принципов формирования и механизмов экономического развития информатизации, ее государственного регулирования, как отрасли экономики. Рассмотрена сущность процесса информационного обеспечения управления в единстве и различии всех составляющих категории информатизации, в том числе воздействие государства. Обосновывается возрастающая роль информатизации в развитии отдельных субъектов РФ (отраслей народного хозяйства, регионов) и общества в целом.

В рыночной экономике информация является товаром, стратегическим ресурсом любой деятельности. Эти аспекты проанализированы в исследовании. Выявлены взаимосвязи необходимости совершенствования роли государства в сфере управления и экономики с развитием информатизации управленческих процессов. Проанализированы цели и инструменты государственного регулирующего воздействия на процессы информатизации.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНЫХ ПАРТНЕРСТВ (ГЧП)

Тюкавкина Е.С., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.

(Самарский государственный университет)

В работе проведено исследование методик оценки функционирования ГЧП применительно к промышленным предприятиям. Обобщены исследования эффективности конкретных проектов.

Анализ и оценка экономической эффективности ГЧП в промышленности представляет собой сложную задачу. В работе предложена авторская методика оценки эффективности ГЧП. Она базируется на понимании эффективности как степени соответствия результата деятельности поставленной цели и не сводится к отдельному анализу эффективности бизнеса или анализу государственной деятельности. Оценке подлежит результат взаимодействия государственных и частных структур на каком-либо поприще.

Полученные автором результаты существенно отличаются от результатов других исследователей. Анализ и оценка ГЧП в промышленности необходима для обоснования вмешательства государства в бизнес процессы, участия государства в них, а также для обоснования решений по привлечению частного бизнеса к выполнению задач государственного сектора. Это создает возможности прогнозирования и достижения наиболее рационального хозяйственного решения в конкретном производстве и конкретной отрасли промышленности.

ВСТУПЛЕНИЕ РОССИИ В ВТО: ПРИЧИНЫ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Матвеева А.В., научный руководитель асс. Безлепкина Н.В.

(Самарский государственный университет)

Исследована роль ВТО в вопросах многостороннего регулирования международной торговли, а также отдельных, тесно с ней связанных элементов международных экономических отношений. Проанализированы исторические рамки

становления и развития ВТО. Исследована нормативно - правовая база ВТО как международной организации. Обобщены статистические характеристики условий вхождения России в ВТО и ее возможности на разных отраслевых рынках. Произведен анализ статистики международной торговли за 2012 год, охватывающий мировую торговлю товарами и услугами по ряду категорий. Выявлены причины, обусловившие вступление России во Всемирную торговую организацию, с позиции экономики и внешней политики. Проведена систематизация различных мнений экспертов и аналитиков по вопросу вхождения России в ВТО и прогнозируемых последствий. Систематизированы объективные преимущества и недостатки членства России в международной организации.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В РФ
Жарикова М.А., Плеханова В.С., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

Национальное определение электронных денежных средств в России, не совпадает с определениями, введенными другими странами, что может в будущем вести к сложностям взаимодействия национальной платежной системы с платежными системами других государств. Сложным моментом, в связи с природой электронных денег как обязательств, является возможность обращения взыскания на них, а также проблемы с налогообложением ввиду трудностей с установлением целевого характера платежа. До сих пор не решен вопрос об ограничении количества электронных кошельков, которые может завести одно юридическое или физическое лицо, что связано с постоянным увеличением числа платежных систем.

В научной работе рассмотрена необходимость разработки и принятия новых процедур, законов и поправок к уже имеющимся законодательным актам в области налогообложения, обращения и правового статуса электронных денежных средств.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
Вилкова М.С. , научный руководитель доц. Чекулдова С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рыночная экономика по своей сути - это экономика предпринимательства и, следовательно, становление и развитие предпринимательства является одним из решающих условий становления экономики рыночного типа.

Бизнес-слой российской экономики в значительной мере представлен малым предпринимательством. Это миллионы реальных собственников, менеджеров, организаторов производства, прошедших серьезную школу выживания в условиях переходного периода. Фактически за годы реформ именно малый бизнес был единственным растущим сектором экономики. Это не может не актуализовать анализ закономерностей его развития. Однако малый бизнес существенным образом зависит от активного и позитивного вмешательства государства. Продолжение курса реформ требует, чтобы поддержка малого предпринимательства в нашей стране стала важной частью общегосударственной доктрины проводимых социально-экономических преобразований.

**РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМЫ СТРАХОВЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**
Нугаева Л.А., научный руководитель доц. Климова В.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе представлен сравнительный анализ страховых продуктов деятельности ОАО «Страховое общество ЖАСО» в пределах Куйбышевской железной дороги –

филиала ОАО «РЖД». Изучена деятельность Открытого акционерного общества «Страховое общество ЖАСО». Сделан вывод о том, что данное Общество было образовано в целях обеспечения страховой защиты имущественных интересов граждан, связанных с жизнью, здоровьем, трудоспособностью и пенсионным обеспечением, а также с возмещением причиненного вреда личности или имуществу физических и юридических лиц. Общество с первых дней сотрудничества с компанией ОАО «РЖД» способствует развитию культуры страхования на железнодорожном транспорте, обеспечивая эффективность страховых взаимоотношений.

На основании проведенной работы выявлены следующие проблемы страхования: низкий уровень развития культуры страхования среди клиентов железнодорожного транспорта; страхование грузов имеет наименьший спрос среди других продуктов страхования; снижение количества пассажиров, застрахованных по программе «Добровольное страхование от несчастных случаев пассажиров железнодорожного транспорта».

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

Шпелёва Е.А., научный руководитель доц. Харитонов М.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Ведущие страны устанавливают порядок в мировой экономике. Любое сегодняшнее исследование экономики сводится к анализу экономического и финансового кризиса.

Россия, доля которой в мировой экономике чрезвычайно мала, испытывает наибольший экономический урон в сравнении со странами Европы и со странами БРИКС – экономическому объединению развивающихся стран. ВВП в России за период кризиса сократился на 7,9%, в Европе на 2,6%, в развивающихся странах, кроме Бразилии, был отмечен рост ВВП на 2%. Фондовый рынок России обвалился вдвое в сравнении с фондовыми рынками развитых стран. Доходы Федерального бюджета сократились почти на 5трл. руб., с 9,3трл. до 4,4трл.

Перечень можно продолжить. И причины известны: зависимость от экспорта, слабость банковской системы и малоизвестный – внешнеэкономический корпоративный долг, свыше 540,0 млрд. USD, который необходимо было обслужить в эти годы.

ПРОБЛЕМЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Калинина Е.О., научный руководитель к.э.н. Климова В.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

На основе проведенного SWOT-анализа Самарской области были выявлены сильные стороны: природно-географические преимущества, наличие минерально-сырьевых ресурсов, двуядерной агломерации, высокая урбанизированность, многоотраслевая структура экономики, высокий научно-инновационный потенциал, развитая инфраструктура транспорта и связи, достойный уровень и качество жизни населения, миграционная привлекательность, конструктивный диалог власти, бизнеса и гражданского общества. Слабыми сторонами экономики являются: зависимость развития региона от состояния ОАО «АВТОВАЗ», высокая степень износа основных фондов, недостаточно развитая автодорожная сеть, недостаточное количество современных объектов транспортно-логистической инфраструктуры, отсутствие мостового перехода через реку Волга.

К возможностям региона можно отнести: инновационно-ориентированное развитие, реализация крупных национальных проектов, к угрозам - высокая внешняя конкуренция и падение спроса на автомобили ОАО «АВТОВАЗ», снижение мировых цен на продукты экспорта региона. В Самарском регионе могут быть выделены следующие перспективные направления инновационного развития: инновационно-внедренческая деятельность, автомобилестроение, авиационное и космическое машиностроение, производство химической продукции и новых материалов, транспортная логистика и инфокоммуникации, рекреационно-туристический сервис, научно-образовательная и медицинская деятельность.

УПРОЩЕНИЕ ВИЗОВОГО РЕЖИМА, КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ И УВЕЛИЧЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТОКА

Ефимова М.С., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Создана классификация граждан нуждающихся в снижении визовых барьеров, приведена статистика выдачи виз различных категорий и видов, приведены возможные последствия упрощения визового режима. В ходе работы поставлена цель разработки методов обновления устаревших визовых процедур. Первым этапом достижения этой цели является безвизовое посещение России иностранными гражданами, задействованными в мероприятиях Чемпионата ФИФА 2018 г. по футболу. Полученные методологические результаты использованы в качестве базы разработки предложений по постепенному введению безвизового режима для ряда стран, на локальных участках РФ, а также на территории всего государства.

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА: СУЩНОСТЬ, ПРИЧИНЫ И БОРЬБА С НЕЙ

Левин М. Г., научный руководитель ст. препод. Андреева М.С.
(Международный институт рынка, Тольяттинский филиал)

Представлены направления борьбы государства с теневой экономикой. Направления основаны на обеспечении комплекса мер государственного воздействия на теневую экономику: построение государственной стратегии социально-экономического развития страны, определяющей основные параметры национальной хозяйственной модели; выделение четкого поля предпринимательской деятельности в хозяйственном законодательстве; направления социальной политики государства на повышение жизненного уровня граждан и поддержку малоимущих слоев населения; равноудаленность частного бизнеса и государственной власти; осуществление государственной поддержки малого и среднего бизнеса; осуществление дифференцированного воздействия на теневую экономику; осуществление пропаганды честного предпринимательства, публичного общественного осуждения нарушающих закон бизнесменов, общей заботы о моральном климате общества;

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Анищенко А.И., Петрова А.Д., научный руководитель доц. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Объект исследования - некоммерческое партнерство «Региональный центр инноваций и трансфера технологий» (НП «РЦИТТ») – организация, предоставляющая помощь участникам трансфера технологий. Разработан алгоритм экспертной системы для

совершенствования процесса трансфера технологий в НП «РЦИТТ», выполнено моделирование основного процесса (AS IS) и его оптимизация (TO BE).

Использование предлагаемого решения позволит повысить эффективность процесса трансфера технологий, сократить длительность процесса, повысить число привлеченных клиентов, снизить уровень селективного риска, а также повысить сохранность и качество информации.

ИННОВАЦИОННОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Евсеев ОС, научный руководитель проф. Гродская Г Н
(Самарский государственный экономический университет)

Инновационность национальной экономики и темпы экономического развития все более взаимосвязаны в современных условиях. С одной стороны, инновационная восприимчивость является основным источником экономического роста на основе повышения эффективности использования основных факторов производства во всех секторах экономики. С другой стороны, увеличение темпов экономического роста способствует реализации инновационного вектора развития национальной экономики, что несомненно повышает уровень ее конкурентоспособности.

ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Зайцева А.В., научный руководитель доц. Царькова С.Б.
(Самарская гуманитарная академия, филиал в г. Тольятти)

В работе показана необходимость реформирования системы государственного бюджетного финансирования, исходя из приоритета финансирования инноваций в приращение человеческого потенциала, в частности налоговой системы в части реформирования налогообложения труда, которое включает в себя подоходный налог (НДФЛ).

Представлена модель реформирования, в которой необходимо введение необлагаемого минимума по НДФЛ с доходами на уровне 100 - 120 тыс. руб. в год и отмена льгот и пособий. Необходимо введение прогрессивной налоговой шкалы, которая должна быть достаточно умеренной. Предложена модель глобальной реконструкции НДФЛ, в которой налогом облагаются доходы всей семьи, а не конкретного налогоплательщика, что позволит учесть не только затраты работника на самого себя, но и расходы на иждивенцев в том числе детей.

Предлагаются пути пополнения бюджета за счет других налогов при сокращении поступлений от НДФЛ. Модель рассмотрена на основе статистических данных по Самарской области и г. Тольятти.

ПРОБЛЕМА БЕЖЕНЦЕВ И ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Зезенкова Е.А., научный руководитель препод. Болгова Е.В.
(Международный институт рынка)

Состояние потока беженцев и вынужденных переселенцев оцениваются показателями численности. В России в период 1995-1998 гг. наблюдались «пиковые» значения этого показателя, в 2009-2010 гг. поток существенно сократился.

Негативные причины, формирующие эту категорию, мигрантов не ликвидированы полностью. Следует продолжать реализацию программ по ассимиляции вынужденных переселенцев в численность постоянного населения. Они могут быть использованы как ресурс пополнения численности трудоспособного населения.

**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ВОДНЫХ И ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РФ**
Виноградова Т.В., научный руководитель доц. Болгова Е.В.
(Международный институт рынка)

Водные ресурсы России и Самарской области характеризуются рядом проблем их состояния и использования. К этим проблемам относят неравномерность распространения по территории, особенно в части пригодной для гидроэнергетики, качество запасов пресной воды и возможности комплексного использования. В Самарской области эти проблемы носят выраженный характер, поскольку ресурсы крупнейших рек региона - Волги, Самары, Сок, либо использованы полностью как ресурс гидроэнергетики, либо не пригодны для такого использования.

Развитие энергетического комплекса региона как следствия использования гидроресурсов имеет ограниченные возможности, обусловленные ростом экономической ценности воды, развитием глобального рынка водных ресурсов, развитием технологий транспортировки и обработки воды. В связи с этим перед областью, так же как и перед другими индустриально развитыми регионами России, стоит задача поиска альтернативных вариантов развития энергетики.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОЗНИЧНОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
Саракула С.С., научный руководитель к.э.н. Нестерова С.И.
(Международный институт рынка)

В работе проведен анализ структуры и динамики расходов домохозяйств на централизованно поставляемую энергию. Выявлено, что первая составляющая затрат зависит от числа и энергетической эффективности используемых приборов, продолжительности их работы, количества членов семьи. Эта составляющая меняется относительно медленно в рамках рассматриваемого периода. В то же время вторая составляющая, связанная с ценами и тарифами на электроэнергию, демонстрирует высокие темпы роста.

Проведенный анализ показал, что первые шесть групп населения с низкими и средними доходами весьма чувствительны к изменениям цен на электроэнергию. Влияние ценовой составляющей уменьшается с увеличением доходов населения, но только десятая группа с наибольшими доходами практически не реагирует на рост тарифов.

Представлены результаты сценарных прогнозов увеличения цен на электроэнергию на розничном рынке. Принят во внимание ввод новых эффективных мощностей до 2018 г. включительно, учтена возможность продолжения реализации политики сдерживания конечных цен на электроэнергию.

ПОТЕНЦИАЛ СНИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОЕМКОСТИ ЭКОНОМИКИ
Мязитов А.Р., научный руководитель доц. Порунов А.Н.
(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Рассмотрено среднедушевое потребление электроэнергии в различных странах OECD (Организации экономического сотрудничества и развития) в зависимости от размера среднедушевого ВВП по ППС. Объем потребления электроэнергии зависит не

только от степени экономической развитости страны, но и от ее климата. У развитых стран с холодным климатом (Канада, Финляндия, Швеция, Норвегия) электроемкость ВВП по ППС почти в 2 раза выше показателей развитых стран с умеренным климатом (Германия, Франция, Канада). Электроемкость развитых стран с холодным климатом в среднем на 10-15% ниже показателей России, а электроемкость стран с умеренным климатом – на 50-60%. Учитывая географическое распределение населения и промышленного производства России, можно приблизительно оценить минимальный потенциал снижения энергоемкости ВВП России в 20-30% от существующего уровня.

ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ВНЕШНЕГО КОРПОРАТИВНОГО ДОЛГА РОССИИ

Мартюшева О.В., научный руководитель доц. Бессчастнова В.Д.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Проанализирован внешний корпоративный долг России.

Учитывая прогнозные тенденции роста корпоративного долга, предложено:

- разработать и осуществлять мероприятия по погашению внешнего корпоративного долга;
- провести работы по совершенствованию действующего законодательства в области регулирования процесса привлечения внешних займов российскими заемщиками;
- совершенствовать бухгалтерскую отчетность;
- разработать способы реального влияния на долговую политику акционерных обществ через государственных представителей органов управления.

НЕФТЕДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В АРКТИКЕ: УГРОЗЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ СНИЖЕНИЯ

Комарова Ю., Меренкова Г., научный руководитель доц. Нестерова Н.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Описана ситуация в области освоения Арктических земель с целью нефте- и газодобычи, с расчетом прибылей от освоения при максимальной себестоимости барреля нефти. Изучены суммы возможных экологических рисков, подвергнута критике существующая модель страхования экологических убытков в России, а также предложена модель ее реформирования с ориентацией на американскую модель.

Выявлены существенные недостатки современного российского природоохранного законодательства, которые в перспективе могут повлечь за собой гибель множества экосистем арктической природы. Предложены наиболее эффективные меры по совершенствованию правовой базы, регламентирующей нефтедобычу не только в этом регионе, но, в будущем и на всей территории страны, такие как:

- установление полной личной и имущественной ответственности собственников нефтяных компаний;
- реформирование экологического страхования России с ориентацией на американскую модель страхования;
- обязательное использование современного оборудования для нефтедобычи, исключаящего сжигание попутного газа.

Только выполнив все эти условия, мы сможем не только сохранить, но, возможно, и приумножить богатства нашей страны.

ПУТИ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Чуйкова А.С., научный руководитель доц. Савоскина Е.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе выделены основные этапы становления малого бизнеса в России, установлены основные критерии для определения малого предприятия, представлены основные виды налогообложения малых предприятий. Выделены основные проявления негативных тенденций в действии факторов строительного производства в отношении малых организаций.

В целом, для развития малого предпринимательства необходимы определенные условия – экономические, социально-культурные, правовые, политические, географические. Развитие малого предпринимательства требует совершенствования внешней среды бизнеса, поэтому, в первую очередь, необходимо поменять идеологические приоритеты, а также совершенствовать законодательную и нормативно-правовую базу. В работе отмечены основные условия развития малых предприятий строительной отрасли.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗДЕЛЕНИЯ ВАГОННОГО ДЕПО НА РЕМОНТНОЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ

Евсеева А. А. научный руководитель проф. Копейкин С. В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одно из главных направлений структурной реформы на железнодорожном транспорте – разделение вагонного депо на ремонтное и эксплуатационное. Реструктуризация вагонного комплекса позволила увидеть скрытые проблемы и приступить к их решению. Раньше руководители предприятий отвечали за два таких очень сложных и самостоятельных процесса, как ремонт вагонов и подготовка их к эксплуатации, в результате разделения вагонного депо предприятия получили возможность специализироваться на определенном виде деятельности, что уже сказалось на результатах. В эксплуатационном депо количество брака значительно снизилось. Согласно статистике, так же уменьшился отцеп из-за ненадлежащего деповского и капитального ремонта. Это говорит о том, что разделение положительно повлияло и на ремонтный комплекс. За счёт специализации была достигнута прозрачность производственно-финансовой деятельности, были выявлены: недостаточная закупка запасных частей и оборудования, недостатки планировании инвестиционных средств, недофинансирование расходов.

Для того, чтобы определить эффективность разделения, проведён анализ деятельности эксплуатационного вагонного депо станции Б. и ремонтного вагонного депо станции В. за несколько лет. Это позволило определить результативность специализации депо, сравнить себестоимость ремонта и эксплуатационные затраты до и после разделения.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОТОР-ВАГОННОГО ДЕПО НА ОСНОВЕ БЕРЕЖЛИВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Грицай Е.О., научный руководитель проф. Копейкин С.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одним из главных направлений программы перспективного развития компании ОАО «РЖД» является внедрение технологий бережливого производства на дочерних предприятиях, осуществляемое в соответствии со стратегией инновационного развития компании и Корпоративной системой управления качеством.

В работе внедрение технологии бережливого производства рассмотрено на примере мотор-вагонного депо А. По итогам двухлетней работы был получен общий экономический эффект в размере 101.7 тыс. руб., достигнут средний балл по результатам 5S-аудита 100 баллов, а что касается непосредственно самого технологического процесса ремонта электропоездов, то тут произошло снижение выполнения ТР-3 на 19 часов и составило 74 ч.

Любой фактор производства можно характеризовать с двух сторон: по результативности использования фактора (по величине фактороотдачи) и по эффективности использования фактора (по величине фактора эффективности). При сравнении влияния на деятельность депо Б разных факторов логично было использовать такую величину как результативную эффективность фактора (РЭФ). Проведен анализ деятельности предприятия за несколько лет по элементам, определены результативность деятельности и эффективность использования выбранных элементов. На основе полученных данных определено узкое место мотор-вагонного депо А.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ-ЭМИТЕНТА ЦЕННЫХ БУМАГ ООО «САМАРАНЕФТЕХИМАВТОМАТИКА»

Попова А.Г., научный руководитель доц. Карышев М.Ю.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Объектом исследования в работе является финансово-экономическая и инвестиционная деятельность ОАО «Самаранефтехимавтоматика». Был проведен анализ инвестиционной привлекательности организации на 2012 год. Коэффициент текущей ликвидности равен 0,87, что говорит о возможной утрате платежеспособности. Коэффициент автономии составил 0,064, по сравнению с предыдущими годами видно положительную динамику роста. Коэффициент маневренности собственных средств равен -1,84, что сигнализирует о плохом финансовом состоянии. Коэффициент оборачиваемости активов составил 0,86, наблюдается низкий уровень капиталоотдачи, это отражает низкую скорость оборачиваемости совокупных активов организации. Коэффициент рентабельности активов равен 0,2, что является нормативным значением.

По результатам анализа сделан вывод, что ОАО «Самаранефтехимавтоматика» не обладает достаточным уровнем инвестиционной привлекательности и необходимо срочное принятие мер по улучшению финансового состояния и повышению инвестиционной привлекательности. В работе была представлена прогнозная отчетность, в которой после принятия мер по улучшению финансового положения, согласно стратегии развития организации и прогнозов развития, сделанных экспертами внутри организации, наблюдается к 2015 году увеличение коэффициентов к нормативному значению.

ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Демянчук Ю.А., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Весьма важным для начинающего предпринимателя является вопрос об открытии собственного бизнеса и острой конкуренции со стороны других предпринимателей. Выбирая франчайзинг предприниматель, получает множество преимуществ, которые обеспечивают возможность решать самостоятельно все организационные, маркетинговые, финансовые вопросы. Франчайзинговая деятельность имеет отрицательные стороны, самой существенной из которых является большая процентная ставка при выплате роялти.

Предложено ввести инновационный элемент «промо-франчайзинг», суть которого выражается в том, что франчайзинг при выполнении финансового плана, поставленного франчайзером получает определенные льготы и бонусы по выплате роялти. Поставленный план может достигаться любыми способами, глобальных ограничений со стороны франчайзера нет. Это позволит предпринимателю самореализоваться и улучшить своё финансовое состояние путем увеличения собственной прибыли.

ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА ОРГАНИЗАЦИИ

Корчагина Е.П., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.
(Самарский институт - высшая школа приватизации и предпринимательства)

Формирование имиджа организации проходит в 4 этапа: создание фундамента, внешнего имиджа, внутреннего имиджа, неосязаемого имиджа.

В современных условиях существует возможность создания еще одного этапа, «стартового этапа», суть которого состоит в том, чтобы выявить отношение потребителей к еще не существующему предприятию или продукту (услуге). Данный этап поможет предпринимателям определить целевой сегмент потребителей данного товара и направления стратегического развития будущего предприятия, а также усовершенствовать этап формирования неосязаемого имиджа организации путем применения различных интерактивных мероприятий (ролевые игры, презентации, промоакции и т.д.)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СИМУЛЯТОР «МОЛОЧНОЙ ФЕРМЫ»

Бессонная Д.А., научный руководитель к.т.н. Золин А.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Экономический симулятор «Молочная ферма» - это возможность решить проблему нехватки на предприятиях АПК специалистов, обладающих навыками в области не только технологии производства, но и менеджмента. Пользователь управляет уже существующим коммерческим предприятием. В качестве консультантов при создании симулятора выступили руководители сельхозпредприятий, поэтому рыночные процессы и поведение конкурентов максимально приближены к реальности. Составления объектов в приложении описаны математическими моделями, что позволяет со временем усложнять их, делая игровой процесс реалистичнее. Симулятор дает возможность каждому попробовать себя в роли управляющего небольшим молочным комплексом.

Пользователями могут быть как учащиеся школ, так и специалисты молочных комплексов. Разработанное приложение выполняет следующие задачи: ознакомление с общими принципами рабочего процесса на молочной ферме, иллюстрация экономических процессов на ферме, имитация хозяйственной деятельности предприятия, развитие навыков планирования.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСПЕШНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ

Можаева Н.Д., Кошелева В.Ю., научный руководитель препод. Панюфенова Л.И.
(Самарский государственный технический университет)

Управляющий тратит за рабочий день около 80% времени, обмениваясь информацией с коллегами на собраниях, при телефонных переговорах и т.д. Предприниматель влияет на людей, с которыми общается и ведёт дела.

Для того, чтобы стать лидером, необходимо воспитать в себе навыки стратегического мышления. Успешный предприниматель не боится и умеет передавать знания сотрудникам. В руководстве обязательно должен быть стержень, дух, терпение и выдержка. Иначе невозможно добиться результата ни при каких обстоятельствах.

Компетентный бизнесмен владеет тремя способностями: «знание» (навыки и знания), «бытие» (способность использовать softskills, например, коммуникативность и построение отношений) и «опыт», который привносится ровно настолько и точно туда, где он необходим на данный момент.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЗОЛОТЫХ ИЗДЕЛИЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ «585» В ГОРОДЕ САМАРЕ

Рагина М.С., научный руководитель к.т.н. Морозова Е.А.
(Самарский государственный технический университет)

Проведено исследование потребительского мнения, выяснено, что многие покупатели считают, что сеть магазинов «585» скупает БУ украшения, которые потом выставляют на продажу, что качество изделий низкое, также считают, что само золото крайне сомнительное, связывая это с тем, что магазин постоянно проводит распродажи со скидкой до 70% на изделия.

Проанализированы золотые ювелирные изделия, купленные в период с 2009 года до настоящее время, в количестве 4 штук, приобретенные в ювелирной сети «585». Анализ образцов проводился с помощью аппарата «ДеМон Ю» - прибора, который позволяет идентифицировать пробу (для золотых изделий - от 333 до 999-й, или от 8 карат до 24 карат) на локальном участке площадью несколько квадратных миллиметров и выявлять неоднородность сплава при измерении в нескольких точках. Установлено, что на всех ювелирных изделиях указанная проба соответствует действительности.

АНАЛИЗ ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

Назарчук Е.Л., научный руководитель доц. Погодина Г.В.
(Международный институт рынка)

Детально изучены основные методики анализа и показатели: структура, широта, глубина, полнота, устойчивость; проведен анализ возможности применения данных показателей в розничном предприятии ООО «Авангард»; проведено изучение покупательского спроса на продукты отдельных товарных категорий, изучение эффективности работы магазина, оценка качества обслуживания покупателей.

В работе использованы труды отечественных и зарубежных ученых и практиков, посвященные формированию товарного ассортимента предприятий розничной торговли. В качестве научного инструментария при проведении исследования использовались ABC и XYZ анализ, анализ широты и глубины ассортимента, товарный классификатор.

АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Дорошенко А.А., научный руководитель доц. Погодина Г.В.
(Международный институт рынка)

Проанализирована прибыль и рентабельность предприятия ООО «Купечески дом». Изучены теоретические основы анализа прибыли и рентабельности предприятия. Выявлено, что деятельность предприятия достаточно эффективна, необходимо изменить систему управления отелем, внедрить современные стандарты обслуживания гостей, совершенствовать работу с клиентами, своевременно выявлять и устранять недостатки в финансовой деятельности и находить резервы улучшения финансового состояния предприятия.

ГРЕЙДИРОВАНИЕ - КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПЕРСОНАЛ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Козлова Д.Д., Мартиросян А.М., научный руководитель доц. Неуньлова О.Н.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Грейдинг — это позиционирование должностей, распределение их в иерархической структуре компании в соответствии с ценностью данной позиции для бизнеса.

Рассмотрена возможность перехода на систему грейдов на промышленном предприятии ЗАО «Кардан», она должна строиться с учетом факторов: экономическая обоснованность (связь с результатами компании); ясность и прозрачность; справедливость; конкурентоспособность.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Тарбеева А.В., научный руководитель доц. Неуньлова О.Н.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В работе проведен расчет возможной экономии от сокращения травматизма на примере промышленного предприятия ЗАО «Кардан». Экономические потери рассчитаны, как сумма общих прямых потерь (расходы на лечение, компенсации по страхованию, ущерб, нанесенный собственности, оплата услуг пожарных) и общих косвенных потерь (упущенные зарплата и продукция, нарушения производственного процесса, смена штатов, обучение новичков, потери времени).

Проанализированы данные по производственному травматизму и заболеваемости работников ЗАО «КАРДАН» за период с 2009 по 2011 год. Проведена оценка стоимости потерь в результате несчастных случаев и профзаболеваний на предприятии ЗАО «КАРДАН» и разработаны практические мероприятия по их снижению.

МЕХАНИЗМ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ СТРАТЕГИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО РАЗВИТИЯ

Латыпова Д.Р., Валишина Д.Н., научный руководитель препод. Сулова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Реализация организационных и экономических интересов развития университетов должна осуществляться через самостоятельные структурные подразделения университета. Разработка стратегии и создание механизма комплексного развития технических университетских комплексов позволит эффективно использовать уникальные возможности университетов, учитывать современную тенденцию коммерческой направленности знаний и результатов НИР. Система организационного управления университетом, состоящая из сети подразделений, не сможет эффективно функционировать без построения финансово-экономического механизма.

Эффективно функционировать будет то образовательное учреждение, которое позволяет всем внутривидовым подразделениям университета эффективно взаимодействовать с внешней средой, целесообразно распределять и направлять усилия

своих сотрудников на достижение поставленных целей, удовлетворять потребности студентов и в целом способствовать процветанию университета.

МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ

Грицаева В.И., научный руководитель доц. Вильковская К.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе уточнено понятие дебиторской задолженности. Изучены механизмы управления дебиторской задолженностью и предложены практические рекомендации по совершенствованию управления дебиторской задолженностью. Данная методика позволит ускорить контроль над состоянием дебиторской задолженности, а также своевременно реагировать на появление негативной тенденции в её динамике. Обобщены теоретические основы управления дебиторской задолженностью, исследованы механизмы управления денежными потоками. Основные методы управления, использованные в работе: ранжирование дебиторской задолженности по срокам возникновения; составление реестра «старения» счетов дебиторов; метод «дерево решений»; оценка вероятности факторинга и учета векселей. На основе проведенных расчетов были разработаны мероприятия по управлению дебиторской задолженностью строительной организации, реализация которых будет способствовать предотвращению осложнений её финансового состояния.

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ

В СИСТЕМЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Разуваева М.И., научный руководитель ст. препод. Баннова С.Е.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В рамках работы было рассмотрено становление и развитие снижения затрат как метода управления в системе конкурентоспособности строительных организаций, а так же выявлены основные резервы снижения себестоимости. Основными направлениями снижения затрат при производстве строительной продукции, работ и услуг являются: совершенствование и рационализация оборудования, внедрение прогрессивных способов производства работ и передовой технологии, реорганизация структуры управления, улучшение организации производства и труда, более интенсивное использование методов исследования операций и другое. Таким образом значительные рыночные преимущества, получаемые при использовании мероприятий по снижению себестоимости строительномонтажных работ, приводят к тому что стратегия снижения затрат рассматривается в качестве одного из ключевых факторов роста прибыли строительной организации.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Левитская А.А., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В период внедрения стратегии в организацию управление сталкивается с рядом проблем, была изучена специфика данного вопроса, особенность его применения на практике. Разработана стратегическая карта для внедрения стратегии в организацию. Стратегическая карта является иллюстрацией причинно-следственных связей между факторами, наиболее актуальными для организации. Используя стратегическую карту, организация сможет успешно внедрить стратегию, минимизировав риски и потери, с ее последующим развитием и успешным функционированием.

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ГОРОДА

Ершова А.А., научный руководитель проф. Сафронов А.И.
(Тольяттинский государственный университет)

Программный комплекс «Демографический прогноз» предназначен для автоматизации работы специалиста по медицинской статистике при прогнозировании развития демографической ситуации на 7 лет. Программа позволяет организовать ведение базы данных, в которой хранятся статистические данные о демографических показателях по возрастам и полу, а также значения факторов.

Результатом решения задачи являются документы в печатном виде. Периодичность решения задачи по запросу пользователя. Связь с другими задачами отсутствует. Входными данными для программы является статистическая информация о демографических показателях и социально-экономические факторы, от которых они могут зависеть.

Программный комплекс предоставляет пользователю следующие возможности: ввод и корректировка исходных статистических данных (факторы, влияющие на демографические показатели, значения демографических показателей); получение прогноза значений демографических показателей по возрасту и полу; построение графика реального изменения значений демографических показателей по году и возрасту; построение графика прогноза изменения значений демографических показателей по году и возрасту; получение результатов прогнозирования в виде таблицы.

ЗНАЧЕНИЕ ЧЕМПИОНАТА МИРА 2018 ГОДА ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ г. САМАРЫ

Масько Д.Е., научный руководитель доц. Шептухина Л.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Чемпионат мира 2018 года станет ключевой вехой в развитии инфраструктуры Самары. При подготовке к нему будут модернизированы основные транспортные узлы, коммунальная инфраструктура, построены современные жилые и гостиничные комплексы. Город превратится в мощный финансовый, спортивный, транспортно-логистический, туристический, культурный центр. Чемпионат мира существенно улучшит имидж города, «оздоровит» социальную обстановку, даст импульс к его дальнейшему развитию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗОТУРБИННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОРОДСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Ахметова А.С., научный руководитель доц. Уманский М.И.
(Самарский государственный технический университет)

Представлены результаты экономических оценок эффективности различных вариантов теплоснабжения в условиях крупных городов. На модельных задачах проведено сопоставление традиционных систем теплоснабжения: централизованных на базе крупных ТЭЦ; смешанного типа (ТЭЦ и распределенные котельные) – с распределенной системой

на базе существующих ТЭЦ, локальных источников с комбинированной выработкой энергии на газотурбинных установках.

Рассмотрено влияние регионального законодательства на экономическую эффективность инвестиционных проектов в области энергетики.

**ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ В МЕГАПОЛИСЕ:
ВЛИЯНИЕ НА ГОРОДСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ**
Свириденко Д.А., научный руководитель доц. Уманский М.И.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрены экономические аспекты вариантов развития парка электромобилей и соответствующей инфраструктуры в условиях большого города. Приведены оценки влияния масштабов и темпов роста числа электромобилей на требования к инфраструктуре энергообеспечения автономного электротранспорта.

Достоинства гибридных автомобилей и электромобилей в наибольшей степени проявляются в крупных городах и развитых агломерациях. При широком использовании электромобилей изменяются требования к городской инфраструктуре энергообеспечения транспорта. Темпы электрификации и формирования соответствующей инфраструктуры взаимосвязаны. Важную роль в развитии экологически чистого транспорта и его инфраструктуры играют инициативы муниципальных органов власти.

**ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ
НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ГОРОДА САМАРЫ**

Лазарева Ю.В., научный руководитель асс. Кузнецова О.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

При управлении многоквартирным домом управляющей компанией между сторонами заключается письменный договор, в котором стороны закрепляют перечень работ и услуг, осуществляемых управляющей компанией и их стоимость, права и обязанности и ответственность сторон.

Жалобы на неудовлетворительное состояние общего имущества многоквартирного дома рассматриваются Государственной жилищной инспекцией. Основанием для выполнения требований инспекции является предписание или акт государственного жилищного инспектора установленной формы.

Предложено усилить контроль администрации за деятельностью УК, исполнять механизм работы СРО в отрасли ЖКХ, повысить активность жильцов в управлении многоквартирными домами, путем создания Советов МКД.

Данные мероприятия позволят более эффективно управлять многоквартирными домами и будут способствовать повышению качества обслуживания.

**НЕОБХОДИМОСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО**
Беляева В.И., научный руководитель асс. Кузнецова О.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Вступление России в ВТО оказывает влияние на все отрасли экономики страны, в том числе и на услуги ЖКХ. Тарифы на коммунальные услуги должны соответствовать

мировым ценам, а государство должно уйти от регулирования цен и тарифов. Регулирование тарифов в России решается путем антимонопольного законодательства. При вступлении в ВТО данного рычага не будет.

Основные проблемы в области ЖКХ: чрезмерно высокая степень контроля отрасли; высокий износ основных жилищных фондов; низкое качество услуг в сфере управления жилой недвижимостью; дефицит кадров в связи с негативным имиджем отрасли; низкий уровень ответственности собственников жилых помещений; высокий уровень задолженности по коммунальным платежам; убыточность работы предприятий ЖКХ.

ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРОЙ В г.о. САМАРА

Стрельникова И.С., научный руководитель ас. Кузнецова О.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Информационные системы ЖКХ обеспечивают повышение оперативности поступления на диспетчерский пункт текущей информации о состоянии объектов с целью быстрого реагирования на проблемные ситуации. По результатам анализа наиболее оптимальным программным продуктом можно считать «СУПЕР МКД». Практика его применения в муниципальных образованиях позволяет создать систему взаимодействия муниципальных органов власти, управляющих компаний и собственников жилья.

Для успешной работы ЖКХ необходимо внедрение информационных технологий, что позволит создать систему регламентированного взаимодействия с исполнительными органами государственной власти. В основе должна быть информационная система, которая позволит преодолеть разрыв между относительно развитой нормативной базой и правоприменительной практикой, повысить качество принимаемых решений, социальную защищенность населения и усилить контроль за жилищно-коммунальной сферой деятельности.

ВЫБОР СТРАТЕГИИ И ТАКТИКИ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Земцова Ю.В., научный руководитель доц. Булавко О.А.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе проанализированы стратегии и тактики по укреплению финансового состояния. Выявлено, что процедуры по укреплению финансового состояния предприятия предусматривают, укрепление (восстановление) платежеспособности путем проведения определенных инновационных мероприятий. По результатам анализа финансового состояния предприятия, его устойчивость и стабильность зависят от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности.

Выяснено, что основным и наиболее радикальным направлением укрепления финансового состояния предприятия является поиск внутренних резервов по увеличению прибыльности производства и достижению безубыточной работы. Основное внимание при этом необходимо уделить вопросам ресурсосбережения.

Резервы укрепления финансового состояния предприятия могут быть выявлены с помощью маркетингового анализа по изучению спроса и предложения, рынков сбыта и формирования на этой основе оптимального ассортимента и структуры производства продукции.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

Кадникова К.С., научный руководитель доц. Булавко О.А.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Выработаны рекомендации по выбору программного обеспечения для ведения автоматизированного финансового планирования и финансового анализа. Определены задачи, которые должно решать программное обеспечение: составление платежного календаря и определение приоритетов платежей; определение финансовых результатов и управление по центрам финансовой ответственности; планирование движения денежных средств и движения товарно-материальных ценностей; планирование доходов и расходов предприятия; построение и оценка внутренних показателей ликвидности и рентабельности предприятия; поддержка процесса коллективного планирования, документооборота.

Задачи финансового планирования и финансового анализа могут быть решены оптимальным образом с помощью программы "Инталев: Финансовое управление для 1С: Предприятия 7.7".

ПРОБЛЕМЫ СБОРА И ТРАНСПОРТИРОВКИ ТБО И КГО В г. САМАРЕ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Сарапин М.А., научный руководитель асс. Хайруллин М.Ф.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Рассмотрены реальные проблемы сбора и транспортировки ТБО и КГО в г. Самара и приведены методы их решения. Все примеры рассматриваются на основе действующего МП г.о. Самара «Жиллидер», осуществляющего свою деятельность с 2008 г.

Рассмотрены и приведены методы решения следующих проблем: неудобное размещение мусорных площадок; невозможность подъезда мусоровозов к контейнерам из-за припаркованных машин; сомнительная целесообразность применения крышек для стандартных контейнеров; неудачный эксперимент по внедрению раздельного сбора ТБО; отсутствие официального метода расчета нормы накопления ТБО для предприятий; плохая координация действий водителей мусоровозов и контрагентов; размещение контейнерных площадок с нарушением санитарных норм и правил.

РАЗРАБОТКА ТУРИСТИЧЕСКОГО БРЕНДА ГОРОДА СЫЗРАНИ КАК ФАКТОРА РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Жупикова Л.А., Сакадина И.Е., научный руководитель доц. Хмелева Е.М.

(Филиал Поволжского государственного университета сервиса в г. Сызрани)

Проведено исследование формирования туристического бренда в городе Сызрани как одного из ключевых факторов развития городской инфраструктуры. Разработка туристического бренда проводилась с использованием метода брендинга (разработка концепции марки).

Туристический бренд города – это то, с чем ассоциируется город у людей, что формирует его инфраструктуру. Для привлечения новых жителей и инвесторов необходимо развивать туризм в городе. Ключевым инструментом в достижении данной цели является формирование и продвижение бренда города. В Сызрани есть все предпосылки к этому, она может позиционировать себя как старинный город, расположенный в сердце России и представляющий интерес для туристов по причине сохранения своей самобытности до настоящего времени.

ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ

Грибанова Е.С., научный руководитель ст. препод. Чигаева Е.В.
(Самарский институт восточной экономико-юридической гуманитарной академии)

Дано понятие банкротства. В работе рассмотрены внешние и внутренние факторы банкротства предприятия. Отмечены их характерные черты. Умение предприятия приспособиться к изменению технологических, экономических и социальных факторов служит гарантией не только выживания, но и его процветания.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Кушнерчук В.С., научный руководитель ст. препод. Чигаева Е.В.
(Самарский институт восточной экономико-юридической гуманитарной академии)

Решить проблему несостыковки органов государственной власти и местного самоуправления в вопросах государственного строительства можно путем установления оптимальной системы распределения полномочий по уровням власти, механизмов ее коррекции и совершенствования в соответствии с реальными возможностями конкретных типов муниципальных образований, создавая стимулы социально-экономического развития; провести административную реформу и реформу административно – территориального деления; осуществить типологизацию муниципальных образований и выстроить в отношении конкретных типов муниципальных образований государственную политику поддержки их развития.

СЕКЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫМ РАЗВИТИЕМ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Красникова Е.А., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М.
(Самарский государственный университет)

Здравоохранение в Российской Федерации формируется государственной, муниципальной и частной системами здравоохранения. Проведенный автором анализ разделения полномочий между органами власти выявил уход от отраслевого принципа в управлении здравоохранением. В работе обосновывается необходимость и важность начатой модернизации медицинской деятельности в РФ. Исследование показало, что сегодня пока не создано эффективных механизмов, обеспечивающих деятельность муниципального здравоохранения как системы.

По мнению автора, основной проблемой в реализации переданных на местный уровень полномочий и ответственности по организации первичной медико-санитарной помощи является их финансовое обеспечение. Важное условие успеха реализации подобных проектов – вовлеченность в формирование институциональных основ управления не только центральных и региональных, но и муниципальных органов власти.

ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЕЖНОЙ БЕЗРАБОТИЦЫ И ПУТИ ЕЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ И МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЯХ

Крайнова Ю.А., научный руководитель препод. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

В связи с наличием множества классификационных признаков безработицы выявлены различные смысловые значения понятия «молодежная безработица». На основе анализа официальной статистики проведена оценка молодежной безработицы как одной из наиболее острых проблем не только российского рынка, но и в других странах. Проведена оценка динамики молодежной безработицы, систематизированы причины «молодежной безработицы».

Проведено специальное исследование данного явления по материалам Самарской области. Выявлена острота проблемы для нашего региона. Обозначены региональные условия и факторы, влияющие на занятость молодежи в регионах.

Исследована роль государства в регулировании занятости молодежи. Рассмотрена политика государства на уровне регионов. Исследован перечень работ и мероприятий, которые проводила администрация городского округа Самара по обеспечению занятости молодого населения и трудоустройства подростков.

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ В СФЕРЕ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ г.о. САМАРА)

Нуртдинов Р.Н., научный руководитель препод. Прохоров Д.В.
(Самарский государственный университет)

Проанализированы имущественные и земельные отношения на территории г.о. Самара. В результате проведенного анализа были выявлены проблемы в сфере управления собственностью, во взаимодействии органов государственной и муниципальной власти.

Одна из основных проблем в Самарской области в сфере земельно-имущественных отношений – это регистрация прав на индивидуальное жилищное строительство, также до настоящего момента государство не разграничило собственность на землю между уровнями публичной власти.

Все приведенные выше примеры говорят о сложности и неэффективности взаимоотношения государственной и муниципальной власти в земельно-имущественной сфере на территории г.о. Самара. Решение сложившихся проблем требует принятий соответствующих мер как на местном уровне, так и на уровне государственной власти Самарской области.

СЕМЬЯ СЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Бадалова Д.Ю., научный руководитель доц. Семенчук О.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведенное в муниципальном районе Сергиевский социально-демографическое исследование позволило выявить проблемные точки формирования сельских семей. В опросе приняли участие 1,4% от общей численности жителей муниципального района. «Усредненный респондент», принявший участие в социологическом опросе - это русская женщина, состоящая в зарегистрированном браке, рабочая, имеющая среднее профессиональное образование. Сделан вывод о многодетности, присущей сельским семьям. Показано что, две трети опрошенных государственную поддержку и помощь оценивают как не эффективную и не влияющую на рост рождаемости.

У населения нет уверенности в том, что государство может выступить гарантом их благополучной старости, надежды возлагают только на помощь детей. Государством разрабатываются направления семейной политики как основы долгосрочного демографического развития страны, но, ни в одном предложении не отражается специфика развития сельской семьи.

СОЦИАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мягченкова А.В., научный руководитель доц. Буланкина Е.В.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

В Российской Федерации вопросы социального туризма на общегосударственном уровне ограничены цитатой из федерального закона. Российская практика ограничивается социальными путевками в санатории в основном для граждан с ограниченными возможностями здоровья, нуждающимися в реабилитационных мероприятиях. Остальные категории нуждающихся оказываются вне зоны охвата.

Отсутствие активного социального туризма в регионе негативно влияет как на население, так и на учреждения культуры и отдыха, на индивидуальных предпринимателей. Лишились массовой посещаемости местные музеи, памятники природы, истории и культуры, объекты размещения, особенно недорогие турбазы и гостиницы, стационарные (в прошлом - пионерские) летние и зимние лагеря, общедоступные точки питания, транспортные средства и многое другое. Не будучи востребованной и убыточной, вся эта материальная база приходит в негодность.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ГОРОДА
Сударкина А.В., научный руководитель ст. препод. Зубарев А.Е.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Городской округ Самара (целостная административно-территориальная единица) в качестве основного объекта стратегирования задан как ГОРОД – сущностная основа городского округа, состоящая из совокупности разных процессов (экономических, социальных, культурных и др.) и сфер жизнедеятельности. Экономическая линия является значимой в стратегии, но она не определяет принципиальной целевой составляющей, а представляет собой механизм для осуществления рациональных расчетов относительно достижения поставленных целевых ориентиров. Стратегия развития Самары разработана как стратегия комплексного развития, которая охватывает наряду с экономическими экологические, социальные, культурные, общественные и прочие аспекты развития городского округа в их взаимосвязи. Указанная взаимосвязь достигается путем комплексирования различных видов знаний для определения сущности ситуации в Самаре, выработки целей ее развития и генерации последовательности действий по их достижению.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СПРОСА ПОСЕТИТЕЛЕЙ АКВАПАРКА
Савинова Ю.С., научный руководитель доц. Ерофеев А.Л.
(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Представлено исследование потенциального спроса посетителей Аквапарка в г. Сызрани. Выбран один из методов сбора первичных данных – опрос, анкетирование. Ответы, выбранные респондентами в результате анкетирования, обработаны и проанализированы.

Выявлено отношение респондентов к активному и водному отдыху. Выявлены предпочтения опрашиваемых, относительно расположения Аквапарка в г. Сызрани. Рассчитана годовая выручка Аквапарка. Определено количество потенциальных посетителей и возрастные группы, к которым они относятся. Определена периодичность посещений Аквапарка зимой, летом, весной и осенью. Выявлено среднее количество посещений в год. Рассчитана средняя стоимость абонемента для взрослых и для детей.

В результате исследования была рассчитана выручка, или другими словами, количество денежных средств, полученных Аквапарком за год его деятельности. В данном случае она является экономическим выражением спроса на услуги Аквапарка.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ г.о. САМАРА
ЧЕРЕЗ ТЕОРИЮ ВЫДЕЛЕНИЯ ТОЧЕК РОСТА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОБЫТИЙНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
Тохтин И.В., научный руководитель доц. Ильина Л.А.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрен возможный путь социально-экономического развития г.о. Самара через теорию выделения точек и полюсов роста. Используются традиционные отрасли промышленности: машиностроение, нефтепереработка и пищевая промышленность. Упор сделан на событийные мероприятия, так как быстрый и верный способ сделать город современным и высоко развитым во всех направлениях.

Рассмотрено событийное мероприятие, при котором задействован регион – ЧЕМПИОНАТ МИРА по футболу 2018 года, при котором будет взаимодействие основных

компонентов так называемых "точек роста": власть, бизнес, наука и образование. Нововведения приведут к достаточно быстрой по срокам модернизации и превратят город Самару в один из передовых мегаполисов России XXI века. Если областную столицу уберут с принятия матчей чемпионата мира по футболу 2018 года, то развитие будет идти гораздо медленнее, социально-экономическое положение города останется практически на прежнем уровне, что в свою очередь повлечет за собой значительное отставание во всех сферах жизнедеятельности от крупных городов Российской Федерации.

ИНФРАСТРУКТУРА МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Поляков А.А., научный руководитель доц. Устина Н.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Основными направлениями развития инфраструктуры рынка являются: в машиностроительном комплексе - проведение серьезной реконструкции, модернизации предприятий, усиление внутриотраслевых связей по кооперации; приведение земельной реформы в действие, реструктуризация крупных предприятий; создание сети в городе крупных перерабатывающих предприятий для более глубокой переработки продукции; решение социальных проблем и повышение уровня жизни населения на основе достижения утраченных позиций и дальнейшего развития отраслей материального производства (промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства, здравоохранения и др.).

КРАУДФАНДИНГ КАК ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА

Артеменкова А.С., научный руководитель доц. Хмельва Г.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Одной из инновационных технологий достижения эффективного социально-экономического развития региона является краудфандинг, технология виртуального вовлечения потребителей региональных властных услуг в процесс социального взаимодействия с органами регионального управления и передача им функций финансирования в процессе реализации региональных управленческих решений, касающихся различных аспектов их жизнедеятельности.

Для реализации предлагаемой технологии необходимы уполномоченные лица регионального государственного управления, наделенные соответствующими компетенциями, которые будут способны сформулировать актуальные для регионального сообщества проблемы, призывая его включиться в процесс конструктивного обсуждения с последующим привлечением финансов.

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЕКТИВНОГО СБОРА ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Левикова Н.А, научный руководитель доц. Хмелева Г.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Одним из основных направлений социально-экономического развития Самарской области является создание в регионе эффективной системы переработки отходов и

реализации принципов промышленной экологии путем формирования кластера вторичного сырья и развития замкнутых циклов производства.

При анализе экспериментов по раздельному сбору отходов выявлено, что данный сбор отходов с их последующей переработкой является экономически наиболее обоснованной из всех известных стратегий по уменьшению объемов депонирования твердых бытовых отходов (ТБО) на полигонах. Особо важную роль при планировании селективного сбора ТБО играет проведение маркетинговых исследований рынков сбыта вторичного сырья; выделение конкретных вторичных ресурсов из потока; подготовка базы для последующей сортировки, предпродажной подготовки и отправки потребителям. Селективный сбор отходов предусматривает взаимодействие как минимум следующих структур: муниципальных властей; организаций, обслуживающих жилищный фонд; организаций, осуществляющих перевозку ТБО; организаций, осуществляющих сортировку ТБО.

ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ В г. САМАРЕ

Пыжикин В.С., Кузнецов С.Ю., научный руководитель доц. Князькина Е.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Жилой фонд характеризуется наличием большого числа зданий и сооружений с большим сроком эксплуатации. Значительная их доля относится к категориям «ветхое» и «аварийное».

Приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» нацелен на повышение доступности и комфортности жилья. Но реализация целевых программ по капитальному ремонту жилых зданий на территории Самары осуществлялась не столь эффективно, как хотелось бы жителям самих домов. Среди основных проблем здесь можно отметить нечеткую структуру реализации проектов, низкую конкурентоспособность участников управления многоквартирными жилыми домами, неосведомленность самих жителей в данном направлении и их низкую мобильность и др.

МЕСТНОЕ РАЗВИТИЕ г.о. САМАРА В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ В 2018 ГОДУ

Военкова Н.М., Шмидова А.В., научный руководитель ст. препод. Суслова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В целях обеспечения подготовки города к спортивным мероприятиям международного значения и массового характера разработана долгосрочная целевая программа по подготовке к проведению чемпионата. В ней изложены основные мероприятия в области градостроительства, развития и модернизации инфраструктуры, проведения выставок, фестивалей и матчей направленных на популяризацию чемпионата мира по футболу 2018. Проведен анализ источников и объемов финансирования каждого направления, сроков и механизмов реализации программы.

Подготовлены идеи для рационализации расходов средств, выделенных комитетом FIFA, и средств бюджета г.о. Самара по запланированным мероприятиям. Предлагается внедрение новых дополнительных проектов, так же разработаны дополнительные пути поэтапного направления сэкономленных средств в сфере благоустройства и градостроительства. Данные разработки наглядно представлены в виде слайдов. Предложены варианты привлечения частных инвесторов.

ПРОБЛЕМА ТРУДОУСТРОЙСТВА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ г.о. САМАРА

Булгакова В.В., научный руководитель доц. Дюгаев О.П.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Проведено анкетирование, в социологическом исследовании приняло участие 36 человек. По результатам анкетирования сделан вывод, что мотивом для поиска работы является получение дополнительного заработка, а неполучение опыта работы по специальности. В работе приведен ряд критериев, который поможет студентам при трудоустройстве на работу.

КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ г.о. САМАРА

Пупкова Е.Н., научный руководитель доц. Абдрахимов В.З.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Строительный контроль проводится в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора, т.е. подрядным способом, строительный контроль, наряду с подрядчиком, проводится также застройщиком или заказчиком.

По результатам проведения контроля составляются акты освидетельствования указанных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Недостатки, выявленные по результатам проведения контроля, подлежат устранению подрядчиком, после чего застройщик или заказчик вправе потребовать повторного проведения контроля и составления соответствующих актов освидетельствования.

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Шмелева А.В., научный руководитель доц. Вейс Ю.В.
(Самарский государственный технический университет)

Финансовое планирование и прогнозирование являются очень важными процессами управления как для экономики в целом, так и для муниципальных предприятий в особенности – т.к. эффективность этих предприятий основа бюджета муниципального образования. Финансовое планирование и прогнозирование являются частью финансового анализа, при котором проводится оценка результатов деятельности компании. Прогнозирование облегчает процесс принятия решения о целесообразности инвестиций в тот или иной проект, может выступать в качестве их обоснования.

Правильное и обдуманное осуществление этих процессов выявляет наиболее значимые факторы влияния и возможные проблемы, будет способствовать процветанию муниципального предприятия и обеспечит подготовленность к меняющимся условиям внутренней и внешней среды. Позволит снизить финансовые риски предприятия при осуществлении его деятельности. Финансовое прогнозирование и прогнозирование показывают, как можно использовать возможную в будущем благоприятную обстановку в целях как самого предприятия, так и с точки зрения развития муниципального образования в целом. Именно это является залогом успешной стратегии экономического развития.

СЕКЦИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КАДАСТРОВ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ГИС И ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Маргунова Н.Ю., научный руководитель препод. Тарасов А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Современное проектирование железных дорог представляет собой создание сложных природо-технических систем, которые отвечали бы требованиям транспортного хозяйства по перевозке людей и грузов. При проектировании железных дорог требуется проведение большого количества различных работ. Суть геоинформатики связывают с автоматизированным получением и использованием пространственно-временной информации участка проектирования. Последующий перечень работ: анализ геофизических характеристик местности, выбор оптимального варианта прохождения железнодорожной линии и др. требуют определенной точности с трудоемкими расчетами. Для решения этих задач целесообразно использование ряда специализированных программ. Использование комплекса программного обеспечения позволяет в значительной мере улучшить качество исполнения проектных работ за меньший промежуток времени.

ЕДИНАЯ МУНИЦИПАЛЬНАЯ ГИС г.о. ТОЛЬЯТТИ

Вехов А.О., Поздняков А.А., научный руководитель препод. Дудина И.П.
(Тольяттинский государственный университет)

Разработанная версия единой муниципальной геоинформационной системы (ЕМГИС) г.о. Тольятти обеспечивает решение следующих задач: развитие информационной среды городского округа; создание механизма информирования пользователей о событиях и объектах городской среды; увеличение качества и скорости протекания информационных процессов; создание механизма коммуникации пользователей и органов местного самоуправления; создание механизма прозрачности работы органов местного самоуправления; создание доступного инструментария анализа пространственно-временных процессов городской среды.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Алфимова А.И., Любченко А.В., научный руководитель проф. Власов А.Г.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе рассчитаны показатели сравнительной эффективности оценки земельных участков по различным методикам. Применение кадастровой оценки земель из-за более низкой стоимости работ по сравнению с рыночной оценкой способно принести в бюджеты прирост доходной части. Кадастровая оценка для целей налогообложения имеет следующие преимущества: единовременная оценка большого числа объектов недвижимости, приемлемые сроки проведения работ, сопоставимость результатов оценки, оптимальное соотношение цена-качество, быстрая корректировка модели при изменении рыночной ситуации.

РАЗМЕЩЕНИЕ АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ В г.о. САМАРА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩИЕ ТЕРРИТОРИИ

Мелихова Ю.А., научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Влияние АЗС на окружающую среду в городе значительно, что связано, во-первых, с возможностью возникновения чрезвычайных ситуаций – их взрыво- и пожароопасностью, а также с попаданием в атмосферный воздух, в почвы и грунтовые воды различных газов из двигателей автомобилей, тяжелых металлов, нефтепродуктов и др. Автозаправочные станции относятся к сооружениям транспортной инфраструктуры и могут иметь IV или V класс опасности. Для АЗС IV класса опасности размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м, для АЗС V класса – 50 м. В городах проблема размещения АЗС стоит наиболее остро из-за плотности городской застройки, особенно на территории «Старой Самары», где отсутствуют незастроенные территории, пригодные для строительства объектов высокого класса опасности. Разработаны предложения по оптимизации размещения АЗС с использованием ГИС-технологий.

ГКН И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ТЕРРИТОРИЯМИ

Стрельникова И.С., научный руководитель доц. Шубкин Н.С.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

ГКН – это систематизированный свод сведений об учтённом недвижимом имуществе, сведений о прохождении Государственной границы Российской Федерации, о границах между субъектами Российской Федерации, границах муниципальных образований, границах населённых пунктов, о территориальных зонах и зонах с особыми условиями использования территорий, иных предусмотренных Федеральным законом «О государственном кадастре недвижимости» сведений. Государственный кадастр недвижимости является федеральным государственным информационным ресурсом.

ГКН является основным информационным ресурсом, обеспечивающим защиту прав на недвижимое имущество и управление земельным фондом. Поэтому проблемы системы ГКН оказывают влияние на интересы физических и юридических лиц, органов государственной власти и местного самоуправления.

УЧЁТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА В ПЛАНИРОВАНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА

Ховрина Т.С., научный руководитель доц. Абдрахимов В.З.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Генеральные планы развития (реконструкции) городов оказывают непосредственное влияние на состояние окружающей среды. Планы социально-экономического развития предназначены для определения перспектив города на ближайшие 5–10 лет с учетом строительства, реконструкции, перепрофилирования предприятий и расширения культурно-бытовой сферы, жилищного строительства. Территориальные комплексные схемы охраны окружающей среды (ТКСОС) городов являются основным документом, который предшествует разработке планов социально-экономического развития городов. Эти схемы предназначены для разработки мер по предупреждению и устранению потерь в природной среде в связи с хозяйственным и социальным развитием города, расширением его территории. Существуют специальные целевые научно-технические программы по охране окружающей среды городов. Они направлены на решение одной или нескольких взаимосвязанных экологических проблем –

чистота воздушного бассейна, охрана питьевой воды, защита природного и культурного наследия, рекультивация земель, озеленение территорий.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ В СИСТЕМЕ ГКН ГОРОДА

Беляева В.И., научный руководитель доц. Шубкина Е.С.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Создание автоматизированной системы ведения государственного земельного кадастра позволит решить следующие основные задачи: учет количества и качества земель, учет данных о наличии и состоянии земельных ресурсов области, управления землями, находящимися в федеральной, областной и муниципальной собственности; государственная защита прав собственников, владельцев, пользователей земли и недвижимости, стимулирующей более эффективное производство и инвестиции; сбор земельных платежей и налогов на недвижимость; поддержка и упрощение операций с недвижимостью, обеспечение получения заемных средств под залог земли и недвижимости; определение залоговой стоимости земли и недвижимости, установление ставок земельного налога и иных земельных платежей в бюджет; информационное обеспечение и поддержка разработки программы по рациональному использованию земельных ресурсов и регулированию развития территорий; создание условий для установления территорий с особым правовым режимом, включая природоохранный, рекреационный и другие; управление государственным земельным резервом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОСТЬ

Гусейнов Э.Ф., научный руководитель доц. Шубкин Н.С.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним осуществляют федеральный орган в области государственной регистрации и его территориальные органы. Государственной регистрации подлежат права собственности и другие вещные права на недвижимое имущество и сделки с ним. Наряду с государственной регистрацией вещных прав на недвижимое имущество подлежат государственной регистрации ограничения (обременения) прав на него. Ограничения (обременения) прав на недвижимое имущество, возникающие на основании договора либо акта органа государственной власти или акта органа местного самоуправления, подлежат государственной регистрации в случаях, предусмотренных законом.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГКН ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЗАСТРОЙКИ И РЕГИСТРАЦИИ УЧЁТА ЗЕМЕЛЬ

Лазарева Ю.В., научный руководитель доц. Шубкина Е.С.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Предложена модель ГНК, призванная повысить эффективность системы. Цели и задачи предложенной модели, заключаются в повышении эффективности, упрощении, ускорении и удешевлении всего процесса государственного кадастрового учета, в очищении его от коррупционной составляющей. В повышении качества выполнения различных видов работ, производимых в интересах потребителя, и избавлении его от ненужных лишних действий.

СЕКЦИЯ ТУРИСТСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ САМАРСКОГО КРАЯ

ТЕМА В.ВЫСОЦКОГО В ЭКСКУРСИОННЫХ ПРАКТИКАХ САМАРЫ

Харламова Н.В., научный руководитель к.ф.н. Соломина И.В.

(Самарский государственный университет)

В работе рассмотрен экскурсионный маршрут по местам, связанным с жизнью и деятельностью В.Высоцкого: сквер, музей, улица названные в его честь, Филармония, Дворец спорта ЦСК ВВС, где он давал концерты в Куйбышеве, бронзовый памятник поэту, открытый 25 января перед Дворцом спорта в день 70-летия со дня рождения Владимира Высоцкого. В работе отмечено, что Самарским Центром В.Высоцкого совместно с Федерациями парусного спорта г. Самары и области организуется 24-25 июля каждого года парусная гонка «Памяти Владимира Высоцкого».

АКТУАЛИЗАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГОРОДА

Авдеева Ю.В., научный руководитель доц. Чичева С.Е.

(Самарский государственный университет)

В работе рассмотрены возможности обращения к культурному наследию Самары с точки зрения его интеграции в современный социокультурный контекст с целью формирования благоприятного облика города и его туристической привлекательности. Главное внимание уделяется популяризации городской символики и культурных образов, связанных с периодом развития Самары как губернского города.

Важное место занимает обоснование проектной деятельности в сфере культуры как эффективного способа развития имиджа города, привлечения внимания к его неповторимой особенности. Рассмотрены культурные проекты, связанные с формированием облика города, его идентичности, учитывающие его исторически сложившуюся самобытность. Предложена концепция туристического проекта «Страницы истории в современном городском пространстве». Проект предполагает создание тематического экскурсионного маршрута по историко-культурным объектам с информационным сопровождением. Акцент сделан на архитектурном наследии Самарской губернии.

БОЛЬШИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДСКОГО ПУТЕВОДИТЕЛЯ ДЛЯ МАЛЕНЬКИХ

Гришина С.В., научный руководитель проф. Бурлина Е.Я.

(Самарский государственный университет)

В работе описаны и проанализированы проблемы создания интересного городского путеводителя. Потенциальные потребители путеводителя для детей: городские и областные учреждения культуры (от музея, театра до Дворца культуры, лингвистических клубов). Предложены различные варианты решения данной проблемы.

ПРОБЛЕМНАЯ ВЫСТАВКА КАК ТЕХНОЛОГИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ И СОХРАНЕНИЯ КУПЕЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ САМАРЫ

Яикова Д.М., научный руководитель доц. Чичева С.Е.
(Самарский государственный университет)

В работе представлена концепция проблемной выставки, посвященной культурным проектам самарского купечества. Эта выставочная технология успешно применяется для актуализации исторического и культурного наследия. Эффективность предложенного проекта состоит в том, что выставка не просто вызовет интерес жителей к городской истории, но и заставит их по-иному взглянуть на меценатскую деятельность купцов, а также принять непосредственное участие в сохранении культурного наследия родного города.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ САМАРСКОГО КРАЯ

Семенова М.Н., научный руководитель доц. Климова В.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Привлекательность Самарского Края заключается не только в архитектуре городов, в удачном месторасположении относительно климатических условий и природного рельефа.

Некоторые памятники архитектуры сносят компании-застройщики, несмотря на постановление правительства города об их защите, а некоторым требуется срочная реставрация. Ярким примером служит один из символов города - «Дача со слонами», которая приходит в упадок буквально на глазах.

Большим потенциалом для развития экономики региона в преддверии чемпионата мира по футболу 2018 года могут стать памятники архитектуры, приведенные в надлежащее состояние, чистота и порядок во всем городе. Хороший эстетический внешний вид привлечет бы сюда немало туристов не только из других уголков нашей страны, но и из-за рубежа.

РЫНОК ТУРИСТСКИХ УСЛУГ И ОТДЫХА САМАРСКОГО КРАЯ

Туркина Я.С., научный руководитель доц. Иванчина О.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Несмотря на все красоты нашего края: уникальное географическое положение, богатая история края, наличие ни с чем несравнимой природы, количество иностранных гостей, стремящихся в Самарскую область, находится на предельно низком уровне. Можно сделать вывод, что туризм в Самарском крае не настолько развит, насколько позволяет потенциал.

Для решения данной проблемы проведен анализ туристической обстановки в Самарском регионе и сделаны выводы о том, какое направление стоит развивать и внедрить новое, чтобы граждане стремились к отдыху в родном крае, а поток гостей значительно увеличился. Основные изменения стоит провести в улучшении туристской инфраструктуры: транспортная доступность, гостиничный сектор, предприятия питания, развлекательные заведения, информационное обслуживание туристов, система продвижения турпродукта на мировой рынок, создание новых туристских маршрутов,

развитие выставочной деятельности, проведение массовых культурно-спортивных мероприятий, вопросы безопасности туристов, нормативно-правовая база.

БЭКПЭКИНГ В САМАРЕ: РЕАЛЬНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ

Асанова О. М., научный руководитель доц. Соломина И. Ю.
(Самарская государственная областная академия Наевой)

Бэкпэкинг – это разновидность туризма, которая сформировалась в западных странах, атрибутом бэкпэкра является рюкзак. Развитие бэкпэкинга в России возможно не в рамках выездного, а въездного, внутреннего туризма. Поэтому важной экономической, социокультурной задачей для России является создание условий для развития этого вида туризма. Самаре бэкпэкинг не развит как стабильно развивающийся вид туризма, приносящий доход в бюджет. Для развития бэкпэкинга в Самаре необходимо создать информационный сайт для бэкпэкеров, выпустить путеводители для бэкпэкеров с описаниями достопримечательностей, хостелов и услуг, создать сеть хостелов для проживания бэкпэкеров.

«ЧЕМПИОНАТ МИРА – 2018»

КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В САМАРЕ

Бессонникова Ю.В., научный руководитель доц. Соломина И.Ю.
(Самарская государственная областная академия Наевой)

Для Самары Чемпионат мира по футболу-2018 – это уникальная возможность ускорить процесс модернизации области, совершить рывок в развитии туристского потенциала города особенно для развития въездного туризма. В связи с этим событием в Самаре планируется строительство футбольного стадиона, спортивно-паркового комплекса с двумя гостиницами, культурно-спортивными центрами, вертолетной площадкой, автомобильными парковками, реконструкция аэропорта «Курумоч». Будут отремонтированы и реконструированы система ЖКХ, дороги, обновлена транспортная инфраструктура и парк машин. Будут построены канатная дорога через Волгу и новый «Фрунзенский» мост через реку Самара.

Строительство новых объектов, развитие инфраструктуры и в целом подготовка к ЧМ-2018 дадут импульс для развития въездного туризма в Самаре.

ПОТЕНЦИАЛ МЕЖДУНАРОДНОГО КУЛЬТУРНОГО ФЕСТИВАЛЯ

«САМАРСКИЕ КУКЛЫ» ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КЛАСТЕРА РЕГИОНА

Грабова Ю.В., научный руководитель доц. Гаранина М.П.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Создание кукол является декоративно - прикладным искусством и не зависит от наличия или отсутствия каких-либо сырьевых ресурсов. Кукла имеет потенциал стать сувениром, способным представить все мультинациональное культурное наследие региона. Возникла идея создания и популяризации статусного международного мероприятия Международного культурного фестиваля «Самарские куклы». В России ниша «кукольного» фестиваля не занята. Идея проведения мероприятия отвечает целям принятой в 2010 году программы «Развитие туристско-рекреационного кластера в Самарской области». Обзор имеющихся творческих, производственных и

демонстрационных площадок региона позволяет сделать вывод о том, что Самарская область при наличии профессионального менеджмента способна превратить данный фестиваль в привлекательный объект туристского рынка.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОГО РЕМЕСЛА В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ

Коновалова Е.В., научный руководитель к.э.н. Чертыковцева Т.А.

(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Работа посвящена развитию ремесленного дела в Германии и Самарской области, а именно направлению художественного ремесла - производству кукол. Изучены именитые и начинающие самарские и немецкие мастера. Рассмотрены практически все виды и технологии изготовления кукол. В каждом городе Германии происходят регулярные встречи, на которые приходят все зарегистрированные в этом городе ремесленники одного профиля, и те, которые находятся в городе временно, чтобы получить образование. В свою очередь в Самарской области тоже собираются мастера и организуют выставки, которые помогают показать качество работы этих мастеров.

На современном этапе Самарская область располагает определенным потенциалом в направлении декоративно-прикладного творчества, но не обладает повышенной туристической привлекательностью. Сравнительный анализ с Германией поможет сформировать задачи, необходимые для успешного развития ремесленной, а в частности кукольной, деятельности.

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В ПРОЕКТЕ ШКОЛЫ-ФЕСТИВАЛЯ «ЛУЧШАЯ ЗЕМЛЯ».

Пахомов А.А., научный руководитель ст. препод. Воробьева О.В.

(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

В настоящее время наблюдается интерес к изучению уникальных объектов природы, истории и культуры различных регионов. Большую роль в этом играет познавательный туризм. В ходе работы летней школы «Лучшая Земля» учащиеся познакомились с особенностями природы различных регионов России, их историей и традициями. На это были нацелены не только теоретические занятия, проводимые педагогами различных ВУЗов нашего региона, но и участие слушателей проекта в заключительном фестивале. Знакомство с уникальными объектами природы и памятниками истории Самарской Луки проходило в ходе экскурсий, проводимых организаторами школы, школьники посетили дом-музей Репина, штольни и смотровую площадку горы Стрельная. Данные мероприятия позволяют активизировать познавательный интерес школьников к изучению родного края.

ТУРИСТСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ХРЕБТА ЕРГАКИ ЗАПАДНЫХ САЯН

Мельниченко С.Н., научный руководитель ст. препод. Степанова Е.С.

(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Ергаки (Иргаки) – природный парк, туристский центр хребта Ергак-Таргак-Тайга в Западном Саяне. Природный парк интересен и самобытен в отношении фаунистического разнообразия. От биологического разнообразия не отстает и ландшафтное величие. Скальные выходы венчают большинство хребтов парка.

В ходе работы наблюдались и изучались водные, геологические объекты, флора и фауна, последовательная смена природных зон, морфоструктуры и морфоскульптуры данной территории.

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДСТВАМИ PR
 Пегова К.С., научный руководитель доц. Жесткова Н.А.
 (Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе рассмотрена идея PR-кампании для клиентов туристического агентства «Иволга». Согласно полученным данным в процессе подведения итогов кампании, в период с мая по сентябрь 2012 года в связи с увеличившимся потоком туристов по маршрутам Самарской области, увеличено количество маршрутов по новому экскурсионному туру. Продажи путевок превысили план примерно на 25%. В результате проведения кампании были привлечены новые клиенты и довольны те, которые воспользовались туристическими услугами агентства «Иволга».

Эффект конкретного результата PR-кампании является положительным. Достигнуто повышение потребительской активности клиентов туристического агентства. Получила подтверждение гипотеза исследования о том, что потребительский спрос на турпродукт повысится, если он удовлетворяет познавательный интерес, доступен по цене, непродолжителен по времени путешествия.

**ТУРПОРТАЛ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
 САМАРСКОГО РЕГИОНА**

Евстропова А.С., научный руководитель доц. Лаптева С.В.
 (Тольяттинский государственный университет)

Представлен один из способов привлечения туристов в Самарский регион - туристический портал. Основная концепция создания туристического портала Самарской области заключается в интеграции постоянно обновляющихся информационных сервисов для популяризации туристического потенциала региона с возможностью функционирования на различных платформах, как персональных, так и мобильных. Портал формирует условия для развития туризма, направлен на привлечение и координацию субъектов турбизнеса, операторов и общественности на информационном ресурсе. Туристический портал ориентирован на: информационную поддержку туристов для создания комфортной информационной среды для въездного и внутреннего туризма; упрощение юридического документооборота за счет автоматизации; предоставление полной и актуальной информации об объектах туризма, инфраструктуре, маршрутах и событиях; помощь в преодолении языковых, ментальных и юридических барьеров; брендинг и выведение региональных тур-продуктов на российский и международный рынки. Постоянный контакт субъектов с потенциальными клиентами и партнёрами через портал позволяет реагировать на движения рынка и корректировать маркетинговую стратегию и тактику туристического бизнеса.

**ТУРИСТИЧЕСКАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ
 СЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ГЛАЗАМИ МОЛОДЕЖИ**
 Михайлец А.И., Скупченко О.В., научный руководитель доц. Семенчук О.В.
 (Самарский государственный экономический университет)

Туристическая привлекательность сельского муниципального района рассмотрена в двух аспектах: определение точек развития молодежного туризма в одном из муниципальных районов Самарской области – Сергиевском, и оценки возможности

молодежи принимать непосредственное участие в развитии туризма. Проведено социологическое исследование, объектом которого являлась молодежь, проживающая в сельских поселениях Сергиевский, Сургут и Суходол. Объем выборки составил 7,3 %, т.е. опрошен каждый 14 житель. Исследование показало, что молодежь не видит возможности и готовность района к оказанию достаточно большого объема туристических услуг. Анкетирование позволило рассмотреть разные срезы субъективных факторов, формирующих отношение молодежи к туризму, провести диагностику структуры туристских услуг и сделать соответствующие выводы: отсутствие рекламы молодежного туризма, неосведомленность приводит к невостребованности этих услуг.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ТУРИСТСКОЙ СФЕРЫ САМАРСКОГО КРАЯ

Воронина А.Н., Байдина Е.А., научный руководитель препод. Петрова А.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Развитию туризма отводится важное место, инвестиционная составляющая приобретает особую значимость в процессе формирования современного высокоэффективного и конкурентоспособного туристского комплекса.

В работе рассмотрен вопрос инвестиционной привлекательности туристской сферы Самарского края, проанализирован потенциал и перспективы развития туризма. Выявлены сложности и сдерживающие факторы привлечения финансовых ресурсов в данный вид деятельности.

В результате исследования определен комплекс мер, направленный на реализацию туристских возможностей, решение обозначенных в статье проблем и стимулирование бизнеса к эффективному инвестированию индустрии туризма Самарского края.

ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «ЖИГУЛЕВСКАЯ ЖЕМЧУЖИНА»

Чернова М.В., научный руководитель препод. Ионова А.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В рамках Федеральной Целевой Программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы)» предполагается создание туристско-рекреационного кластера «Жигулевская жемчужина».

В работе в рамках данного вопроса предложено создание объектов следующие направленности: историко-познавательные объекты, досугово-развлекательные объекты, спортивные объекты, объекты для проживания и рекреации.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАССОВОГО СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Куташова Д. А., научный руководитель ст. препод. Клюев Р.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В работе раскрыто понятие туризма, основных его видов и форм. Особое внимание уделено спортивному туризму, проведен анализ его инфраструктуры и законодательной базы в России. Подробно охарактеризована реализация данного вида спорта на территории Самарской области. Выявлены его достоинства, недостатки и

перспективы развития в качестве основы для формирования внутреннего массового спортивно-оздоровительного туризма на территории Самарской области. На примере деятельности Центра спортивного туризма и экстремальных видов спорта в г.о. Сызрань показаны разработанные данным молодежным объединением возможности реализации представленной концепции.

ПОВЫШЕНИЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА В СЫЗРАНИ

Никонова А. С., научный руководитель препод. Машина А.А.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Сызрань наделена статусом исторического населенного пункта России. Уровень экскурсионного обслуживания, который ранее вполне удовлетворял местных жителей и гостей города, в настоящее время требует коренного обновления. Настало время перевести экскурсионно-туристическую деятельность в городе на принципиально новый уровень, соответствующий требованиям современного дня. Новое по содержанию и эффективное в условиях рынка развитие туризма позволит значительно увеличить поток туристов и приток финансовых поступлений в экономику города.

УЛИЦА МОЛОДОГВАРДЕЙСКАЯ В КОНТЕКСТЕ ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОГО ПРОСТРАНСТВА г. САМАРЫ: МЕТОДИКА И ПРАКТИКА

Саттаров Р.Р., научный руководитель доц. Зубов С.Э.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Улица Молодогвардейская - самая протяженная улица старой Самары. Выделена методическая проблема - недостаточность материалов научных исследований по самарскому экскурсионному краеведению, что усложняет работу при создании новых экскурсий.

В работе сделан вывод о том, что данная улица обладает огромным туристско-экскурсионным потенциалом. Разработка экскурсии по улице Молодогвардейской является вкладом и в научное экскурсоведение, и в экскурсионное краеведение.

УЛИЦА ЛЬВА ТОЛСТОГО В КОНТЕКСТЕ ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОГО ПРОСТРАНСТВА г. САМАРЫ: МЕТОДИКА И ПРАКТИКА

Ефимова Е.Н., научный руководитель доц. Иванова Н.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе выделена недостаточность материалов научных исследований по самарскому экскурсионному краеведению. Тридцать два дома улицы Льва Толстого входят в государственный список объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального и регионального значения, расположенных на территории Самарской области. Интересны постройки деревянного зодчества, и здания в стиле модерн. Улица обладает огромным туристско-экскурсионным потенциалом.

УЛИЦА ГАЛАКТИОНОВСКАЯ В КОНТЕКСТЕ
ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОГО ПРОСТРАНСТВА г. САМАРЫ:
МЕТОДИКА И ПРАКТИКА

Егорова Е.В., научный руководитель проф. Сачков С.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Разработка экскурсии по этой улице позволяет рассмотреть различные аспекты экскурсионной методики. Выделена недостаточность материалов научных исследований по самарскому экскурсионному краеведению, что усложняет работу при создании новых экскурсий. На данной улице собраны постройки разных архитектурных стилей и эпох. В работе сделан вывод о том, что улица обладает огромным туристско-экскурсионным потенциалом.

Разработка экскурсии по улице Галактионовской является вкладом и в научное экскурсоведение, и в экскурсионное краеведение.

УЛИЦА МАКСИМА ГОРЬКОГО В КОНТЕКСТЕ
ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОГО ПРОСТРАНСТВА г. САМАРЫ:
МЕТОДИКА И ПРАКТИКА

Семёнова Д.П., научный руководитель доц. Савинкова Р.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Улица Максима Горького - самая открытая и озелененная улица старой Самары. Разработка экскурсии по этой улице позволяет рассмотреть более широко различные аспекты экскурсионной методики. В работе выделена недостаточность материалов научных исследований по самарскому экскурсионному краеведению, что усложняет работу при создании новых экскурсий.

Двадцать шесть домов улицы Максима Горького входят в государственный список объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального и регионального значения, расположенных на территории Самарской области. Также набережная интересна собой и как образец садово-паркового искусства. В работе сделан вывод о том, что улица обладает огромным туристско-экскурсионным потенциалом. Разработка экскурсии по улице Максима Горького является вкладом и в научное экскурсоведение, и в экскурсионное краеведение.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧНОЙ ДОЛИНЫ В ЧЕРТЕ г. САМАРЫ

Кузнецова К.С., научный руководитель доц. Баранова М.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

На территории загородного парка береговая зона реки Волги представлена террасами и поймой. Терраса 2-го порядка имеет вид площадки практически горизонтальной, протяженностью, примерно, 500 метров от входа в загородный парк. Затем на расстоянии 300 метров наблюдается пологий спуск. Борт 2-й надпойменной террасы задернован, покрыт растительностью с многочисленными суффозионными воронками (провалами).

Во время паводков пойма заливается и подмывает цоколь 1-ой надпойменной террасы, образуются промоины, которые могут являться начальной стадией врагообразования. На борту 1-ой надпойменной террасы наблюдается «пьяный» лес, что

говорит об оползневых процессах, таким образом, формирование речной долины реки Волга до сих пор продолжается.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КАРСТООБРАЗОВАНИЯ
НА ТЕРРИТОРИИ ЗАГОРОДНОГО ПАРКА И ДРУГИХ РАЙОНОВ САМАРЫ**
Погребижская Е.М., Степанова А.А., научный руководитель доц. Баранова М.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проведено исследование процессов карстообразования на территории Загородного парка. Выявлены просадочные явления грунта, его уплотнения, а также измерены ширина и глубина карстовых воронок. Сделан отбор карстообразующих пород, таких как известняк и доломит, и оценено географическое положение данной местности. На основании этого сделан вывод, что по составу закарстованных пород исследуемые воронки относятся к карбонатным; по времени образования – это современный карстовый процесс; по отношению к подземным водам находятся в переходной зоне колебания уровня грунтовых вод. Полученные данные позволяют предположить последующее карстообразование и обосновать, строительство каких сооружений допустимо на данной территории.

СЕКЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА

УПРОЩЁННЫЕ ФОРМЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Калачев Д.А., научный руководитель ст. препод. Тарасова Т.М.
(Самарский государственный университет путей и сообщения)

С 1 января 2013 года вступает в силу Закон 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». Он регламентирует упрощение способов ведения бухгалтерского учета, включая упрощенную бухгалтерскую финансовую отчетность, для субъектов малого предпринимательства и отдельных форм некоммерческих организации. Бухгалтерская отчетность будет сдаваться только по году. Об этом свидетельствуют формулировки граф, указывающие на период составления отчетности. Новый закон «О бухгалтерском учете» устанавливает возможность заполнения укрупненных показателей, включающие несколько показателей (без их детализации), код строки указывается по показателю, имеющему наибольший удельный вес в составе укрупненного показателя. Таким образом, организации самостоятельно определяют, в какую строку (показатель) включить те или иные сведения.

НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВУЗАХ

Трошина А.О., научный руководитель ст. препод. Васюкова Е.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Развитие МИП сдерживает несовершенное бюджетное и налоговое законодательство. Необходимо разработать и принять законы о внесении изменений в законодательство РФ, в части предоставления льгот для бюджетных учреждений по уплате земельного налога и налога на имущество, используемых ими для научной деятельности, по арендной плате за помещения.

ВУЗы имеют большой потенциал развития инновационной деятельности, однако требуется кардинальная помощь, как на федеральном уровне, так и на уровне местного управления. Необходим индивидуальный подход к потребностям и трудностям в сфере инноваций каждого ВУЗа.

СЛОЖНЫЕ ВОПРОСЫ РАСЧЁТА ОТПУСКНЫХ

Гарифуллова Н.Р., научный руководитель ст. препод. Спирькина С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Расчёт отпускных, причитающихся работникам – тема для бухгалтера довольно сложная. Самые большие затруднения возникают при включении в расчёт премий. Для минимизации ошибок в учёте и во избежание спорных ситуаций с контролирующими органами и с самими сотрудниками руководству и бухгалтерии предприятия следует продумать и закрепить в учётной политике своеобразный алгоритм, согласно которому премиальные выплаты будут приниматься в расчёт (полностью или частично) либо исключаться из него. При этом необходимо принимать во внимание характер выплат (основание), возможное несовпадение расчётного периода с премиальным, необходимость распределения премий пропорционально отработанному времени и прочие аспекты. Процедуру расчёта отпускных усложняет следующее правило: если расчётный период отработан не полностью, то сумма включаемых в расчёт премий корректируется в

зависимости от числа фактически отработанных рабочих дней, но при этом в общем алгоритме расчёта среднедневного заработка фиксируется количество именно календарных дней, приходящихся на отработанное время.

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К МСФО

Костина Н.А, научный руководитель доц. Первов П.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлены особенности перехода российской финансовой отчетности на международную. Они заключаются в процессе замены финансовой отчетности по статье «Основные средства», сбора дополнительной информации, при трансформации отчетности необходимо открыть субсчет «Инвестиционная собственность» счета 01 и осуществить перевод на него соответствующих объектов с оценкой, необходим анализ списанных основных средств, цена которых не превышает 40000 руб. Восстанавливаются данные средства в учете бухгалтерской проводкой Дт 01-Кт 84. Необходим анализ неамортизированных объектов основных средств с доначислением за отчетный период или прошлые годы, отражая изменение бухгалтерской записью Дт 84-Кт 02. Следует сформировать убытки от обесценения основных средств, если существует такая необходимость.

ОЦЕНКА ХАРАКТЕРА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ДАННЫХ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Назарова О.В., научный руководитель проф. Копейкин С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Разработан инновационный метод комплексного анализа деятельности предприятия, который позволяет определить характер развития современного предприятия - интенсивный, экстенсивный или смешанный. Определены факторы, позволяющие предприятию развиваться, установлено насколько интенсивно использовался каждый отдельный фактор. Оценен способ развития предприятия. Выявлен характер использования ресурсов.

Предложена методика комплексного анализа деятельности предприятия, которая позволяет установить характер развития предприятия - интенсивный, экстенсивный или смешанный, в основу методики положена оценка влияния отдельных факторов на развитие предприятия.

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ НЕФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Заломленкова Е.С., Колбенова Ю.С., научный руководитель ст. препод. Лихтарова О.В.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

В исследовании рассмотрены вопросы, связанные с оценкой нефинансовых активов на примере спортивно-оздоровительного комплекса. Исследование показало, что в практической деятельности этой организации далеко не всегда применяют разрешенные российскими стандартами бухгалтерского учета варианты оценки нефинансовых активов, обеспечивающие формирование достоверной информации в финансовой отчетности.

Даны рекомендации по выбору методов оценки нефинансовых активов и пересчитаны показатели первоначальной стоимости, начисленной амортизации и остаточной стоимости. Рассчитаны показатели, характеризующие финансовое положение организации по данным бухгалтерской отчетности и по данным пересчитанных показателей.

Недостаточное использование возможностей российских стандартов бухгалтерского учета, обеспечивающих формирование достоверной оценки нефинансовых активов, в значительной степени искажает отчетную информацию отечественных организаций.

НАЛОГОВОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лихман В.А., научный руководитель ст. препод. Тарасова Т.М.

(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

В Федеральном законе «Об аудиторской деятельности» за аудиторскими организациями в качестве сопутствующей деятельности закрепляется право оказания услуг по налоговому консультированию.

Сущность налогового консультирования закреплена в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, где определены основные обязанности налогового консультанта и требования к образованию и опыту работы. В Налоговом Кодексе РФ обозначена возможность налогоплательщика участвовать в налоговых правоотношениях через представителей, что расширяет спектр услуг налогового консультанта. Гражданский Кодекс содержит положения о договоре возмездного оказания услуг, обеспечивающие деятельность налогового консультанта. Таким образом, нет самостоятельных нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность по налоговому консультированию.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РОССИИ

Куваева Д.В., научный руководитель доц. Назаров М.А.

(Самарский государственный экономический университет)

Представлены предложения по формированию прогрессивной шкалы налога на доходы физических лиц. Особенность градации доходов и определения ставок НДФЛ состоит в наличии необлагаемого минимума, взаимосвязке с показателями минимального размера оплаты труда и средней заработной платы, более низких ставок, чем в законопроектах. Проведен сравнительный анализ налогообложения НДФЛ при действующей ставке, шкале, предложенной в одном из законопроектов, и прогрессивной шкале. Рассмотрена возможность применения в России налогообложения НДФЛ семьи физического лица. Применение способа расчета НДФЛ при объекте налогообложения «совокупный доход семьи» способствует повышению уровня налогового администрирования, косвенным образом влияет на повышение уровня рождаемости.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАЛОГООПЛАТЕЛЬЩИКАМИ КРИТЕРИЕВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ

Васильева А.В., научный руководитель доц. Назаров М.А.

(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрены проблемы, с которыми сталкиваются налогоплательщики при самостоятельном расчете рисков налоговой проверки согласно критериям, разработанным налоговыми органами РФ в рамках концепции системы планирования выездных

налоговых проверок, предлагаются различные варианты решения, приводится судебная практика. Налогоплательщик при расчете критериев сталкивается со следующими трудностями: не определена система налогообложения налогоплательщика, для которой применяются критерии; не уточнен порядок расчета указанных критериев; не определен период для расчета критериев; критерии не учитывают особенностей предпринимательской деятельности разных сфер; отсутствие единой методики расчета критериев среди налоговых инспекций. В работе предложено улучшить систему налогового контроля путем уточнения разработанных критериев с учетом всех проблемных аспектов и особенностей предпринимательской деятельности в разных сферах и разработки новых налоговых процедур, используя опыт зарубежных стран.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Чиликова Ю.Г., научный руководитель доц. Москалева А.З.
(Самарский государственный экономический университет)

Прибыль формируется в начале как потенциальная целевая, а в конце как реальная экономическая величина. Управление прибылью выступает базовым направлением финансовой политики предприятия и представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений по основным аспектам ее формирования, распределения, использования. Информационная база управления прибылью — система показателей текущего бухгалтерского учёта и финансовой отчётности, создаваемая под влиянием отраслевых, индивидуальных и общеэкономических особенностей. К особенностям подготовки требуемых данных отнесены изменения, связанные с реформированием бухгалтерского учета в России. Значительное влияние на процесс построения системы информационного обеспечения управления прибылью оказывают отраслевые рекомендации, индивидуальная учётная политика, а также управленческий учет, формирующий различные группы показателей. Таким образом, формирование информации о прибыли предприятия в рамках бухгалтерского, налогового и управленческого учета - основа информационной системы управления прибылью.

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ С ФИНАНСОВЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ

Бритикова Т.Ю., научный руководитель доц. Светкина И.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Финансовые инструменты представляют собой разнообразные обращающиеся финансовые документы, имеющие денежную стоимость, оформляются договором, в результате которого одновременно возникает финансовый актив у одной организации и финансовое обязательство или долевой инструмент - у другой. В бухгалтерском учете организации, должны найти достоверное отражение такие категории, как «базовый актив», «фондовый индекс», «хеджирование», «форвардная или вариационная маржа», «фьючерс», «своп», «опцион», «форвард», «дефолтные контракты» и др. Первоначальные инвестиции в финансовые инструменты, как правило, не соответствуют их реальной стоимости с учетом изменения стоимости инструмента с течением времени, поэтому их учет по первоначальной стоимости не будет корректным. Для целей последующей оценки все финансовые активы делятся на те, что должны оцениваться по справедливой стоимости, и на те, которые должны отражаться по амортизированной. Если приобретенные финансовые инструменты обращаются на организованном рынке ценных

бумаг, то они учитываются на конец отчетного года по текущей рыночной стоимости путем корректировки их оценки на предыдущую отчетную дату. Данные операции признаются изменением оценочного значения (стоимости финансовых инструментов).

ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ РЕИМПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Бритикова Е.Ю., научный руководитель проф. Корнеева Т.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Реимпорт - завершающий таможенный режим, при котором российские товары, вывезенные с таможенной территории Таможенного Союза в соответствии с таможенным режимом экспорта, ввозятся обратно в установленные сроки без взимания таможенных пошлин, налогов, а также без применения к таким товарам мер экономической политики. В бухгалтерском учете организации - участника внешнеэкономической деятельности, осуществляющей реимпортные операции, должны найти достоверное отражение обязательства по возврату денежных средств покупателю в случае расторжения контракта, возникающие курсовые разницы, суммы подлежащие возврату в федеральный бюджет при помещении товаров под данный таможенный режим, налоговые последствия реимпортных операций. Помещение товаров под режим реимпорта не препятствует их использованию за пределами Таможенного Союза. В бухгалтерском учете и отчетности организации отражены расходы, связанные с использованием товаров в целях извлечения прибыли, расходы, необходимые для обеспечения их сохранности и техническому обслуживанию.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Абдульманова А.Ш., научный руководитель доц. Москалева А.З.
(Самарский государственный экономический университет)

Современное развитие национальной экономики требует конвергенции правил бухгалтерского учета с целью представления надежной информации в первую очередь лицам, представляющим финансирование непрерывной деятельности хозяйствующих субъектов. Отчетность, составленная по Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), дает любым заинтересованным лицам надежную, полную и понятную информацию об отчитывающейся компании. Это, в свою очередь, значительно снижает неопределенности и риски взаимодействия с компанией, делает ее конкурентоспособной на рынке товаров и услуг. В соответствии с МСФО применение различных инструментов при расчетах с покупателями предусматривает особые условия оценки выручки.

Среда неопределенностей в хозяйственной деятельности и системе бухгалтерского учета становится причиной разнообразных рисков. В соответствии с требованиями МСФО риски хозяйственной жизни экономического субъекта требуют корректировки величины элементов финансовой отчетности, а также раскрытия информации о рисках с целью формирования полного представления о финансовых результатах деятельности.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В СВЯЗИ С ВСТУПЛЕНИЕМ РОССИИ В ВТО

Куваева Д.В., научный руководитель проф. Корнеева Т.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Вступление в ВТО повлекло, наряду со снижением таможенных пошлин на импортируемый автотранспорт, введение утилизационного сбора, который распространяется на новые и поддержанные автомобили всех категорий.

Сумма утилизационного сбора, уплачиваемого при импорте организацией автомобильного транспорта на территорию Российской Федерации, подлежит включению в первоначальную стоимость импортируемого автомобиля. Возникает проблема выбора варианта учета: утилизационный сбор может с равным основанием участвовать в формировании стоимости имущества и списываться в состав расходов по мере начисления амортизации, либо учитываться в составе расходов одновременно. При втором варианте в учете возникают разницы между бухгалтерской и налогооблагаемой прибылью.

Проблема бухгалтерского учета юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в связи с осуществлением деятельности по обращению с отходами состоит в организации процесса распределения затрат на покрываемые за счет средств Федерального Бюджета и за счет собственных источников.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕКУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Козленко Я.Ю., научный руководитель доц. Апексимова О.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе раскрыта организация учета расчетных операций по обеспечению текущей деятельности, проанализирован синтетический и аналитический учет расчетных операций на предприятии с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками, подотчетными лицами и прочими дебиторами и кредиторами. Выделены возможные субсчета, которые предприятия могут открывать для упрощения аналитической систематизации информации.

В работе изучены наиболее яркие примеры из арбитражной практики по поводу ошибок, связанных с осуществлением платежей в безналичной форме, отмечены правовые аспекты расчетно-платежной дисциплины в договорных отношениях, выделены недочеты законодательной базы, регламентирующей порядок осуществления безналичных платежей, к предложены варианты их устранения.

ПРОБЛЕМЫ АУДИТА КАССОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Николаева А.А., научный руководитель ст. препод. Жунина М.А.
(Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Самаре)

Аудит кассовых операций затрагивает широкий круг вопросов финансово-хозяйственной деятельности предприятия. От правильной организации учёта наличных денежных средств на предприятии зависит многое. Наличное денежное обращение является одним из источников формирования предпосылок для налоговых и иных финансовых правонарушений.

Проблемой при аудите кассовых операций является внедрение международных стандартов аудита. Ключевой проблемой при внедрении международных стандартов

аудита является контроль выполнения их аудиторскими фирмами. Квалификация работников государственных контрольно-ревизионных органов не всегда позволяет им разбираться в тонкостях методики аудита. Возникает опасение, что конфиденциальная информация, полученная проверяющими в процессе работы, может быть использована во вред клиентам аудиторов.

УЧЕТ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБЫЛИ В ООО «СЕВ-07» ПРИВОЛЖСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Кинжалиева А.И., научный руководитель доц. Уварова Л.С.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Для исследования организации учета формирования финансовых результатов и использования прибыли в сельскохозяйственном предприятии ООО «СЕВ-07» Приволжского района Самарской области изучены экономическое содержание и функции прибыли; рассмотрен порядок ведения первичного, аналитического и синтетического учета финансовых результатов; изучено отражение в журналах-ордерах и отчетностей операций по учету финансовых результатов, рассмотрена автоматизация учета; выдвинуты предложения по совершенствованию учета финансовых результатов деятельности предприятия.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА РАСЧЕТОВ ПО НАЛОГАМ И СБОРАМ В ООО «БУЗУЛУКСКОЕ МОЛОКО» г. БУЗУЛУКА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Михайлова А.А., научный руководитель ст. препод. Голованова Т.В.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Разработана система мероприятий по совершенствованию учета по налогам и сборам в ООО «Бузулукское молоко». Исследованы системы налогообложения сельскохозяйственных организаций РФ. Изучены теоретические аспекты налогового учета в сельскохозяйственных организациях. Проведен анализ современного состояния бухгалтерского и налогового учета в исследуемом предприятии, разработаны мероприятия по совершенствованию налогового учета на предприятии.

АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА МАЛЫЕ ХОЗЯЙСТВУЮЩИЕ СУБЪЕКТЫ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМОВ

Хорькова А.П., Усачева М. С., научный руководитель доц. Кузнецова Н.Л.
(Самарская гуманитарная академия, филиал в г. Тольятти)

В работе проведено сравнение налоговой нагрузки на предпринимателя, применяющего патент, упрощенную систему налогообложения с объектом налогообложения доходы на 6% и ЕНВД.

ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НОВОМ ЗАКОНЕ О БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Пьянова А.А., Гращенко Е.В., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

При изучении закона «О бухгалтерском учете» выявлено, что сфера действия нового закона существенно расширена. В данном законе прописано, что с 1 января 2013 года все организации обязаны вести бухгалтерский учет независимо от применяемой ими системы налогообложения. При этом новыми субъектами регулирования бухгалтерского учета являются саморегулируемые организации (СРО). Важными новшествами закона являются: отсутствие требования об обязательном применении унифицированных форм первичной учетной документации, утвержденных Госкомстатом РФ; отсутствие требования о представлении уже утвержденной годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности. Уточнено название отчета о прибылях и убытках - в новом законе он представлен как отчет о финансовых результатах.

Значительным отличием нового закона «О бухгалтерском учете» является отсутствие в нем норм, регламентирующих периодичность составления промежуточной отчетности и содержание требований составления такой отчетности. Рассмотренный новый закон о бухгалтерском учете вносит изменения в его практическое применение.

МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Шлюпикова А.В., Афанасьева А.О., научный руководитель доц. Вильковская К.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Состояние и эффективность их использования оборотных средств одно из основных условий успешной деятельности предприятия. Одной из важных причин недостаточности оборотных средств у множества предприятий является отсутствие стабильного поступления сырья. Выявлены основные факторы, которые влияют на скорость оборота оборотных средств. Для оценки эффективности использования проведен анализ оборачиваемости оборотных средств по элементам. В процессе анализа изучается изменение за отчетный период нормируемых и ненормируемых средств как в целом, так и по отдельным элементам. Представлена методика расчета показателей оборачиваемости. Методическую базу исследования составляют методы финансового анализа: горизонтальный и вертикальный анализ бухгалтерской отчетности; приемы и инструменты математической статистики; современные методы управления оборотными средствами предприятия. Оборотные средства являются одной из основных финансовых категорий, оказывающих существенное влияние на сферу производства, сферу обращения, состояние расчетов в народном хозяйстве, на денежное обращение в стране, выполняют свою вторую функцию - платежно-расчетную. Постоянное движение оборотных средств является основой бесперебойного процесса производства и обращения.

СЕКЦИЯ БАНКОВСКОГО ДЕЛА

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Бутырина Е.Ю., Долгаева В.Г., научный руководитель препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

Банковская система РФ в ее современном виде сформировалась в короткие для такой отрасли сроки. Результатом бурного развития средств коммуникации, сетевых технологий, комплексной автоматизации процессов явилось резкое сокращение времени обработки информации, разработка механизмов удаленного обслуживания клиентов и предложение им нового вида услуг – интернет-банкинга. Однако, несмотря на удобство использования данного сервиса, пользователями интернет-банкинга в России в настоящее время являются всего около 2 млн. человек.

В работе рассматриваются причины столь низкого охвата населения данным видом услуг: население РФ все еще остается финансово и компьютерно малограмотным, неуверенность в принимаемых мерах безопасности ведет к тому, что клиентам советуют пореже пользоваться удаленным доступом к счетам, многие мелкие банки не желают производить необходимые для внедрения интернет-банкинга траты, и т.д.

РАЗВИТИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Шапошникова Ю.С., научный руководитель доц. Гизатуллина О.М.
(Самарский государственный университет путей и сообщения)

Уровень развития ипотечного кредитования в России, по сравнению с другими странами, очень незначителен и составляет 1% от ВВП. Участие банков в ипотечном кредитовании затруднено противоречием между краткосрочным характером привлекаемых ресурсов и длительными сроками их размещения, что создает проблему ликвидности, а также ограниченностью источников долгосрочных кредитных ресурсов банков. Ипотечное кредитование механизм, который обеспечивает взаимосвязь между денежными ресурсами населения, банками и предприятиями стройиндустрии, направляя финансовые средства в реальный сектор экономики. В первом полугодии 2012 года низкие ставки, выход новых банков и активизация жилищного строительства обеспечили устойчивый рост ипотечного рынка. На ипотечном рынке на позиции первой тройки по занимаемому долям стоят — Сбербанк, ВТБ и Газпромбанк, которые на троих занимают 2/3 рынка. Также почти в 5 раз увеличил объем выдаваемых кредитов занимающий на 1 июля 2012 года четвертую позицию банк «ДельтаКредит», а «УралСиб» и Связь-банк выбили из десятки Райффайзенбанк. В 2013 году заметное давление на динамику рынка окажет повышение ставок по ипотеке ведущими банками. Доступность ипотечных кредитов продолжит снижаться: ускорение инфляции способно спровоцировать новое удорожание ипотеки.

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В БАНКЕ

Щербакова Е.Я., научный руководитель ст. препод. Тарасова Т.М.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Банк организует внутренний контроль с учетом рекомендаций по организации внутреннего контроля за рисками банковской деятельности. В целях мониторинга за процессом функционирования системы внутреннего контроля, выявления и анализа

проблем, связанных с ее функционированием, а также разработки предложений по совершенствованию системы и повышению эффективности ее функционирования в банках должна быть создана служба внутреннего контроля.

В банках, величина собственных средств которых по состоянию на первое января отчетного года составляет сумму, эквивалентную менее 5 млн. евро, руководителю службы внутреннего контроля могут быть функционально подчинены другие подразделения банка. Проверка соблюдения этими подразделениями требований внутреннего контроля осуществляется службой внутреннего контроля банка. В банках, величина собственных средств которых на первое января отчетного года составляет сумму, эквивалентную 5 млн. евро и более, руководителю службы внутреннего контроля не могут быть одновременно подчинены другие подразделения банка.

Руководитель службы внутреннего контроля не может подписывать от имени банка платежные и бухгалтерские документы, а также иные документы, в соответствии с которыми банк принимает на себя риски, а также визировать такие документы (кроме вопросов, относящихся к прямой компетенции службы внутреннего контроля).

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

Щербинина Е.В., научный руководитель ст. препод. Тарасова Т.М.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Система внутреннего контроля, действующая в банковском секторе, обеспечивается, с одной стороны, службами внутреннего контроля и, с другой стороны, структурно-функциональной формой внутреннего контроля (на уровне самих подразделений банка и их взаимодействия по принципу “двух персон”). В целом данная система обеспечивает соблюдение требований нормативных документов Банка России и внутренних нормативных документов по управлению рисками, установлению и контролю лимитов риска и экономических нормативов, учетной политике, порядку делегирования и распределения полномочий между подразделениями и сотрудниками.

В то же время, поскольку банки несут существенные потери по различным видам рисков, является актуальным усиление, как службы внутреннего контроля, так и структурно-функционального контроля.

За последние годы был проделан значительный объем работ, а надзорные государственные органы до сих пор не располагают четкой сформулированной концепцией внутреннего банковского контроля. Изданные нормативные акты носят фрагментарный характер и далеко не в полной мере учитывают ситуацию, которая сложилась на финансовых рынках и в банковском секторе России.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ БАНКА И ТЕХНОЛОГИЯ СБОРА ДАННЫХ

Назарова О.В., научный руководитель ст. препод. Тарасова Т.М.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Российский банковский сектор успешно преодолел первую волну нестабильности на международном финансовом рынке, чему способствовали меры ЦБ РФ по расширению доступа банков к рефинансированию. Ситуация с ликвидностью несколько улучшилась, однако реальные показатели просроченной задолженности выше, поскольку банки продают аффилированным коллекторским агентствам часть проблемных активов.

Менеджменту банка необходимо оценивать влияние кредитного риска на доходность кредитного портфеля. Для этого существует ряд показателей. Например,

эффективность кредитного портфеля с учетом кредитного риска характеризует показатель чистой процентной маржи, определяющий чистый доход банка от кредитования с учетом потерь по кредитам в виде списания задолженностей с баланса из-за невозможности их взыскания.

Для снижения доли проблемных кредитов банкам рекомендуется иметь отдельное подразделение, работающее как с проблемными кредитами, так и с проблемными активами; довести до автоматизации организацию процесса; своевременно собирать, обрабатывать и анализировать информацию о заемщике, это в последствии скажется на качестве банковского кредитного портфеля и предотвращении его дефолта; осуществлять контакты с коллекторскими агентствами; вовремя и адекватно реагировать на возникновение проблемного кредита.

СБЕРБАНК РОССИИ В БАНКОВСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Михаленкова С.С., научный руководитель доц. Толстов С.Н.

(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Абсолютным лидером на рынке банковских услуг является Сбербанк РФ, который по объему активов, капитала, прибыли и масштабам инфраструктуры банк в несколько раз превосходит своих ближайших конкурентов. Ведущие позиции Сбербанка определяют уровень монополизации банковского рынка. Значимое присутствие Сбербанка во всех сегментах банковского рынка определяет и уровень монополизации этих сегментов.

Направленность современной государственной политики на поддержку наиболее крупных банков с государственным участием в то же время ведет к росту концентрации банковского сектора и требует реализации разумных мер по развитию конкуренции.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-СТРАТЕГИИ ОАО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»

Камнева А.А., научный руководитель проф. Юрасов А.В.

(Самарский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Для сохранения лидирующих позиций на финансовом рынке банки выбрали новое электронное коммуникационное пространство – Интернет. Он меняет облик и стиль ведения бизнеса и радикально снижает его затраты. Необходимо разрабатывать стратегию, планировать, организовывать и контролировать осуществление банковских коммуникаций с целью постоянного выявления областей совмещения и координации интересов банка и клиентов, завоевания рынка банковских интернет-услуг.

Изучен интернет-маркетинг банковских услуг и выработаны рекомендации по проведению маркетинговых исследований в банковском секторе интернет-рынка для повышения эффективности деятельности ОАО «Россельхозбанк». Проанализированы содержание и сущность понятия интернет-маркетинг, бизнес процессы формирования и реализации плана интернет-маркетинга, выявлены недостатки. Предложено совершенствование бизнес-процессов формирования и реализации плана интернет-маркетинга.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ «ГЛОБЭКСБАНК»

Шамгидарова Д.Г., Султанова Ю.А., научный руководитель доц. Юрасова О.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В настоящее время наблюдается рост кредитования физических лиц. В условиях усиления конкуренции между банками механизм выдачи кредитов упрощается: процентные ставки и тарифы снижаются, растут сроки кредитования и размеры кредитов,

банки устанавливают отсрочку первого платежа, снижаются требования по списку предоставляемых клиентом документов.

Цель работы состоит в совершенствовании процесса потребительского кредитования путем внедрения автоматизированной системы. Автоматизированная банковская система позволяет организовать быстрое и качественное обслуживание клиентов по выдаче потребительского кредита, а также по обслуживанию других финансовых операций.

Достижение поставленной цели позволит сократить объем бумажного документооборота, сократить время на совершение сделки и будет способствовать повышению производительности труда сотрудников банка.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ КРЕДИТНОГО ПРОЦЕССА В КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

Учаева Е.А., научный руководитель к.э.н. Курилова А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе рассмотрена социально-экономическая роль предлагаемой модели кредитования и приведены графические модели. Проанализирована организация кредитного процесса коммерческого банка и разработаны предложения по совершенствованию кредитования. Освещены основные аспекты кредитной политики коммерческого банка, охарактеризованы кредитный процесс и его стадии.

Практическая значимость работы заключается в том, что содержащиеся в ней выводы и практические рекомендации представляют практический интерес для предприятий-заемщиков и других заинтересованных лиц.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ

Токар А.Е., научный руководитель проф. Дьяконова М.Л.
(Самарский государственный экономический университет)

Выявлены ключевые детерминанты конкуренции. Исследован уровень концентрации на рынке отдельных банковских продуктов на федеральном уровне. В работе проанализирована степень диспропорции в распределении активов банковского сектора. Отмечена высокая доля пяти крупнейших банков в структуре активов отрасли. Преобладание среди крупнейших банков со значительным государственным участием не может оказывать значительного влияния на развитие конкурентных отношений в банковском секторе.

Опираясь на анализ ключевых показателей функционирования мелких и средних региональных банков, таких как средние активы, рентабельность капитала, чистая процентная маржа, эффективность менеджмента рассмотрена конкурентоспособность региональных кредитных учреждений как значимый фактор развития конкуренции в банковском секторе РФ.

ОЦЕНКА КРЕДИТНОГО РИСКА НА ПРИМЕРЕ ОАО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» И СПОСОБЫ ЕЁ УЛУЧШЕНИЯ

Ефимов А.А., научный руководитель доц. Хвостенко О.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Изучена методика оценки кредитного риска на примере ОАО «Россельхозбанк», проанализированы недостатки, разработаны практические предложения по совершенствованию.

На данном этапе развития в Самарском филиале ОАО «Россельхозбанк» действует рейтинговая автоматизированная система оценки рисков при кредитовании юридических лиц. Данная методика заключается в ранжировании организаций и выявлении их кредитного рейтинга посредством оценки показателей деятельности предприятия, а также его финансового состояния на основании финансовой отчетности, что представляет собой учетно-аналитический метод оценки рисков. Действующая методика является несовершенной, т.к. основана лишь на автоматизированных расчетах необходимых показателей. Существует необходимость внедрения экспертного метода в качестве дополнения к действующей системе. Он позволит более точно учитывать кредитный рейтинг предприятий и, соответственно, более грамотно устанавливать кредитные параметры.

Разработана система показателей экспертной оценки кредитных проектов, действие которой продемонстрировано на конкретном примере одного из крупнейших заемщиков ОАО «Россельхозбанка».

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ДБО), СБЕРБАНКА РОССИИ НА РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ г.о. САМАРА

Вырыпаев С.Б., научный руководитель доц. Пичкуров С.Н.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Представлен анализ преимущественного применения Дистанционного банковского обслуживания (ДБО) по безналичным операциям, его значимость в развитии инфраструктуры городского округа Самара на примере сбербанка России.

Дистанционное банковское обслуживание сбербанка даёт множество преимуществ по сравнению с расчетно-кассовым обслуживанием: безналичные операции значительно дешевле по себестоимости, чем наличные; Сбербанк бизнес онлайн - новая система расчетов между организациями; задача государства и крупных компаний стимулировать граждан использовать безналичные расчёты, предоставляя различные поощрительные бонусы; внедрение рассматриваемого процесса в г.о. Самара; к 2016 году 90% денежных операций будут безналичными.

РОЛЬ КРЕДИТА

Орлова А.С., Горбачева А.С., научный руководитель доц. Атаманова В.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Роль кредита определяется семью основными аспектами: кредит как экономическая категория создания банков и банковских систем; как механизм организации денежного обращения; как средство обеспечения кругооборота индивидуальных капиталов; как средство взаимоувязки кругооборота индивидуальных капиталов; определение роли кредита как антикризисного средства государства; как средство стабилизации государственных бюджетов; как средства формирования элементов современного образа жизни. В коммерческих банках сложилась практика предоставления потребительских кредитов для приобретения отдельных видов имущества, имеются комплексные потребительские кредиты.

СЕКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ (В ОТРАСЛЯХ)**МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Пыркин К.А., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М.
(Самарский государственный университет)

Финансовое прогнозирование представляет собой определение конкретных перспектив развития финансовых условий и результатов финансовой деятельности субъектов различного уровня. Обнаружены дискуссионные суждения в современной литературе о соотношении финансового прогнозирования и финансового планирования на уровне предприятий. В работе автор обосновывает роль финансового прогнозирования как самостоятельного этапа в управлении финансовой деятельностью фирм, наряду с финансовым анализом и финансовым планированием. Проведен сравнительный анализ возможностей и недостатков применения современных методов финансового прогнозирования применительно к промышленным предприятиям. Среди них - методы математического моделирования, построения трендов и сценариев, стохастические методы, эконометрические, методы экспертных оценок и другие. Методики апробированы на материалах конкретного предприятия.

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Тюкавкин И.Н., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Исследование выполнено по заказу конкретного предприятия для оценки уровня риска при инвестировании средств в развитие компании. Кредитный риск связан с возможностью невыполнения заемщиком своих финансовых обязательств. Одним из подходов, направленных на снижение кредитного риска является оценка инвестиционной привлекательности заемщика. Совокупность показателей, выбираемая для оценки инвестиционной привлекательности, зависит от условий, среди которых можно выделить несколько основных: цель кредита, сумма кредита, характер деятельности заемщика, кредитная и коммерческая репутация заемщика и т.д.

Цель анализа инвестиционной привлекательности заключается в оценке риска утраты вложенных средств. Для решения этой задачи используется система формальных и неформальных показателей оценки инвестиционной привлекательности. При определении неформальных показателей (компетентность руководства; коммерческая репутация и т.д.) сложность заключается в том, что специалист кредитующей организации должен в максимальной степени избегать субъективности. В данной работе рассматривается, как преодолеть субъективность оценок: один и тот же неформальный показатель для различных компаний оценивать одинаковыми процедурами и иметь некоторые критериальные значения.

ДОХОДНОСТЬ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ В РОССИИ

Изюмов Д.В., научный руководитель доц. Дубровина Н.А.
(Самарский государственный университет)

В работе анализируется доходность клубов страны по источнику происхождения: розничные доходы (билеты, клубные товары, услуги и прочие вещи), реклама, спонсоры,

корпоративные продажи, спортивные доходы - трансферы, продажи игроков и телеправа и перечисления от федераций и лиг. Первые три источника целиком заслуга клуба.

В работе сообщается, что в России нет ни одного клуба, который успешно работает по всем трём направлениям. Изучены и приведены примеры доходности клубов по всем аспектам: "Зенит" лучше всех в стране работает по рознице, при этом полный провал по трансферам, у ЦСКА хорошая работа на трансферном рынке, но розница у них отсутствует как феномен. В работе делается акцент на том, что 90% футбольных клубов содержатся на балансе субъектов РФ и бюджет выделяется из бюджета субъекта, либо от спонсоров, которых в свою очередь назначают командам главы регионов.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Гилязидинова Л.Т., научный руководитель доц. Кузнецова О.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе представлена интегральная оценка инвестиционной привлекательности предприятия, основанная на расчете и сравнительном анализе показателей рентабельности и деловой активности нефтедобывающих предприятий ОАО «ЛУКОЙЛ» и ОАО «Роснефть». По итогам 2011 г. обе компании вошли в тройку лидеров в рейтинге крупнейших российских компаний по объему реализации. ОАО «ЛУКОЙЛ» занял 2 место, реализовав продукции на сумму 3275015,9 млн. руб. и получив чистую прибыль в размере 304392,2 млн. руб., что в 1,5 раза больше чем в 2009 г. ОАО «Роснефть» занял 3 место по объему реализованной продукции. Однако, несмотря на это, ОАО «Роснефть» удалось обойти своего конкурента по объему чистой прибыли, получив 365964,3 млн. руб., благодаря качеству поставляемой продукции и умению контролировать издержки. Несмотря на кризис 2009 г. и проблемы с Федеральной антимонопольной службой из-за необоснованно завышенных цен на нефть в 2010 г., обе компании смогли преодолеть эти трудности. Они подтолкнули компании на более активную инновационную деятельность, предусматривающую разработку перспективных планов и программ для устойчивого развития сырьевой базы и создания новых технологий для эффективной добычи природного сырья. В апреле 2011 г. ОАО «ЛУКОЙЛ» и ОАО «Роснефть» подписали соглашение о долгосрочном сотрудничестве, что позволяет компаниям повысить рентабельность имеющихся проектов.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО УСТОЙЧИВОСТИ

Абрашкина М.П., научный руководитель проф. Никифорова Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Объектом исследования является ОАО «Самарское ПРП». Условиями финансовой устойчивости предприятия являются: платежеспособность, ликвидность, рентабельность предприятия и эффективность управления денежными потоками.

Чтобы улучшить финансовое положение предприятия необходимо: следить за соотношением кредиторской и дебиторской задолженности. Значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных источников финансирования; по возможности ориентироваться на увеличение количества заказчиков с целью уменьшения риска неуплаты монопольным заказчиком; контролировать состояние расчетов по просроченным задолженностям. В условиях инфляции любая отсрочка платежа приводит к получению лишь части стоимости выполненных работ. Для этого необходимо

расширить систему авансовых платежей; уменьшить затраты на производство продукции или предоставления услуг без потери качества; совершенствование качества продукции или услуг, которые предоставляются потребителям, а также рост выручки от реализации произведенной продукции.

УПРАВЛЕНИЕ ЛИКВИДНОСТЬЮ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Грубникова А.С., научный руководитель доц. Коростелева М.Н.

(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Главным критерием оценки финансово – экономического состояния являются показатели платежеспособности и степень ликвидности предприятия. Важным аспектом в управлении ликвидностью и платежеспособностью являются определение оптимальной структуры активов и пассивов баланса предприятия, с учетом специфики деятельности, отраслевой принадлежности, стадии развития и иных факторов. Другим аспектом является поддержание показателей ликвидности на близком к нормативным значениям уровне, что обеспечивает текущую платежеспособность предприятия.

Особое внимание при управлении платежеспособностью на предприятиях следует уделить денежным потокам, управление которыми обеспечивает устойчивость бизнеса. Укрепить платежеспособность предприятия можно, повысив качество продукции, мобилизовав источники, которые ослабляют финансовую напряженность.

Необходимо знать, как управлять финансами, какой должна быть структура капитала по составу и источникам образования, какую долю должны занимать собственные и заемные средства.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ

Мякишева Т.А., научный руководитель доц. Коростелева М.Н.

(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Традиционный подход к анализу финансовой устойчивости предполагает ее оценку с использованием абсолютных показателей, которые показывают состояние запасов, и источники средств, которые их покрывают, относительные показатели, характеризующие степень зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов. Обобщение этих показателей позволяет рационально видеть сложившуюся финансовую устойчивость предприятия и принять соответствующие меры по нейтрализации рисков, влияющих на стабильное развитие бизнеса.

В результате проведенный анализ финансовой устойчивости позволит определить направления совершенствования финансовой политики в целях развития бизнеса и укрепить положение на рынке.

ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анпилогова В.С., научный руководитель ст. препод. Зуева Д.С.

(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Исследование посвящено изучению оборотного капитала предприятия и использование финансового механизма управления им. Финансовый механизм предприятия – составная часть хозяйственного механизма предприятия; совокупность форм и методов, с помощью которых предприятие обеспечивает себя необходимыми

денежными средствами, достигает нормального уровня стабильности и ликвидности, обеспечивает рентабельную работу и получение прибыли.

В основе управления оборотным капиталом лежит определение оптимального объекта и структуры текущих оборотных активов, источников их покрытия и соотношения между ними, обеспечивающих стабильную и эффективную деятельность предприятия. Учитывая значительный объем финансовых ресурсов, инвестируемых в оборотные активы организации, разнообразие этих ресурсов, а также роль оборотных активов в формировании платежеспособности компании, разработка системы управления оборотным капиталом и механизма реализации принятых решений является одной из первоочередных задач предприятия.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Жестовских А.Ю., научный руководитель ст. препод. Лихтарова О.В.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

В исследовании оценена эффективность финансовых инструментов: лизинга и кредита для организации, которая планирует приобрести объект основных средств.

Рассмотрен ряд банков и лизинговых компаний Самарской области, изучена стоимость лизинговых и кредитных продуктов, проанализирован пакет документов, которые необходимо предоставить для получения лизинга и кредита. Рассмотрены налоговые льготы лизинга и рассчитаны суммы налогов, которые будет необходимо уплачивать в случае приобретения объекта.

Получен вывод о том, что лизинг, более эффективен по сравнению с кредитом по нескольким причинам: лизинговые услуги имеют меньшую стоимость по сравнению с кредитными; проценты в банках значительно выше, чем в лизинговых компаниях; лизинг имеет ускоренный коэффициент амортизации, который приводит к снижению базы налога на прибыль.

АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ПУБЛИКУЕМОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Кусаев Т.Н., научный руководитель ст. препод. Лихтарова О.В.
(Самарский институт Российского государственного
торгово-экономического университета)

В исследовании обосновано, что анализ финансовой устойчивости коммерческого банка целесообразно производить на основе системы финансовых показателей, рассчитанных с использованием данных публикуемой отчетности, в том числе: формы 0409101 "Оборотная ведомость по счетам бухгалтерского учета" и 0409102 "Отчет о прибылях и убытках", публикуемые, в частности, на официальном сайте Центрального Банка Российской Федерации; годовые отчеты банков, размещаемые на их корпоративных ресурсах; сообщения о существенных фактах, отчетах эмитента ценных бумаг и прочих финансовых показателей, которые находятся в открытом доступе.

Проведен анализ финансовой устойчивости ряда коммерческих банков на основе адаптированной методики анализа устойчивости кредитных организаций CAMEL.

НАЛОГ НА РОСКОШЬ: СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ В РФ

Фильченко Д.А., научный руководитель доц. Дождева Е.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

Дана авторская формулировка понятия «предметы роскоши». Определены объекты налогообложения. В целях установления налога на роскошь определены налогоплательщики и элементы налогообложения, а именно: объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговая ставка, порядок исчисления налога, порядок и сроки уплаты налога. Обоснована необходимость предоставления налоговых льгот и основания для их использования налогоплательщиками.

Определен порядок администрирования налога на роскошь, в том числе механизм привлечения к уплате налога граждан-резидентов, имеющих недвижимость за границей и граждан-нерезидентов, имеющих недвижимость на территории РФ.

Проанализирован зарубежный опыт налогообложения предметов роскоши в экономически развитых и развивающихся странах. В результате выявлено, что эффективным средством повышения фискальной значимости данного налога в бюджетной системе является необходимость декларирования физическими лицами не только доходов, но и произведенных крупных расходов.

ОПЦИОНЫ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ХЕДЖИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Лапушкин П.А., научный руководитель доц. Хвостенко О.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Опционы - это серьезный структурный сдвиг в управлении финансовыми рисками крупнейших акционерных компаний. В работе исследована практика внедрения и использования опционов в отечественных производственных акционерных компаниях. Акцент сделан на техническую сторону работы с опционами. Опционы - это серьезный инновационный прорыв в развитии срочного рынка и хеджированию рисков в акционерных компаниях.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «УРС-САМАРА»)

Аипова А.С., научный руководитель доц. Хвостенко О.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Финансовая устойчивость представляет собой наиболее емкий, концентрированный показатель, отражающий финансовую состоятельность организации. Проведен анализ финансовой устойчивости ООО «Управление Ремонтом Скважин - Самара». Рассчитан ряд коэффициентов, характеризующих платежеспособность организации, соотношение собственных и привлеченных источников, её финансовую независимость от контрагентов. Определен тип финансовой устойчивости предприятия, с использованием пяти факторной модели Альтмана рассчитана вероятность банкротства организации. Проведен расчет рейтинговой оценки финансового положения и результатов деятельности организации с помощью программного продукта «Контур-Эксперт».

Сделан вывод о наличии на предприятии проблем с платежеспособностью, низкой финансовой устойчивостью и высокой вероятностью банкротства.

В целях улучшения финансового состояния организации предложено проведение ряда мероприятий: изыскание резервов снижения себестоимости, постоянный контроль за величиной запасов, грамотное управление дебиторской и кредиторской задолженностью.

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОСКВЫ
КАК МЕЖДУНАРОДНОГО ФИНАНСОВОГО ЦЕНТРА**
Сидухин Д.О., научный руководитель проф. Дьяконова М.Л.
(Самарский государственный экономический университет)

Исследованы перспективные возможности развития в России Международного финансового центра на базе города Москвы, выявлены проблемы в данном направлении и предложены возможные пути решения.

В работе проанализирован вопрос о том, что именно Москва должна стать Международным финансовым центром. Разработан ряд рекомендаций, которые могут помочь решить проблемы, связанные с возникновением и развитием МФЦ.

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ
Шевякова И.С., научный руководитель доц. Явкин А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

На эффективность производственно-хозяйственной деятельности организации непосредственно оказывает влияние политика финансирования оборотного капитала. Источниками финансирования оборотных средств являются собственные, заемные и дополнительно привлеченные средства. Для нормальной обеспеченности хозяйственной деятельности оборотными активами величина собственных оборотных средств должна составлять не менее 10% от общей суммы оборотного капитала. В среднем в России применяется соотношение собственно и заемного капитала 50/50. Размер оборотных активов определяется и устанавливается самой организацией, путем разработки норм и нормативов оборотных средств, которые должны обеспечить их рентабельность. Управление оборотным капиталом – основа успешной деятельности компании, тест на профессиональную пригодность финансового директора.

УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТА
Орлова А.С., научный руководитель доц. Фролов А.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Исходным в управлении является определение цели. Исходя из поставленной цели, формируются различные методы руководства, совершенствуются организационная структура, техника и технология управления.

Цель управления строительством состоит в том, чтобы при соблюдении конкретных сроков возведения объектов и при минимальных затратах ресурсов достигнуть высоких текущих технико-экономических показателей и конечного результата – хозяйственного дохода, а также создать условия для его роста в перспективе.

**ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ
КАК ОСНОВА СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАО «БСК»**
Шишова Е.А., научный руководитель доц. Фролов А.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе были рассмотрены теоретические и методологические основы эффективной системы использования экономического потенциала дорожной организации

по наращиванию темпов строительства, выявлены проблемы обеспечения эффективного управления существующими ресурсами, ограничивающими экономический потенциал ЗАО «БСК». Экономический потенциал был рассмотрен в разрезе трех структурных элементов: рыночного, финансового и производственного потенциала.

Итогом работы является повышение эффективности рыночного саморегулирования организации на основе осуществления комплексной оценки деятельности предприятия с выявлением имеющихся у организации, но не используемых в настоящее время внутренних возможностей и резервов.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ ПОЛИТИКИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Хоботова А.О., научный руководитель доц. Трубочанинова Е.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Эффективность разработанной ценовой стратегии оказывает прямое влияние на быстроту принятия рациональных управленческих решений, на финансовые результаты предприятия. На основе методики формирования ценовой политики, предложенной специалистами RYABINA Consulting, а также с учетом некоторых аспектов, рассмотренных Сафроновым и Колесниковым, был разработан алгоритм формирования ценовой политики предприятия, включающий и детальный анализ положения предприятия на рынке, и тщательную проработку ценовой стратегии.

Предложенный алгоритм был применен для формирования ценовой политики проектной организации ООО «Проектно-строительная компания Центр-Проект». Был проведен сбор необходимой исходной информации, стратегический анализ рынка сбыта. На основании полученных данных выбрана и проработана оптимальная стратегия поведения на рынке, сформирован механизм, позволяющий своевременно корректировать цены в зависимости от ситуации на рынке, не меняя при этом основ разработанной ценовой политики предприятия.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА НА ОСНОВЕ СКОРРЕКТИРОВАННЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Головина О.А., научный руководитель ст. препод. Баннова С.Е.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Существует множество различных методик оценки рисков, из которых была выбрана методика А.А.Абрамова. Данная методика сочетает два классических метода оценки рисков: статистический и сценарный анализ. Новизна методики заключается в корректировке чистого денежного дохода на индивидуальный коэффициент риска, а также в денежном измерении дополнительного выигрыша (недополученной прибыли) в результате наступления рискованного события.

Наиболее целесообразно использование методики А.А.Абрамова для крупных инвестиционно-строительных проектов. С помощью данной методики были оценены риски пятой очереди строительства малоэтажной жилой застройки «Крутые ключи» с точки зрения заказчика – ЗАО «ППСО АО «АВИАКОР». В результате анализа было получено, что при оптимистическом варианте организация может получить дополнительный выигрыш на сумму 1078753 тыс. руб., а при пессимистическом – понести потери на сумму 1810509 тыс. руб. Такой масштабный разброс данных в первую очередь связан с очень высокими кредитными рисками (56,41%). Данная методика позволяет выявить не только влияние рисков на проект, но и источники его появления.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОГО ФИНАНСОВОГО ДИРЕКТОРА
 Овсянникова К.А., научный руководитель доц. Гужова О.А.
 (Самарский институт управления)

Проанализированы и сделаны соответствующие выводы по материалам исследования, которое проводилось на программе МВА «Финансовый менеджмент» Московской международной высшей школы бизнеса «МИРБИС». Исследование проводилось на базе анкетирования и интервьюирования топ-менеджеров и собственников крупных и средних российских компаний. Все компетенции финансового директора были разделены на две группы: финансовые и управленческие, каждая группа включала более 20, агрегированных до уровня формирования управленческой финансовой системы или формирования определенной политики, знаний, умений и навыков. При анализе компетенций выявлено, что абсолютными лидерами выступили в финансовом блоке «Управление стоимостью компании» и «Постановка риск-менеджмента», в управленческом – «Стратегическое мышление», которого, по мнению респондентов, как раз и недостает современным финансовым директорам. Отмечено, что набор компетенций для финансового директора в настоящем и будущем принципиально отличается. Следовательно, полученный портрет финансового директора должен постоянно актуализироваться.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ
 НА МИНИ ФЕРМАХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
 Щепетильников А.Д., научный руководитель асс. Ермолина Л.В.
 (Самарский государственный университет)

В работе проанализированы теоретические основы управления финансами на мини фермах Самарской области. Рассмотрена организация эффективного управления финансовыми ресурсами. Были рассмотрены объекты и субъекты управления, в качестве объектов выступали разнообразные виды финансовых отношений, связанные с формированием денежных доходов, накоплений. Перспективный финансовый план был составлен на 5 лет, текущий - на год с поквартальной разбивкой. Этот план обеспечивает увязку производственных и финансовых показателей деятельности организации. Он составлен в виде баланса доходов и расходов: прибыль от реализации продукции, работ, услуг; прибыль от прочей реализации (основных средств, других активов); планируемые внереализационные доходы, доходы от долевого участия в уставном капитале других предприятий; доходы, полученные по ценным бумагам; доходы от хранения денежных средств на депозитных счетах в банках и других финансово-кредитных учреждениях; доходы от сдачи имущества в аренду и т.д.

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
 НА ПРИМЕРЕ ОАО «ПОЛИМЕР» г. ЧАПАЕВСКА
 Бирюлин А.В., научный руководитель доц. Филатова А.В.
 (Самарский государственный университет)

Сделано общее заключение о финансовом состоянии предприятия ОАО «Полимер». Определено за счет, каких статей баланса оказался возможным приток оборотных средств. Главным источником прироста явились заемные средства. В целом, структура имущества предприятия может быть оценена как положительная. Проведенный анализ показал, что для эффективного управления оборотными средствами необходимо строгое соблюдение финансово-расчетной дисциплины и достижение наивысших

результатов при наименьших затратах. На предприятии ОАО "Полимер" наблюдается плавное повышение эффективности управления оборотным капиталом. Расчеты показывают снижение длительности одного оборота в днях и повышение коэффициента оборачиваемости средств. Однако сопоставление фактических показателей предыдущего года говорит о незначительном ускорении оборачиваемости оборотных средств. Эффективность использования оборотных средств предприятия зависит от умения управлять ими, улучшать организацию торговли и услуг, повышать уровень коммерческой и финансовой работы.

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Славкина В.Ю., научный руководитель доц. Ларкина А.А.
(Современная гуманитарная академия)

Изучены различные модели комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Сделан вывод, что они не учитывают специфики деятельности строительных организаций. В зависимости от вида деятельности, вида работ и услуг, выбранной системы организации и реализации производственного процесса уровень себестоимости строительных организаций может резко меняться, оказывая существенное влияние на величину прибыли. Этим определяется значимость методик анализа, формирование внутренних резервов и управления эффективностью деятельности организации.

В работе предложена разработка системы индикаторов, предупреждающая риск банкротства для ООО «Нефтепромстрой». В модель включены показатели, характеризующие различные стороны деятельности: управленческие решения, бизнес-процессы, кадровые тенденции, внешняя среда. Все показатели объединены в группы: показатели производственной эффективности, фактической экономической эффективности, фактической финансовой и социальной эффективности хозяйственной деятельности организаций. Их применение позволит своевременно диагностировать развитие кризисов по отдельным направлениям деятельности и прогнозировать риск банкротства.

УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Сурина Ю.А., научный руководитель доц. Гусакова Е.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Автором рассмотрен инвестиционный проект реконструкции молочно-товарной фермы, реализуемый в ООО КФХ «Краково». На данный момент проект проходит постинвестиционную стадию, в процессе которой обеспечивается контроль над достижением предусмотренных параметров инвестиционных решений в процессе эксплуатации объекта инвестирования. Изучена динамика общего объема инвестирования капитала в прирост реальных активов, уровень освоения инвестиционных ресурсов в разрезе объектов реального инвестирования, планируемый объем прироста основных средств предприятия в разрезе отдельных их видов. Проведена оценка эффективности инвестиционных вложений, предусмотренных бизнес-планом проекта.

В ходе анализа отмечены отклонения от календарного плана и капитального бюджета отдельных показателей инвестиционного проекта, замедляющих его реализацию; проанализированы причины, вызвавшие отклонения, и разработаны предложения по соответствующей корректировке отдельных направлений инвестиционной деятельности с целью ее нормализации и повышения эффективности.

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИКИ НЕДВИЖИМОСТИ

АНАЛИЗ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Лапаксина Е.А., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Проведенный анализ российского рынка недвижимости позволил выявить его сегменты и этапы развития. В работе выявлены основные черты и направления его развития: неуклонный рост первичного рынка жилья; рост дифференциации между объектами недвижимости по качеству и цене; расширение спектра спроса и предложения на рынке офисной недвижимости; рост числа фирм, оказывающих консультативные, маркетинговые, информационные и другие услуги на рынке недвижимости; дифференциация и специализация брокерских компаний и др.

Проведен анализ Самарского рынка недвижимости и его перспектив, связанных с платежеспособностью населения, развитием государственных программ поддержки приобретения жилья некоторыми категориями населения, развитием кредитования в этой сфере. В докладе акцентируется внимание на том, что предложение недвижимости определяется темпами предложения первичного жилья строительным комплексом и на том, что равновесные цены формируются скорее на отдельных сегментах Самарского рынка недвижимости, формирующихся по типу жилья и району его размещения.

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В СФЕРЕ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ САМАРЫ
(НА ПРИМЕРЕ ООО «СЕРВИСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»)

Веприяк А.П., научный руководитель доц. Заводчикова Т.Б.
(Самарский государственный университет)

Бизнес, связанный с арендой коммерческой недвижимости в Самаре, можно назвать перспективным. В статье рассматривается деятельность ООО «СЕРВИСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ». Данная компания является динамично развивающейся структурой, в состав которой входят предприятия, занятые в сфере управления недвижимостью, строительством и оказанием услуг в индустрии развлечений и отдыха. Основными активами компании являются гостиницы и базы отдыха, производственные помещения, а также офисный комплекс. В работе анализируется и сравнивается выполнение планов по доходам за последние годы деятельности предприятия. Прослеживается зависимость от внутренних системных кредитов, наблюдается недостаток собственных оборотных средств, увеличивается дебиторская задолженность вследствие того, что системные предприятия зачастую не выполняют своих обязательств перед обществом. В процессе анализа баланса компании за последний год выявлено, что все показатели ликвидности ниже нормы. В данной статье приводятся рекомендации по внедрению мероприятий по систематизации учета и оптимизации расходов для данной компании.

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ КАК ВИД ЗАЛОГОВОГО ПРАВА

Бачаева А.А., научный руководитель доц. Веселова Ю.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Государственная жилищная политика должна ориентироваться на нужды социально незащищённых групп населения, на решение жилищных проблем основной

части работающего населения, располагающего средними доходами. Одним из способов решения жилищной проблемы является долгосрочное ипотечное жилищное кредитование на основе государственных программ. Ипотека – это кредит, полученный под залог недвижимости. В данной работе, рассмотрена экономическая сущность ипотеки, ее место в современной России, проанализированы отечественный и зарубежный опыт ипотечного кредитования; выявлены наиболее приемлемые методы обеспечения возвратности ипотечных кредитов. Сделан вывод о том, что существует целый спектр проблем, препятствующих развитию ипотечного кредитования: политическая и экономическая нестабильность; низкий уровень доходов большей части населения; недостаточная помощь государства в финансовых, организационных и законодательных вопросах и др. Реально ипотека сможет развиваться только тогда, когда помимо возможности выдать деньги у кредитных организаций появится уверенность в том, что эти деньги они смогут получить обратно. Пока это не станет четко отработанной рутинной процедурой, ипотечное кредитование останется высокорискованным бизнесом.

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Антонова И.С., научный руководитель доц. Веселова Ю.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В условиях рыночных отношений немало важную роль играют механизмы государственного регулирования на рынке недвижимости. Управление объектами недвижимости осуществляется различными ветвями государственной власти (законодательной, исполнительной, судебной), они являются независимыми в своей деятельности.

В работе был проведен анализ форм собственности: государственной, частной, права пожизненного владения, сервитута, condomинума; изучены сегменты рынка недвижимости, налоговая база, методы оценки недвижимости.

Выявлен ряд проблем: высокие налоговые ставки на недвижимость, проблема интенсивного введения рыночных отношений в сектор, который создавался не на рыночных принципах в сфере градостроительства, землепользования, архитектуры, налогообложения земли и недвижимости, проблема развития ипотечного кредитования, проблемы, связанные с выкупом земельных участков, проблемы регистрации прав на недвижимость.

Сделан вывод, что стратегическая цель государственной политики в сфере недвижимости - обеспечение условий для эффективного использования и развития недвижимости в интересах удовлетворения потребностей общества и граждан.

МНОГОФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

Чепрова Я.О., научный руководитель доц. Ростова Е.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В проекте проведено исследование, результатом которого стало построение математической модели оценки жилой недвижимости г.о. Самара. Рассмотрено 80 объектов-аналогов и проведен сравнительный анализ цен за аренду квартир в 3 районах города: Ленинский, Октябрьский, Самарский. Исследуемые объекты рассмотрены по 8 факторам: район, количество комнат, ремонт: косметический - 1, евроремонт - 2,

авторский - 3, общая площадь, площадь кухни, этаж, всего этажей в доме, санузел (совместный, раздельный).

С помощью корреляционного анализа проведено исследование степени влияния данных факторов на модель, выявлена мультиколлинеарность. Коэффициент детерминации полученной модели 0,89, что говорит о высокой степени точности модели. Полученная в ходе исследования модель готова к использованию для подсчета стоимости аренды в предложенных районах с использованием данных факторов.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

«ТОЧЕЧНОЙ» ЗАСТРОЙКИ г.о. САМАРА

Захваткин Е.В., научный руководитель ст. препод. Савченко О.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Рассмотрены конкретные примеры точечной застройки г.о. Самара с точки зрения формирования единой градостроительной стратегии, а также развития цивилизованных отношений между инвесторами и градостроительными и архитектурными организациями.

Определены положительные и отрицательные стороны застройки.

РАЗВИТИЕ РЫНКА ОФИСНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В г.о. САМАРА

Калмыкова Д.А., научный руководитель ст. препод. Старынина Л.Н.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

На современном этапе развития экономики и предпринимательства потребность в аренде офисной недвижимости постоянно растет, открываются новые предприятия и компании.

С развитием бизнеса многие организации предпочитают занимать помещения с более выгодными условиями и большей площадью. Для простоты и удобства ориентировки в офисной недвижимости, строящиеся и уже отстроенные офисные и бизнес-центры классифицируются по категориям специалистами Гильдии управляющих и девелоперов России. Вся офисная недвижимость условно делится на четыре категории (класса) – А; В; С; D.

НЕДВИЖИМОСТЬ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Петрова А.Д., научный руководитель ст. препод. Старынина Л. Н.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Проанализировав состояние жилищного рынка России, можно сделать вывод о том, что жилье стоит дорого, и является недоступным для большинства в нем нуждающихся. Национальные рыночные механизмы, отвечающие за доступность, либо не сформированы, либо не работают, либо настроены не оптимально.

На основе сравнительного анализа оценен масштаб отставания России по уровню доступности жилья от развитых стран. Определены оптимальные с точки зрения доступности жилья параметры ипотечного жилищного кредитования.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ г.о. САМАРЫ В ПОСТКРИЗИСНОМ ПЕРИОДЕ

Синдюков Я.С., научный руководитель ст. препод. Савченко О.В.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

В работе проанализированы статистические данные по состоянию рынка жилой недвижимости г.о. Самары в посткризисный период, изучены потребности рынка жилой недвижимости на современном этапе и построен прогноз перспектив дальнейшего развития данного сегмента рынка недвижимости.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА ОБЪЕКТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Стрелков И.В., научный руководитель ст. препод. Савченко О.В.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

В исследовании отражена совокупность рыночных отношений по поводу операций с объектами недвижимости, в результате которых происходит ценообразование на объекты недвижимости, устанавливаются права собственности и приоритеты использования этих объектов.

Подробно рассмотрены критерии, влияющие на формирование цен на объекты коммерческой недвижимости на конкретных примерах в г.о. Самара, а также проведен анализ ситуации на рынке коммерческой недвижимости и составлен прогноз на ближайшее время.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Трошкина О.А., научный руководитель доц. Мясникова В.М.
(Самарский государственный экономический университет)

Анализ средних значений удельных показателей кадастровой стоимости земельных участков показывает, что кадастровая стоимость земель населенных пунктов в Самарской области изменяется при каждой актуализации. Это сказывается на увеличении земельных платежей и на выкупной стоимости участков. В работе на конкретном примере показано как размер кадастровой стоимости влияет на сумму земельного налога. Отнесение земельного участка к несоответствующей для него группе видов разрешенного использования ведет к некорректному определению его кадастровой стоимости. В некоторых случаях, кадастровая стоимость получается завышенной, в других - заниженной. Процесс определения кадастровой стоимости на примере конкретного земельного участка наглядно показал основные недостатки существующей системы кадастровой оценки. Сделан ряд предложений по их устранению.

РАЗВИТИЕ РЫНКА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В РЕГИОНАХ РФ

Зяблова Е.С., научный руководитель доц. Мясникова В.М.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе выполнен сравнительный динамический анализ рынка земельных участков регионов Приволжского федерального округа, который показывает, что количество сделок аренды государственных и муниципальных земель уменьшилось по всем регионам в период финансового экономического кризиса. Вследствие снижения

арендных ставок, направленных на привлечение участников рынков, их количество вновь увеличилось. В работе выявлены факторы, влияющие на развитие земельного рынка, предложены эффективные инструменты регулирования рынка земель на региональном уровне.

**ВОЗМОЖНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИ ПАССИВНЫХ ДОМОВ В РОССИИ**
Чернова Я.Д., научный руководитель к.э.н. Нестерова С.И.
(Международный институт рынка)

Детально изучена концепция энергетически пассивных домов; проведен анализ возможности применения данной концепции в России; подсчитаны затраты, выгоды и сроки окупаемости таких домов; оценена возможность внедрения домов данного типа в массовое строительство; составлен рейтинг городов России, в которых возможно применение данной концепции; предложены меры по адаптации данной концепции для нашей страны.

В работе использованы труды отечественных и зарубежных ученых и практиков, посвященные энергосберегающим технологиям. В качестве научного инструментария при проведении исследования использовались методы статистического анализа, экспертной оценки, монографического исследования, графической интерпретации, системного анализа.

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМУЩЕСТВА**
Порошкина А.М., Кнестяпина И.С., научный руководитель доц. Минаева В.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Экологический фактор должен учитываться при оценке рыночной стоимости недвижимости. Его учет оказывает большое влияние на эффективность использования недвижимости. При оценке недвижимости, в зависимости от целей измерения учета экологического фактора, основная трудность состоит в выборе конкретных технологий (подходов) и процедур расчета. Используются интегральные показатели для корректировки рыночных цен на квартиры в г.о. Самара. Рассчитана величина корректировки стоимости объекта недвижимости. Приведен пример, показывающий связь между решениями властей (основанных на учете экологического фактора) и повышением доходов от недвижимости после создания парка в г.о. Самара (увеличением стоимости земли, увеличения налогооблагаемой базы), учтены затраты на строительство. Показаны социальные, экономические эффекты.

Выявлено, что невнимание городских властей, выступающих в лице собственника городской недвижимости, приводит к снижению ее эффективного использования и оборачивается финансовыми потерями значительной части местного бюджета.

**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Муратова М.А., научный руководитель доц. Домнина С.В.
(Самарская государственная академия культуры и искусств)

В настоящее время на территории Самарской области расположено 1157 объектов культурного наследия. Особенность управления объектами культурного наследия состоит в необходимости выбирать вариант наиболее эффективного использования, который сохранил бы объект для будущего поколения.

В данном исследовании рассмотрен процесс управления объектом культурно-исторического наследия на примере особняка А.П. Курлиной, на базе которого планируется создание "Музея Модерна". Это позволит сохранить интерьер начала XX века в сочетании с современными экспозициями. Однако реставрация музея была сопряжена с некоторыми трудностями. Некоммерческий характер объекта осложнил финансирование модернизации недвижимости, что повлекло за собой ее затяжной характер. Период реконструкции длился с 2008 года по декабрь 2012 года. В качестве одной из проблем можно назвать отсутствие на тот момент целевой программы, которая бы пошагово расписывала бы действия по сохранению историко-культурного наследия и в целом исторической среды Самары.

ИПОТЕЧНОЕ ЖИЛИЩНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ

Невзгодова В.В., научный руководитель доц. Прыткова Н.Н.
(Самарский государственный университет)

В ходе исследования было выявлено, что в российских регионах наблюдается многообразие различных ипотечных схем, многие из которых лишь отдаленно напоминают ипотеку в ее классическом виде и тормозят ее развитие. Большинство регионов используют собственные наработки, главным образом ориентированные на использование бюджетных ресурсов. К числу схем, используемых в регионах можно отнести такие как: аренда жилья с последующим выкупом; создание фондов с использованием бюджетных средств, которые занимаются строительством и продажей в рассрочку; дотирование местными властями ипотечных агентств, чем достигается значительное снижение процентной ставки по кредиту. Кроме того, в некоторых регионах ипотечные компании самостоятельно организуют строительство жилья для потенциальных заемщиков, замыкая, таким образом, строительство и сбыт жилья посредством ипотечного жилищного кредитования.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Дубровина Ю.А., научный руководитель асс. Киреева Е.Е.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В соответствии с традиционной версией метода выделения рыночная стоимость земельного участка находится путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений.

Метод позволяет из данных по продажам единых объектов недвижимости, извлечь информацию, относящуюся к земельному участку. Преимущества метода связаны с тем, что для его реализации требуются исходные данные, которые могут быть получены из анализа рынка недвижимости, который более развит, чем рынок свободных земельных участков соответствующего назначения.

Причины затруднений при использовании этого метода также хорошо известны. Они связаны с проблемами неоднородности сопоставимых объектов, данные по которым используются в качестве исходной выборки, с определением физического, функционального и особенно внешнего износа сопоставимых объектов недвижимости.

КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Соколова С.А., научный руководитель асс. Киреева Е.Е.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Кадастровая стоимость устанавливается для целей налогообложения, применяется для определения арендной платы за земельный участок. В настоящее время для определения кадастровой стоимости земли и других объектов недвижимости применяются методы массовой оценки на основе выборки данных о продажах земельных участков и других объектов недвижимости на всей оцениваемой территории. В этом их отличие от методов оценки рыночной стоимости, где в качестве базы для сравнения достаточно подборки данных о нескольких реальных продажах аналогичных объектов. Однако технология массовой оценки не может обеспечить выполнение ряда стандартных процедур, необходимых для установления рыночной стоимости земельного участка: определение наиболее эффективного способа использования земельного участка, учет соотношения спроса и предложения и индивидуально-потребительских свойств оцениваемого объекта на конкретную дату.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ И ОБРАЩЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТИ

НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА КОТТЕДЖНОГО ПОСЕЛКА ЛОПАТИНО

Гуляева Е.С., научный руководитель доц. Чиркунова Е.К.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Сектор загородной недвижимости представляет для Самары серьезную инвестиционную привлекательность. В рамках данного проекта предполагается вывести на рынок загородной недвижимости Самарской области 345 коттеджей под чистовую отделку общей площадью 150 кв.м каждый с приусадебным земельным участком 12 соток. Проект загородного жилого дома выполнен в традиционном стиле. Стоимость одного коттеджа составляет 9 240 000рублей.

Проведя расчеты по основным экономическим показателям эффективности инвестиционного проекта, можно отметить его финансовую реализуемость, то есть проект является эффективным и рекомендуется принятие решения о реализации проекта.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ В СВЯЗИ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ СТАДИОНА «САМАРА»

Шемякинская Е.Э., научный руководитель доц. Чиркунова Е.К.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В настоящее время в России начинается активно строительство объектов, что связано с Чемпионатом Мира по футболу в 2018 году. В Самаре строительство стадиона выведет город на новый уровень, повысит его экономический потенциал, а также станет основанием для реконструкции множества социально-значимых объектов.

Строительство такого крупного объекта может вылиться в развитие следующих тенденций: вынужденное уничтожение объектов жилого и нежилого назначения, негативный настрой части населения, активное строительство в одной из частей города, что приведет к росту инвестиций, поступающий в бюджет города. Строительство объектов инфраструктуры вокруг стадиона приведет и к положительным тенденциям: появлению большого количества рабочих мест, возможность эффективного использования

построенных объектов в последующей жизни города. В данный момент довольно сложно сделать точный прогноз развития рынка недвижимости на столь длительный период. Можно предугадать тенденции развития на основе опыта предыдущих стран: увеличение количества рабочих мест, увеличение притока инвестиций, развитие инфраструктуры города, развитие торговых и гостиничных площадей, увеличение уровня преступности. Проведенные в работе расчеты показывают преобладание положительных тенденций в жизни г. Самары.

СОВРЕМЕННЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Коротыч Ю.С., научный руководитель проф. Щеголева И.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Оценочная деятельность является необходимым звеном экономики. Необходимость оценочной деятельности признана как для органов государственной власти, где она принимает участие в процессе налогообложения, планирования и распределения, так и для юридических и физических лиц.

Возникновения и развитие оценочной деятельности один из определяющих факторов развития форм собственности, различных рынков имущества и товаров, а в частности рынка недвижимости. Различия формирования этой деятельности во многом определяют разницу экономического развития.

СТРАХОВАНИЕ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Земсков К.А., научный руководитель проф. Щёголева И.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Страховой рынок Самарской области является наиболее крупным и быстро развивающимся в Поволжье. По объему страховых операций самарские страховщики входят в первую пятерку по России.

По результатам проведенного исследование рынка недвижимости г. Самары по четырём страховым компаниям, а именно «ВСК», «Югория», «Росно», «Согаз» за квартиру находящуюся в Самарском районе, площадью в 105,4 кв. м была предложена средняя цена 7 868,3 тыс. рублей страховые риски оговаривались с каждой компанией одинаково, т.е. страховые риски были одни и те же. В настоящее время страхование приобретает все большее значение. Устраняя или ослабляя момент риска в бытовой или хозяйственной деятельности человека или юридического лица, страхование дает ему возможность действовать с большей уверенностью и стимулирует его активность, а это способствует развитию производительных сил.

МЕХАНИЗМ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД

Куличкова Е.В., научный руководитель проф. Овчинникова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В последнее время в связи с необходимостью размещения объектов государственного или муниципального значения все чаще возникает вопрос изъятия земель у частных собственников. Главным вопросом остается то, насколько правомерно происходит это изъятие. Собственники обоснованно боятся потерять свои права, не

получив достойной компенсации, т.е. выкупной цены за изымаемый земельный участок, в состав которой включаются: рыночная стоимость земельного участка и находящегося на нем недвижимого имущества, а также все убытки, причиненные собственнику изъятием земельного участка. В том числе к ним относят убытки, которые он несет в связи с досрочным прекращением своих обязательств перед третьими лицами, включая упущенную выгоду. Выкупная цена в большинстве случаев резко отличается от рыночной, что влечет за собой бесконечные судебные разбирательства.

Наличие пробелов и противоречий в гражданском и земельном законодательстве, отсутствие единообразия в судебной практике затрудняют как саму процедуру изъятия, так и соблюдение законных прав и интересов не только граждан и юридических лиц, у которых изымаются участки, но и самого государства. Поэтому важно провести исследование с позиций защиты как прав и интересов правообладателей, так и публичных интересов.

ПРОБЛЕМА СТРОИТЕЛЬСТВА МАЛОЭТАЖНЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ НА ЗЕМЛЯХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Блинова А.А., научный руководитель доц. Явкин Н.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Покупку жилья в малоэтажном многоквартирном доме, возведённом на землях для дачного строительства, а также на землях населенных пунктов с разрешенным использованием для ИЖС, можно отнести к категории сделок повышенной опасности. По России насчитывается около 3,5 тыс. возведённых подобным образом проблемных объектов.

В соответствии с Градостроительным кодексом, Законом «О дачной амнистии» собственники земли, выделенной под ИЖС или для садоводства, могут строить и оформлять право собственности на построенный на данном земельном участке дом до 3-х этажей площадью до 1,5 тыс. кв. м в упрощенной порядке. Этим и пользуются недобросовестные застройщики, которые возводят под видом индивидуальных домов трехэтажки на 4-40 квартир и быстро распродают их по привлекательным ценам (\$1000-1500 за кв. м).

Практическому развитию строительства таких объектов никто со стороны органов государственной и муниципальной власти не препятствует. Надзорные органы не могут помешать такому строительству из-за существующего правового вакуума, ведь ни госэкспертизы, ни разрешительной документации на него не требуется.

ДОЛЕВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ В РЕШЕНИИ ЖИЛИЩНОЙ ПРОБЛЕМЫ

Семина А.А., научный руководитель доц. Мясникова В.М.

(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Долевое строительство представляет собой целую систему отношений, включающую в себя финансовые и юридические аспекты. В долевом строительстве участвует большое количество различных организаций, государственных органов и граждан. Основными сторонами долевого строительства являются застройщик и участник долевого строительства.

Автором проведен анализ развития долевого строительства в г.о. Самара, выявлены основные недостатки и риски долевого строительства, а также его преимущества как способа решения жилищной проблемы населения. Рассмотрены

различные способы финансирования долевого строительства: единовременная стопроцентная оплата, оплата в рассрочку, ипотека. Обоснованы предложения по совершенствованию системы долевого участия в строительстве, сделан прогноз развития долевого строительства в регионе.

ГОРОД И НЕДВИЖИМОСТЬ

Каткова А.А., научный руководитель доц. Лукин С.Г.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Недвижимость и организация ее оборота (рынок недвижимости) - чрезвычайно важные компоненты городской экономики. Город не обладает более значительными активами, чем недвижимость. Однако ценность этого актива не постоянна и может "мигрировать" из города в город, подобно реальным капиталам. Для города чрезвычайно важно контролировать цены, находя определенный оптимум между их падением, способным спровоцировать упадок городской экономики и их подъемом до того уровня, когда дороговизна мешает развитию.

В целях разработки, принятия и реализации эффективных экономических решений экономика города должна пониматься как комплексное знание, как единое целое, во взаимосвязи и взаимодействии ее основных элементов. В этом контексте очевидно, что ее предметная область существенно шире и сложнее, чем предметная область муниципальной экономики.

СЕКЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ, ГЕОЭКОЛОГИИ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ

С КАКОЙ СКОРОСТЬЮ РАСТУТ ГОРЫ?

Елизаров М.И., научный руководитель ст. препод. Власова С.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Тектонические поднятия и денудация – это противоборствующие процессы, определяющие рост горных массивов.

Путем сравнительных сопоставлений косвенных и прямых методов определения величин современного поднятия гор, а также путем возможных погрешностей, были исследованы вопросы: каковы истинные величины современных тектонических поднятий гор, каковы причины столь существенных расхождений в значениях скорости поднятия Карпат, Кавказа, Памира за миллионы лет и в текущие десятилетия, получаемые разными авторами.

ФЕНОМЕН ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

Феоктистова М.В., научный руководитель ст. препод. Власова С.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Соленые структуры Прикаспия – уникальное месторождения каменной соли и других видов ценного химического сырья, которое может длительное время обеспечивать потребности нашей страны.

В работе проведен анализ развития солевых структур, теоретическое обоснование тектонической и гравитационной гипотез и выявление первопричин образования соленых куполов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА СОВМЕЩЕННОЙ (АВТОМОБИЛЬНОЙ И ЖЕЛЕЗНОЙ) ДОРОГИ ОЛИМПИЙСКОЙ ТРАССЫ СОЧИ – 2014

Дружинина О.О., научный руководитель проф. Рахчеев В.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен проект строительства совмещенной (автомобильной и железной) дороги Adler - Альпина - Сервис. Показаны технологические особенности строительства вантового моста Олимпийской трассы со стальными балками жесткости коробчатого сечения через реку Мзымта. Приведены пути повышения эффективности строительства мостовых сооружений.

КОДО-ИМПУЛЬСНЫЙ СЕЙСМОИСТОЧНИК ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПОИСКА НЕФТИ И ГАЗА

Бадаев В.А., Коржев В.П., Карчевский А.П., Колчина Н.А., Минин Е.М.,
научный руководитель доц. Чуркин И.М.
(Тольяттинский государственный университет)

Рассмотрены конструкция и результаты исследований импульсно-кодированного источника (ИКИ) сейсмических волн (СВ) для инженерных и гидрогеологических изысканий, а также для поиска нефти и газа.

Особенностью конструкции является простота и высокая надежность работы. Это достигается путем использования в его конструкции деталей, узлов и агрегатов, в широкой номенклатуре выпускаемых зарубежной и отечественной промышленностью. Сейсмоисточник работает на самом экологически чистом, дешёвом и широко распространённом виде энергии – энергии гравитационного поля Земли. Разработана, изготовлена модель ИКИ СВ и проведены лабораторные исследования. Рассмотрены результаты исследований модели: амплитуда развиваемого усилия регулируется от 5 до 20 т. с. с частотой повторений до 60 Гц и длительностью развертки по линейному закону до 18 с.

ОЦЕНКА РЕСУРСОВ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА г.о. ТОЛЬЯТТИ

Нечаев Я.В., научный руководитель препод. Шевченко Ю.Н.
(Тольяттинский государственный университет)

Решением энергетической проблемы для региона могут стать возобновляемые источники энергии. Скорость ветра на территории Самарской области превышает 5 м/с, что делает целесообразным использование ветровой энергии, для г.о. Тольятти предложено размещение ветряных установок (рассчитанных для выбранной мощности) – район технопарка, Жигулевский заповедник. В условиях частного жилого сектора оптимальное решение - плоские коллекторы, так как их можно разместить на крыше дома, и они не потребуют дополнительных площадей. Составлены расчетные математические модели для типовой модели частного дома. Утилизация куриного помета ОАО «Тольяттинская птицефабрика» (биоэнергетика) позволит снизить затраты на размещение отходов на полигонах, на тепло- и электроэнергию. Рассмотрена мини-ТЭЦ, которая предназначена для утилизации куриного помета от 50 000 кур.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА г.о. САМАРА

Воронцова М.П., Замятина А.А., научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарский государственный экономический университет)

В городе расположены крупные промышленные предприятия, электростанции, множество автомобилей, массивы жилых домов, плотность населения составляет тысячи человек на 1 км². В нем протекают процессы, которые сильно изменяют все компоненты природы. Особенно сильное загрязнение связано с выбросами промышленных предприятий, электростанций, автомобильного транспорта. Инородные элементы накапливаются в городских почвах, воздухе, водах и оказывают негативное влияние на здоровье человека.

В работе проанализировано состояние почвенного покрова г.о. Самара. На территории г.о. Самара характерно преобладание в почвенном покрове черноземов выщелоченных, на карбонатных породах встречаются дерново-карбонатные почвы, а на низких надпойменных террасах происходит формирование лугово-черноземных почв. Почвенный покров города подвергается значительному изменению в результате активной антропогенной деятельности. Вместо естественных типов почв формируются особые городские почвы – урбаноземы. Только в зеленых зонах сохраняются почвы, близкие к природным.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕГОВОЙ ПОЛОСЫ РЕКИ ВОЛГИ

Мачихина А.Н., Назаренко О.М., научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Анализ экологической обстановки показывает, что уровень загрязнения воды в р. Волга является высоким, что связано в основном с выбросами и сбросами предприятий энергетической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, нефтедобывающей, химической и машиностроительной промышленности. По данным органов здравоохранения около 30% заболеваний населения Волжского бассейна вызвано загрязнением питьевой воды, что требует повышения внимания к вопросам охраны и рационального использования водных ресурсов. Увеличению загрязненности воды способствует застройка и активная хозяйственная деятельность в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы.

Проанализировано современное состояние берегов р. Волги: в пределах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Волга отмечены факты захвата территорий, строительства гидротехнических сооружений, застройки и ликвидации пляжей, строительства заборов, которые ограничивают доступ к реке Волге.

ВОПРОСЫ КАДАСТРА ООПТ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Березовская К.С., Хорошилова А.В., научный руководитель проф. Власов А.Г.
(Самарский государственный экономический университет)

ООПТ – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Проанализирован процесс постановки на кадастровый учет ООПТ. Данный процесс для ООПТ Самарской области до конца не завершен. Постановка всех сохранившихся природных территорий на кадастровый учет является важной природоохранной задачей, поскольку позволит законодательно закрепить границы ООПТ, прекратить их застройку и уменьшить хозяйственное использование.

ВЫБОР ЭФФЕКТИВНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПЛИТНО-СВАЙНОГО ФУНДАМЕНТА С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕГО РАБОТЫ В ГРУНТЕ

Труфанова Н.А., научный руководитель доц. Исаев В.И.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

При проектировании высотных зданий особое место занимает расчет оснований и фундаментов. В качестве одного из типов фундаментов в настоящее время рекомендуются комбинированные плитно-свайные. В отличие от обычных свайных фундаментов, где почти вся нагрузка передается грунту через сваи, в комбинированном плитно-свайном фундаменте (КПСФ) обе составляющие воспринимают значительную долю действующей нагрузки. В настоящее время в Нормах проектирования такие фундаменты рассматриваются только как свайные, а роль ростверка только распределительная. Лишь в последней актуализированной редакции Норм разрешено при расчете по деформациям учитывать работу свайного ростверка, передавая на него 15% от всей нормативной нагрузки.

В рамках настоящего исследования разработана методика численного расчета, позволяющая при учете роли свайного ростверка в восприятии действующих нагрузок существенно сократить количество свай или уменьшить их длину. Значительное внимание уделено составлению расчетной схемы плитно-свайного фундаментов зависимости от многочисленных факторов, влияющих на распределение нагрузки от веса сооружения между свай и монолитным железобетонным ростверком.

**МЕТОДИКА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА
ПОВЕДЕНИЯ БЕСКАРКАСНОГО ЗДАНИЯ
ПРИ НЕРАВНОМЕРНЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ ЕГО ОСНОВАНИЯ**
Тихонов И.В., научный руководитель доц. Мальцев А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В процессе проектирования бескаркасных зданий с несущими стенами из мелкогазобетонных элементов основания, склонных к неравномерным деформациям, возникает проблема учета совместной работы системы «основание-сооружение» (ССО).

Для решения поставленной задачи в программном комплексе ЛИРА разработаны численная модель определения напряженно-деформированного состояния (НДС) конструкций сооружения и оригинальная методика деформирования ССО. Расчетная модель позволяет варьировать следующими параметрами ССО: объемно-планировочной и конструктивной схемой сооружения; нагрузками и их сочетаниями; различными сопряжениями конструктивных элементов; характеристиками материалов конструкций. Это дает возможность найти граничные условия учета совместной работы основания и сооружения, выявить распределение напряжений по элементам.

На первом этапе в качестве объекта исследования было выбрано кирпичное одноэтажное здание, размерами в плане 6 x 12 м, с плоской односкатной крышей из сборных железобетонных плит. Осадка основания моделировалась вертикальными перемещениями углов здания на величину 3, 6, 9, 12 см. Расчеты показали разрушение конструкций продольных и/или поперечных стен при значениях вертикальных деформаций более 9 см.

**МЕТОДИКА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА
ПОВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ КАРКАСНОГО ТИПА
ПРИ НЕРАВНОМЕРНЫХ ДЕФОРМАЦИЯХ ЕГО ОСНОВАНИЯ**
Толмачев Н.О., научный руководитель доц. Мальцев А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В процессе проектирования каркасных зданий на площадках с неблагоприятными грунтовыми условиями возникает проблема учета совместной работы системы «основание-сооружение» (ССО).

Для решения поставленной задачи в программном комплексе ЛИРА разработаны численная модель определения напряженно-деформированного состояния (НДС) конструкций сооружения и оригинальная методика деформирования ССО. Расчетная модель позволяет варьировать следующими параметрами ССО: объемно-планировочной и конструктивной схемой сооружения; нагрузками и их сочетаниями; различными сопряжениями конструктивных элементов; характеристиками материалов конструкций. Это дает возможность найти граничные условия учета совместной работы основания и сооружения, выявить распределение напряжений по элементам.

Для проведения численного эксперимента было выбрано каркасное промышленное здание по серии 1.020-1/87. На первом этапе сделан расчет двух пролетной железобетонной рамы с учетом деформаций основания под одной из ее опор. Осадка принималась равной 1, 5, 10, 15 см. Выявлена наиболее слабая точка в конструкции рамы (неразрезная балка верхнего пояса), при усилении которой можно уменьшить восприимчивость конструкций сооружения к значительным неравномерным деформациям основания.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВНЕШНЕЙ ГЕОДИНАМИКИ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАГОРОДНОГО ПАРКА

Погребижская Е.М., Степанова А.А., Таркаева А.Д.,
научный руководитель доц. Баранова М.Н.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проведено исследование геодинамики на территории Загородного парка во время прохождения учебной геологической практики. В процессе работы составлен план маршрута, на котором подробно описаны суффозионные воронки, оползневые явления, явление «Пьяного леса». Выделены просадочные явления грунта, его уплотнения, а также измерены ширина и глубина карстовых воронок.

Проведено наблюдение оврагообразования в цокольной части надпойменной трассы реки Волги. Измерена глубина поверхностного сдвига грунта и обнаружены породы, вышедшие на поверхность в результате размыва.

На основании полученных данных сделан прогноз об образовании новых карстовых провалов, оползневых явлений, уплотнении грунта и других возможных геотектонических процессах. Сделан вывод о том, какие меры нужно принимать для предотвращения образования новых оврагов и других отрицательных явлений и о том, какие строительные сооружения можно возводить на данной местности.

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИКИ

ТЕОРЕМА КОЛЛАЖА И КОНСТРУКЦИЯ ФРАКТАЛЬНЫХ МНОЖЕСТВ

Серягина А.С., научный руководитель проф. Новиков С.Я.
(Самарский государственный университет)

В работе на основе теоремы коллажа разработан и реализован алгоритм построения двух фракталов: треугольника Серпинского и фрактала, построенного из квадрата. На основе этих моделей с использованием разработанного алгоритма построены новые фрактальные множества.

МНОГОЧЛЕНЫ КОСТАНТА-КУМАРА ДЛЯ ГРУППЫ ВЕЙЛЯ ТИПА C_n

Шевченко А.А., научный руководитель ст. препод. Игнатьев М.В.
(Самарский государственный университет)

В 2011 г. Д.Ю. Елисеев и А.Н. Панов вычислили касательные конусы для $G = \text{SL}(n, \mathbb{C})$ при $n < 6$. Их результаты позволяют выдвинуть такую гипотезу: если w, w' – разные инволюции в W , то соответствующие им касательные конусы различны. В 2012 г. Д.Ю. Елисеев и М.В. Игнатьев доказали эту гипотезу для систем корней типа A_n, F_4 и G_2 . В работе рассматривается данная гипотеза для серии C_n ..

РАССТАНОВКИ ЛАДЕЙ И ЗАМЫКАНИЯ ОРБИТ БОРЕЛЕВСКОЙ ПОДГРУППЫ $\text{GL}(n, \mathbb{C})$

Васюхин А.С., научный руководитель ст. препод. Игнатьев М.В.
(Самарский государственный университет)

Пусть $G = \text{GL}(n, \mathbb{C})$, B – её борелевская подгруппа, U – унитарный радикал группы B ; u – алгебра Ли группы U . Группа B действует на u сопряжениями, откуда возникает коприсоединённое действие B на сопряженном пространстве u^* . Положительные корни системы корней $\Phi = A_{n-1}$ отождествляются с множеством пар (i, j) , $1 \leq j < i \leq n$, тогда e_{α} , $\alpha \in \Phi^+$, образуют базис u , где $e_{(i, j)}$ – матричная единица. Пусть e_{α}^* – двойственный базис u^* . Расстановка ладей – это такое подмножество P в Φ^+ , что $(\alpha, \beta) \leq 0$ для всех $\alpha, \beta \in P$. С каждой расстановкой P связана орбита Ω_P из u^* – это орбита элемента X_P , равного сумме e_{α}^* , $\alpha \in P$. Важны условия, при которых одна орбита такого вида лежит в замыкании другой.

Пусть R_P – матрица, (i, j) -й элемент которой при $i > j$ равен количеству корней (a, b) таких, что $a \geq i$, $b \leq j$. В работе доказано, что если орбита Ω_P лежит в замыкании орбиты Ω_S , то $R_P \leq R_S$. Кроме того, для данной расстановки P описывается множество ближайших к ней расстановок, то есть таких S , что $S < P$ и не существует расстановки S' , для которой $S < S' < P$.

Наконец, с каждой расстановкой P можно связать элемент w_P группы Вейля $W = S_n$. Доказано, что описанный выше порядок на расстановках не сильнее порядка Брюа на этих элементах, то есть если $w_P \leq w_S$ в смысле порядка Брюа, то $R_P \leq R_S$.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ АНАЛОГ ЗАДАЧИ ГУРСА ДЛЯ ГИПЕРБОЛИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ

Дубницкая Е.Д., научный руководитель проф. Пулькина Л.С.
(Самарский государственный университет)

В работе рассматривается вопрос о разрешимости одной нелокальной задачи для гиперболического уравнения на плоскости. Нелокальными задачами принято называть

такие задачи, в которых вместо задания значений искомого решения или его производных на фиксированной части границы задается соотношение между этими значениями и значениями тех же функций на внутренних многообразиях. Часто роль таких соотношений выполняют условия, содержащие интегралы от искомого решения. В настоящей работе в качестве нелокальных условий задаются интегралы вдоль характеристик уравнения, а область, в которой ищется решение, представляет собой прямоугольник, ограниченный характеристиками. Задача с такими условиями может трактоваться как обобщенные задачи Гурса и известна в литературе как интегральный аналог задачи Гурса.

НЕЛОКАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЙ С ЧАСТНЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ

Давыдова Ю.А., научный руководитель проф. Пулькина Л.С.
(Самарский государственный университет)

Математическое моделирование многих процессов, изучаемых современным естествознанием, часто приводит к необходимости исследования задач с нелокальными условиями для уравнений в частных производных. Нелокальными условиями принято называть соотношения, связывающие значения искомого решения, как на границе области, так и во внутренних точках. Классические методы исследования разрешимости краевых задач часто оказываются неприменимыми в случае нелокальных задач. Следует также отметить, что задачи с нелокальными условиями оказались тесно связанными с обратными задачами математической физики, имеющими важное прикладное значение.

КРАЕВЫЕ И НЕЛОКАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЙ ВЛАГОПЕРЕНОСА

Никифорова Е.Ю., научный руководитель проф. Пулькина Л.С.
(Самарский государственный университет)

В работе рассмотрено вырождающееся уравнение гиперболического типа, которое описывает процесс переноса потока влаги в капиллярно-пористых средах. В качестве дополнительных условий фигурируют интегральные условия. Задачи с такими условиями называются нелокальными. Для разрешимости таких задач к настоящему времени разработаны методы исследования нелокальных задач, один из которых использован в предлагаемой работе. Этот метод называется методом вспомогательных задач. С его помощью доказана однородная разрешимость поставленной задачи.

СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЯ ПОНЯТИЯ ПРЕДЕЛА, НЕПРЕРЫВНОСТИ, ДИФФЕРЕНЦИРУЕМОСТИ ФУНКЦИЙ ОДНОЙ И НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ

Макаринец М.В., Сафонова В.О., научный руководитель доц. Бочкарёв А.Д.
(Орский филиал Самарского государственного университета путей сообщения)

В работе рассматриваются понятия предела функции в точке, непрерывности, дифференцируемости функции одной и нескольких переменных, их схождения и различия. Приводятся примеры особенностей этих определений, уточняется понятие предела бесконечно больших и неограниченных функций в случае функций нескольких переменных; уточняются определения дифференцируемости функции и условий дифференцируемости.

СТОХАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИТИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ НА СЕТЯХ

Каюрин Е.А., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный технический университет)

По теореме Форда–Фалкерсона о критическом разрезе на стохастические характеристики потока сети влияют лишь свойства дуг «правильного» направления, попавших в критический разрез. Это значительно снижает размерность задачи. Для решения данной задачи разработано программное обеспечение на базе редактора Excel с использованием языка VBA. Дискретизация непрерывных распределений, описывающих проводимость дуг критического разреза, позволяет свести задачу к дискретным распределениям. Оптимальный выбор шага дискретизации, степень её влияния на суммарный поток в сети, позволяет в ряде случаев снизить вычислительную сложность до приемлемого уровня.

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТОКОВ НА СЕТЯХ

Дубиков Р.Н., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный технический университет)

Существует необходимость модельного вычислительного эксперимента, позволяющего рассчитать максимальную пропускную способность при различных значениях дополнительного критерия, чтобы затем выбрать компромиссное решение, удовлетворяющее практическим потребностям.

Предложено программное обеспечение для расчёта максимальной пропускной способности сети с учётом дополнительных критериев (проводимость-цена, проводимость-вероятность и т.п.). Модельные эксперименты показывают наличие сложных статистических закономерностей при взаимодействии несогласованных критериев оптимизации.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ДВУХ АНАЛОГОВ ДРОБНЫХ РЕОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ КЕЛЬВИНА И ЗЕНЕРА И НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА ИХ РЕШЕНИЙ

Абусаитова Л. Г., научный руководитель доц. Огородников Е.Н.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрены дробные аналоги двух классических реологических моделей: тело Кельвина и тело Зенера, в которых напряжения и деформация связаны посредством операторов дробного дифференцирования в смысле Римана-Лиувилля. Относительно деформации при известном напряжении как функции времени или относительно напряжения при известной деформации как функции времени эти равенства являются дифференциальными уравнениями дробного порядка от нуля до единицы, причем при устремлении дробного показателя к единице они принимают вид классических реологических соотношений.

В работе найдены явные решения этих дифференциальных уравнений в двух наиболее важных для задачи случаях: напряжение является постоянной величиной, напряжение периодически зависит от времени. Проведён сравнительный анализ полученных решений, доказана непрерывная зависимость решений от параметра дробности при его устремлении к единице, изучена асимптотика решений.

**ЦИФРОВАЯ ФОТОМЕХАНИКА: ЧИСЛЕННАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ (МЕТОД ФОТОУПРУГОСТИ)**

Герасимова Т.Е., научный руководитель проф. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

Работа посвящена численной обработке результатов измерений, проведенных с помощью поляризационно-оптических методов на серии образцов с угловыми вырезами. Испытывались бразильские диски (диски с ромбовидными отверстиями на одноосное сжатие). Данные образцы используются для изучения смешанного нагружения тел с угловыми вырезами. В результате эксперимента получены картины изохром и изоклин с различными геометрическими характеристиками. В пакете матричных вычислений Matlab с помощью модуля "Image Processing Toolbox" созданы две интерактивные программы численной обработки результатов экспериментов поляризационно-оптическими методами: программа для обработки изохром и изоклин, комплекс программ для вычисления коэффициентов интенсивности напряжений и последующих коэффициентов в асимптотических разложениях компонент тензора напряжений вблизи углового выреза или выточки. Создан комплекс программ для анализа и численной обработки всей совокупности экспериментальной информации. Программы объединены в единый комплекс, позволяющий определить поля напряжений в исследуемом образце. В МКЭ-пакете ABAQUS Student Edition 6.10 выполнена серия конечно-элементных расчетов для образцов с той же геометрией (бразильский диск с угловым вырезом). Показано, что экспериментальные результаты подтверждают конечно-элементный анализ.

**РАЗВИТИЕ МОДЕЛИ ДАГДЕЙЛА И ЕЕ МОДИФИКАЦИИ
ДЛЯ СЛУЧАЯ ПОВТОРНОГО НАГРУЖЕНИЯ ПЛАСТИНЫ
С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТРЕЩИНОЙ**

Росляков П.С., научный руководитель проф. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

В работе рассмотрено повторное нагружение пластины из упругопластического материала с центральной трещиной конечной длины. Выполненный расчет напряженно-деформированного состояния в упругопластической пластине является продолжением исследований, в которых предполагается, что повторное нагружение трещины нормального отрыва в условиях плоского напряженного состояния в поле остаточных напряжений может привести к образованию двух областей пластического течения. Моделирование зон пластического течения осуществлялось по схеме Дагдейла, в соответствие с которой пластические области представляют собой отрезки нулевой толщины, и удобны в рассмотрении. Локализация пластического течения характеризуется тремя безразмерными параметрами, значения которых представляют собой координаты вершин отрезков пластического течения. В работе получено численное решение системы трех уравнений относительно трех параметров, определяющих координаты вершин отрезков пластического течения. В работе численное решение получено без дополнительных упрощающих гипотез. В результате решения системы трех уравнений описана геометрия зон пластического течения в пластине с центральной трещиной при повторном нагружении.

ТЕХНОЛОГИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКИМИ ПЕРЕВОЗКАМИ

Мустафин Д.Р., научный руководитель к.п.н. Самойлик Е.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения, Орский филиал)

В работе решены важные технологические задачи, направленные на оптимизацию процессов усвоения дальних и пригородных пассажиропотоков на железнодорожном транспорте, а также на эффективность работы пассажирских, пассажирских-технических станций и вокзалов. Выбрана композиция состава, рассчитана оптимальная ходовая скорость движения пассажирских поездов и рассчитаны затраты, приходящиеся на одного пассажира. Определены густоты пассажиропотоков и получена матрица кратчайших расстояний, на основе которой построена схема маршрутов следования поездов по кратчайшим путям. Симплекс-методом рассчитан план формирования пассажирских поездов дальнего следования. Построен схематический график движения пассажирских поездов. Определены размеры пригородного движения, построен график движения пригородных поездов. Разработан единый график оборота составов с учетом периодичности проведения осмотров и ремонтов мотор-вагонного подвижного состава. Разработаны технологические графики обработки пассажирских поездов, определена мощность технических средств для обслуживания пассажиров.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛЗУЧЕСТИ БАЛКИ В УСЛОВИЯХ ИЗГИБА И СТЕРЖНЯ ПРИ КРУЧЕНИИ

Цветков В.В., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан численный метод решения краевых задач ползучести балки в условиях чистого изгиба и сплошного стержня при кручении на основе энергетического варианта теории ползучести и длительной прочности. Задача решалась в связанной постановке: «ползучесть – поврежденность». Для решения задачи производилась дискретизация балки и стержня по пространственной координате, а по временной координате использовался метод шагов по времени. Разработано программное обеспечение для реализации метода. Выполнено детальное параметрическое исследование обеих задач, построены зависимости кривизны (для балки) и угла закручивания (для стержня) от времени при различных значениях моментов, проанализирована кинетика поля напряжений в процессе ползучести. Выполнена обстоятельная экспериментальная проверка предложенного метода для балок и стержней из сплава Д16Т при $T = 250^{\circ}\text{C}$. Наблюдается соответствие расчетных и экспериментальных данных.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВИБРОПОЛЗУЧЕСТИ НА ОСНОВЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ПРИ ПЕРЕМЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ

Катугина В.О., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Исследования состояли в анализе модели виброползучести при четырех формах цикла нагружения: треугольном, трапециевидном, прямоугольном и синусоидальном.

Сделаны следующие выводы: наложение циклических напряжений на квазистатическую нагрузку приводит к интенсификации процесса ползучести; предложенная модель виброползучести не требует дополнительной экспериментальной информации для идентификации параметров, достаточно иметь лишь стационарные

кривые ползучести. Выполнена проверка адекватности метода экспериментальным данным. Наблюдается соответствие расчётных и опытных значений.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫЖИВАНИЯ ВИДОВ В ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НИШЕ

Силкина А.В., научный руководитель доц. Егорова Г.Ф.
(Самарский государственный технический университет)

В работе исследована устойчивость системы нелинейных дифференциальных уравнений второго порядка, описывающей взаимодействие популяций двух видов, сосуществующих в одной экологической нише.

В результате исследования описаны следующие выводы: устойчивое сосуществование двух видов оказывается возможно только если коэффициенты, характеризующие взаимодействие этих видов, оказываются по величине меньше чем коэффициенты, отвечающие за их рождаемость; при прочих равных условиях, выживает вид, захватывающий большее количество пищи; в случае взаимодействия, когда один из видов появляется в ареале обитания другого, условием выживания пришельца является большая скорость потребления им пищи; при одновременном появлении двух видов в одной экологической нише сначала численность обоих видов будет возрастать, но по мере уменьшения запасов пищи в действие вступят выше перечисленные правила выживания; на практике для сохранения редких вымирающих видов необходимо постоянно уменьшать количество конкурентов или предоставлять требуемое количество пищи.

СИСТЕМА ПОИСКА РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Безгласный А.С., научный руководитель к.э.н. Карбаев Д.С.
(Самарская государственная областная академия Наевой)

Разработана система поиска решений задач линейного программирования. Исследованы основные типы прикладных оптимизационных задач, основные методы линейного программирования. Разработаны требования к входным и выходным данным системы. Осуществлено экспериментальное исследование работы системы на тестовых примерах. Оценена эффективность разработанных алгоритмов.

Рассмотрены такие типы задач, как транспортные задачи, планирование производства товаров и услуг, задачи дисбаланса, оптимизации инвестиций и другие. Использованы методы простого перебора, направленного перебора и симплекс-метод. По каждому из трех методов в результате работы системы обнаруживаются приемлемые решения для рассмотренных задач.

Продемонстрированная система позволяет находить оптимальные решения для задач линейного программирования и может эффективно использоваться в различных областях экономики, таких как производство, торговля, банковское дело, логистика и другие.

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДИАГРАММ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНО УПРОЧНЕННОМ СЛОЕ НА ОСНОВЕ РАЗНОСТНЫХ УРАВНЕНИЙ

Попкова А.А., научный руководитель проф. Зотеев В.Е.
(Самарский государственный технический университет)

Предложен новый численный метод определения на основе экспериментальных данных параметров диаграмм остаточных напряжений в поверхностно упрочненном слое цилиндрического изделия. В основе метода лежит среднеквадратичное оценивание

коэффициентов линейно-параметрической дискретной модели, описывающей результаты эксперимента для компоненты остаточных напряжений, возникающих в упрочненном слое цилиндрического образца после процедуры поверхностного пластического деформирования. Такой подход при расчете и исследовании полей остаточных напряжений и пластических деформаций при поверхностном упрочнении цилиндрических изделий позволяет повысить адекватность моделей экспериментальным данным и достоверность оценок параметров напряженно деформируемого состояния.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ “ПСИХОМОТОРНАЯ ГИМНАСТИКА”

Никифоров Е.С., научный руководитель доц. Рогачева Е.В.
(Самарский государственный университет)

Реализована система для автоматизации процесса психологического тестирования, разработанной факультетом психологии Самарского государственного университета. Данное приложение позволяет проведение удаленного тестирования пациента под контролем психолога. Приложение поддерживает работу с текстом, работу с часами, работу с геометрическими объектами. Разработаны алгоритмы для корректной работы приложения с использованием шаблонов проектирования.

Содержит дополнительно разработанные блоки: модуль для работы с базой данных, модуль, исправляющий критические визуальные ошибки текущей версии библиотеки JavaFX 2.2.4, модуль сетевой передачи, сохранения текущих настроек приложения, модуль для локализации приложения, для сохранения и воспроизведения тестов на стороне сервера, модуль визуальных изменений компонента в зависимости от выбранной темы приложения (CSS поддержка), шифрования информации при передаче. Реализованы клиентское и серверное приложения для синхронной работы психолога и пациента.

Данное приложение разработано и успешно внедрено в работу психологического факультета Самарского государственного университета.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Меерсон Р.И., научный руководитель доц. Русакова М.С.
(Самарский государственный университет)

Реализован модуль создания задачи, предназначенный для записи, сохранения и изменения в базе данных условия и тестов для проверки решений задачи; модель организации соревнований для группировки задач и команд в соревнованиях; модуль регистрации участников, дающий возможность командам принимать участие в соревнованиях; модуль проверки решений, определяющий правильность решений участников, и выдающий вердикты; криптографический модуль, необходимый для шифрования отправляемых участниками решений на сервер; модуль восстановления; модуль просмотра присылаемых решений и корректировки действий сервера. Последний модуль необходим для исправлений возможных аварийных сбоев сервера. Система организована и функционирует, на основе устава проведения соревнований по олимпиадному программированию ACM ICPC.

ИЗУЧЕНИЕ КОЛЕБАНИЙ МАЯТНИКА НА РЕЗИНОВОЙ НИТИ

Барсов А.В., Саидов Р.М., научный руководитель доц. Анисимов В.Н
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани).

С помощью вариационного принципа Гамильтона получена система двух нелинейных уравнений второго порядка, описывающая продольно-поперечные колебания маятника на резиновом шнуре. Составлена программа, реализующая численное решение методом Рунге-Кутты, проанализирована форма колебаний. Найдена зависимость периода поперечных колебаний в зависимости от угла отклонения маятника.

Анализ колебаний показал, что периоды отдельных колебаний могут отличаться, т.к. периоды продольных и поперечных колебаний не совпадают. Для проверки численного анализа проведён эксперимент. Сопоставление экспериментально и теоретически найденных периодов поперечных колебаний подтвердило корректность поставленной задачи.

СЕКЦИЯ ФИЗИКИ**О ВОЗМОЖНЫХ МЕХАНИЗМАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДИСЛОКАЦИЙ
С НАНОКЛАСТЕРАМИ В CU-VE-СПЛАВАХ
ПРИ СТАРЕНИИ В МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ**

Румянцева Ю.И., научный руководитель проф. Покоев А.В.
(Самарский государственный университет)

В работе сделана попытка теоретического анализа кинетики взаимодействия дислокаций с нанокластерами в Cu-Ве-сплавах при старении в магнитных полях с целью объяснения механизмов экспериментально обнаруживаемого устойчивого эффекта влияния сравнительно слабых постоянных и импульсных магнитных полей (МП) на диффузионно-контролируемый магнитоэластический эффект (МПЭ), возникающий при старении медно-бериллиевых сплавов и одновременном наложении магнитных полей.

Рентгенографическим методом впервые выполнено экспериментальное исследование МПЭ в медно-бериллиевом сплаве Cu-2 ат. % Ве с добавкой 1.0 ат. % Ni, которые дают дополнительную информацию о механизмах МПЭ. Полученные данные позволяют развить представления об атомных механизмах влияния МП на МПЭ в Cu-Ве-сплавах при старении в МП.

**ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
НА РЕЛАКСАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВА БрБНТ1.9**

Курочкин А.В., научный руководитель доц. Журавель Л.В.
(Самарский государственный университет)

В работе изучены особенности влияния термических обработок на структурообразование бериллиевой бронзы БрБНТ1.9. Проведен комплекс термических обработок сплава: закалка от 780°C; закалка + отжиг 320°C – 2 часа; закалка + отжиг 200°C – 2 часа; закалка + отжиг 300°C – 1 час + 200°C – 2 часа. Сплав БрБНТ1.9 в состоянии поставки обладает недостаточной релаксационной стойкостью из-за сильной пластической деформации зерен и внутренних напряжений.

Вышеуказанные режимы термических обработок повышают релаксационную стойкость сплава. В структуре наблюдаются рекристаллизационные процессы (рост новых зерен). Двойники, появляющиеся при закалке, свидетельствуют о снятии внутренних напряжений, возникающих при прокатке. В результате отжигов выделяются частицы упрочняющей γ' -фазы, ответственные за высокую релаксационную стойкость сплава БрБНТ1.9.

Закалка при 780°C и ступенчатый отжиг при 300°C – 1 час + 200°C – 2 часа приводят к максимальной микротвердости, что является удовлетворительным результатом при изготовлении ружейных материалов.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКА НИТРИДА БОРА
МЕТОДОМ СВС С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОРГАНИЧЕСКИХ АЗИДОВ**

Сафаева Д. Р., научный руководитель препод. Титова Ю. В.
(Самарский государственный технический университет)

Исследована возможность получения нитрида бора методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС) с применением

галоидных солей азотируемого элемента и азиды натрия. Для установления возможности горения исследуемых систем проведены термодинамические расчеты с помощью компьютерной программы «Thermo».

Показана возможность синтеза нитрида бора. Установлены зависимости температуры, скорости горения и состава продуктов синтеза от соотношения компонентов смеси. Конечные продукты синтеза исследованы с помощью растрового электронного микроскопа JSM-639, электронного дифрактометра ARLX'trA-138. Распределение частиц по размерам, синтезированного нитрида бора определены на лазерном микроанализаторе размеров частиц Analysette 22. Целевым продуктом синтеза является нитрид бора, побочным продуктом реакции – фторид натрия, который удаляется путем промывки в дистиллированной воде. Морфология частиц порошка представляет собой конгломераты, состоящие из мелких частиц нитрида бора.

Азидная технология самораспространяющегося высокотемпературного синтеза — один из самых простых и перспективных методов, который позволяет синтезировать порошок нитрида бора высокого качества.

УПРОЧНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ МАТЕРИАЛОМ НА ОСНОВЕ БОРИДА ТИТАНА ЭЛЕКТРОИСКРОВОМ СПОСОБОМ

Иванова Т.В., научный руководитель доц. Амосов Е. А.
(Самарский государственный технический университет)

Проведено исследование результатов электроискрового нанесения материала на основе борида титана на поверхность стали. Материал для упрочнения получен с помощью реакции самораспространяющегося высокотемпературного синтеза порошков титана и аморфного бора и представлял собой смесь борида титана и титана.

Выполнен рентгеноструктурный анализ поверхности на дифрактометре и измерение толщины нанесенного покрытия с помощью толщиномера «Константа К5». Установлен примерный фазовый состав покрытия. Отмечено влияние параметров электроискрового упрочнения на параметры покрытия, а именно напряжения на электроискровом приборе, на котором проводился процесс упрочнения, и ёмкости конденсатора. Определён знак напряжений, возникающих на поверхности стальной основы после окончания процесса упрочнения поверхности и остывания основы до комнатной температуры.

Рассмотрена модель электроискрового нанесения покрытия на поверхность материала. В модели проведено сравнение нанесения покрытия при электрическом разряде и процесса вскипания капли жидкости при попадании её в более нагретую жидкую среду, который сопровождается разбрызгиванием более нагретой жидкости и оседанием капелек на поверхности.

МОДЕЛЬ ПОВЕДЕНИЯ АТОМОВ В КРИСТАЛЛЕ С ПОВЫШЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

Головкина А. А., научный руководитель доц. Амосов Е. А.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрена модель поведения атомов в кристалле. За основу взят идеальный кристалл, не содержащий никакие дефекты. Предположено, что при нулевой абсолютной температуре расстояние между центрами непосредственно контактирующих атомов одинаково, а с повышением температуры оно становится распределённым по кривой типа

кривой Гаусса. Предположено, что с ростом температуры возрастает ширина кривой распределения расстояния между центрами атомов.

Предсказано поведение атомов с повышением температуры. Рассмотрен процесс появления вакансий и протекания диффузии в кристалле. Показано, что вакансии появляются, когда при некоторой температуре ширина кривой становится соизмеримой с первоначальным расстоянием между атомами. Аналогичным образом обосновано явление усиления диффузии атомов в кристалле при повышении абсолютной температуры образца.

Предполагается использовать данную модель поведения атомов при теоретическом рассмотрении процессов термической обработки различных марок промышленных сплавов на основе металлов, приводящих к перемещению атомов в образце.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРА УПРОЧНЕНИЯ СПЛАВА Д16 ПРИ СТАРЕНИИ

Ангелюк И.В., Кузина А.А., научный руководитель доц. Носова Е.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Представлено изменение упрочнения алюминиевого сплава Д16 в зависимости от температуры и продолжительности старения. Образцы испытывались на одноосное растяжение, при этом снимали индикаторные диаграммы, после обработки которых были получены кривые упрочнения I рода.

Оптимальное сочетание как прочностных, так и пластических свойств наблюдалось после искусственного старения с температур 100° и 150° с выдержкой 30 минут.

На полученных кривых упрочнения I рода видно, что после достижения максимального значения σ_s его значение с дальнейшим увеличением \mathcal{E}_l или уменьшается, или остается неизменным.

ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК Al И Ni В РАСПЛАВЕ ЦИНКА НА СТРОЕНИЕ ПОКРЫТИЯ НА КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ СТАЛЯХ

Бондарева О.С., Киселева О.С., научный руководитель доц. Мельников А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Исследована микроструктура цинкового покрытия на стальных образцах с содержанием кремния 0,05%, 0,31%, 0,61%. Фазовый состав покрытия соответствует диаграмме состояния Fe-Zn. Определение элементного состава покрытия по толщине проводилось методом микрорентгеноспектрального анализа. Построены графики распределения кремния, содержащегося в стали-основе, а также алюминия и никеля, содержащегося в расплаве цинка. Максимум концентрации никеля в цинковом покрытии приходится на фазу ζ . Содержание алюминия увеличивается у границы покрытие-сталь, содержание кремния резко уменьшается от основы к краю покрытия. Полученные зависимости проанализированы на основании диаграмм состояния систем Fe-Zn, Ni-Zn, Fe-Si, Ni-Si, Ni-Fe и Ni-Al. Сделаны предположения о возможности образования соединения (Fe-Ni)Zn₁₃ в ζ -фазе, которое тормозит растворение Fe. Рассмотрено сходство структуры алюминидов железа Fe₃Al и FeAl с твердыми растворами Si в Fe. Тонкая пленка из этих соединений может временно препятствовать образованию Γ -фазы и подавляет рост δ и ζ фаз. Это объясняется тем, что железоалюминивые сплавы образуются с большей

скоростью, чем цинковые. Экспериментально подтверждено, что Al тормозит взаимодействие Fe с Zn, особенно, если содержание Si в железе высоко.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ AL-C МЕТОДОМ ЖИДКОЙ ПРОПИТКИ

Гниломедов П.В., научный руководитель доц. Мельников А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Исследованы результаты пропитки с применением магнитно-импульсной установки. Каркас из углеродного волокна помещался в форму и затем пропитывался жидким алюминием, который направлялся в форму магнитным импульсом. Структура полученного материала изучалась с применением металлографического микроскопа и электронного микроскопа.

Из полученных результатов можно сделать вывод о взаимодействии между алюминиевой матрицей и углеродными волокнами. Высокая температура матрицы и большая энергия импульса привела к нарушению первоначальной ориентации волокон и их деформации. Однако, при плотной укладке волокон алюминиевый расплав не может попасть между ними. В результате свойства полученного материала характеризуются высокой анизотропией.

Проведенные исследования позволили выяснить возможные причины появления дефектов материала и определить меры по их устранению.

ПРОЧНОСТЬ И МЕХАНИЗМ УДАРНОГО РАЗРУШЕНИЯ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АК4-1 В СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ В ШИРОКОМ ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР

Суровцева А.В, Пигалов В.А., научный руководитель проф. Клевцов Г.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Исследовали закономерность изменения ударной вязкости и механизма разрушения алюминиевого сплава АК4-1 после стандартной обработки (закалка + старение) и после равноканального углового прессования (РКУП) в субмикроструктурном состоянии (со средним размером зерна 300 нм). Результаты показали, что в интервале температур от -196 до 300 °С ударная вязкость (КСV) сплава АК4-1 после закалки + старения и после РКУП практически не изменяется от температуры. При этом ударная вязкость сплава после РКУП при всех температурах испытания несколько выше, чем после закалки + старения.

Микрорельеф ударных изломов сплава АК4-1 после закалки + старения и после РКУП, при всех исследуемых температурах испытания ямочный. С увеличением температуры испытания размер ямок увеличивается. При этом ямочный микрорельеф изломов сплава после РКУП выглядит более мелким. На поверхности изломов после закалки + старения обнаружены включения правильной прямоугольной формы. Аналогичных включений на поверхности изломов сплава, полученного после РКУП, выявлено не было.

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ МАЛЫХ МАГНИТУД В СЛУЧАЙНОМ ВРЕМЕННОМ РЯДУ

Аглетдинов Э.А., научный руководитель проф. Виноградов А.Ю.
(Тольяттинский государственный университет)

Предложен метод обнаружения микросейсмических событий в шуме. Метод основан на исключении эффектов распространения сейсмических волн и получении энергетической характеристики эволюции очага землетрясения. Метод реализуется в программе MATLAB и применяется к дискретным сейсмическим сигналам. Разработан алгоритм получения функции эволюции очага, включающий в себя поиск землетрясений, экстракцию данных и обработку сигнала. При помощи детектирования показано, что функция эволюции очага адекватно отражает поведение оригинального сигнала. Применение метода к обработке сейсмограммы крупного землетрясения позволило обнаружить в шуме множество микрособытий, невидимых на оригинальном сигнале. Предполагается, что обнаруженные микрособытия представляют собой некие проявления физических изменений в земной коре, подготавливающих землетрясение.

ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАЗВИТИЯ ВОДОРОДНОЙ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ МЕТОДОМ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ

Хайров А.Р., научный руководитель проф. Выборщик М.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Использован метод внутреннего трения, как наиболее чувствительный к накоплению водорода в образцах и развитию повреждаемости в местах наибольшего скопления водорода.

Изготовлена специальная установка для измерения внутреннего трения стальных образцов, прошедших стандартные испытания по международной методике NASETM0177.

Измерения проведены на образцах из трубной стали 09ГСФ, имеющей повышенную стойкость к водородному растрескиванию. Измерения проводились после 150, 300, 450 и 600 часов выдержки в водородсодержащей среде (250мг/л) при напряжениях, составляющих 0,7 от предела текучести.

По мере накопления водорода пик Снука уменьшается по высоте. При удалении водорода из образцов (нагрев до 450°C) размеры пика восстанавливаются. Появление трещин в образцах при наводороживании не обнаружено, что свидетельствует о высокой стойкости стали 09ГСФ к водородному растрескиванию и целесообразности более широкого ее использования для изготовления оборудования нефтяных месторождений с повышенным содержанием сероводорода.

ДИНАМИКА СПИНОВЫХ СИСТЕМ И КВАНТОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Бронников С.А., научный руководитель проф. Горохов А.В.
(Самарский государственный университет)

В работе исследована когерентная динамика системы спинов в лазерных ловушках, взаимодействующих диполь-дипольным образом, под воздействием внешних управляющих лазерных полей. В представлении когерентных состояний (КС) группы $SU(2) \times SU(2) \dots \times SU(2)$, где N – число спинов в ловушке, выведены квазиклассические уравнения для параметров КС. Рассчитаны вероятности переходов между уровнями под воздействием внешних импульсных полей. Влияние диполь-дипольного взаимодействия

учитывалось только для ближайших соседей и выключалось при удалении соседей друг от друга.

Предложен метод учёта квантовых поправок к квазиклассической динамике. Решение уравнения Шредингера ищется в виде суперпозиции КС. Проведено сравнение квазиклассической и квантовой динамики.

НОВЫЙ МЕТОД ОПИСАНИЯ СЛОЖНЫХ КОНТУРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ФОРМАЛИЗМЕ КВАНТОВАННЫХ СПИРАЛЬНЫХ ПУЧКОВ

Мурызин Д.С., научный руководитель проф. Крутов А.Ф.
(Самарский государственный университет)

В работе проведено сравнение одного из существующих методов и нового метода для распознавания контурных изображений, использующего математический аппарат для работы с квантованными спиральными пучками. В качестве эталонного метода выбрана конкретная реализация контурного анализа. В процессе исследования выявлены преимущества и недостатки данных методов.

В результате изучения и сравнения установлено, что при работе с простыми изображениями и небольшими базами, целесообразнее использование метода контурного анализа. При анализе сложных изображений и больших баз метод квантованных спиральных пучков даёт заметное преимущество, например высокую надежность и скорость обработки при увеличении детализации изображения.

ГРУППЫ $SU(2)$ И $SL(2, C)$ И СОСТОЯНИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ СКОРЕЛЛИРОВАННЫХ ФОТОНОВ

Карпишков А.В., научный руководитель проф. Горохов А.В.
(Самарский государственный университет)

В работе рассматривается описание поляризации с помощью формализма матриц Джонса. Этот формализм является одним из двух установившихся языков в оптике. Второй хорошо известный способ описания поляризации – задание четырёх параметров Стокса. В формализме Джонса используются матрицы конечных преобразований из группы $SL(2, C)$ тесно связанной с группой Лоренца. С помощью этих матриц очень удобно описывать преобразование поляризации в классическом и в квантовом случаях. Разобран классический пример с призмой Николя. Преобразования поляризации описаны с помощью соответствующих преобразований из $SL(2, C)$.

Для квантованного электромагнитного поля преобразования состояний поляризации следует задавать с учётом квантовых свойств системы.

Исследовано также влияние преобразования поляризации на изменение фазы преобразованной волны. Показано, что набег фазы волны можно связать с геометрической фазой (фазой Берри и (или) фазой Ааронова – Анандона), возникающих при обходе замкнутого контура в пространстве параметров системы и при периодическом изменении ее параметров.

РЕЛЯТИВИСТСКИЕ СОСТАВНЫЕ СИСТЕМЫ В КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ

Никулин П.А., научный руководитель проф. Крутов А.Ф.
(Самарский государственный университет)

В настоящей работе рассматривается проблема "нерозенблютовского" поведения электромагнитных формфакторов протона в экспериментах по рассеянию продольно поляризованных электронов на протонах с точки зрения возможного нарушения дискретных симметрий в электромагнитных процессах с участием составных систем с

сильным взаимодействием. Показано, что гипотеза о нарушении CP-инвариантности приводит к появлению в матричном элементе электромагнитного тока протона и в сечении электрон-протонного рассеяния двух дополнительных формфакторов - электрического дипольного и магнитного квадрупольного формфактора первого рода (анепольного формфактора). Были получены новые значения электрического и магнитного формфакторов протона, а также произведена оценка величины анепольного формфактора в области существующих экспериментальных данных.

Наличие анепольного формфактора приводит к изменению статических моментов протона. В данной работе была произведена оценка среднеквадратичного зарядового радиуса протона в рамках гипотезы о существовании анепольного формфактора протона. Показано, что эффект нарушения дискретных симметрий изменяет экспериментально изменяемый радиус протона.

БОЗОНЫ ХИГГСА В РЕАКЦИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ НЕЙТРИНО СВЕРХВЫСОКОЙ ЭНЕРГИИ В ГАЛАКТИЧЕСКИХ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧАХ

Зайнуллин С. Р., научный руководитель доц. Молчатский Л.С.
(Поволжская государственная социально-педагогическая академия)

Эксперименты групп ATLAS и CMS на большом адронном коллайдере в ЦЕРНе (CERN) свидетельствуют о возможном существовании частиц Хиггса с массой около $125 \text{ ГэВ}/c^2$. Однако, необходимы дополнительные аргументы в пользу реалистичности этих фактов.

В работе исследуются процессы, протекающие в галактических космических лучах с участием частиц Хиггса. К такого рода процессам относится реакция образования бозонов Хиггса как виртуальных частиц в протон-антипротонных столкновениях при сверхвысоких энергиях. Исследованы процессы рождения квантов слабого взаимодействия в этих реакциях и проанализированы последствия их распадов. Показано, что характерной особенностью рассматриваемых процессов является обильное образование нейтринных и антинейтринных потоков в космических лучах с энергией в несколько ТэВ. Этот результат согласуется с данными измерения атмосферных нейтрино группой IceCube с помощью детекторов, установленных во льдах Антарктиды.

БОЗОНЫ ХИГГСА В РЕАКЦИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ ГАММА-КВАНТОВ СВЕРХВЫСОКОЙ ЭНЕРГИИ В КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧАХ

Софронова Д. Е., научный руководитель доц. Молчатский Л. С.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

В работе рассматривается возможный механизм образования бозонов Хиггса при входе космических лучей в атмосферу Земли. Исследованы следствия этого процесса, ведущие к образованию гамма-квантов сверхвысокой энергии.

В космических лучах присутствуют протоны с энергией, достигающей $E = 10^{20} \text{ эВ}$, при входе в атмосферу Земли они вызывают широкие атмосферные ливни (ШАЛы). В работе исследована цепочка реакций, ведущая к образованию позитронов, реакция аннигиляции электрон-позитронных пар с учетом существования частицы Хиггса с массой $M = 125 \text{ ГэВ}/c^2$, что соответствует данным групп ATLAS и CMS, недавно полученными в ЦЕРНе (CERN). Учитывая эти данные, найдены эффективное сечение реакции

образования высокоэнергетических фотонов в атмосфере Земли $\sigma \approx 3 \times 10^{-33} \text{ см}^2$ и средняя длина свободного пробега фотонов $\langle l \rangle = 4 \times 10^{11} \text{ см}$.

Эти результаты приводят к выводу, что уточненные эксперименты по поиску космических гамма-квантов сверхвысокой энергии на поверхности Земли могли бы внести дополнительную информацию в решение проблемы частиц Хиггса.

РЕЗОНАНСНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ ГАММА-КВАНТОВ СВЕРХВЫСОКОЙ ЭНЕРГИИ НА КОСМИЧЕСКОМ МИКРОВОЛНОВОМ ФОНЕ

Цветков В. В., научный руководитель доц. Молчатский Л. С.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Недавние исследования широких атмосферных ливней (ШАЛов) на установке в Якутске, и в других частях земного шара, привели к неожиданному результату: в космических лучах с энергией $E \geq 10^{20} \text{ эВ}$ присутствуют гамма-кванты. Согласно астрофизическим данным гамма-кванты сверхвысокой энергии излучаются активными ядрами скопления галактик. В работе рассмотрен вопрос о способности гамма-излучения достигнуть окрестности Земли.

В работе исследован процесс взаимодействия высокоэнергетических фотонов с фотонами реликтового излучения. В качестве возможного процесса эффективного поглощения излучения рассматривается реакция столкновения фотонов с образованием бозона Хиггса как промежуточного состояния. В рамках этой модели найдена энергия, при которой должно протекать резонансное поглощение фотонов: $E = 8 \times 10^{24} \text{ эВ}$.

С помощью соотношения Брейта-Вигнера вычислено эффективное сечение этого процесса $\sigma \approx 3 \times 10^{-33} \text{ см}^2$ и оценена средняя длина свободного пробега фотона в межгалактической среде $\langle l \rangle = 3 \times 10^5 \text{ Мпк}$. Сравнение этого результата с расстояниями до активных ядер галактик показывает, что гамма-излучение, идущее от этих источников, способно достигнуть окрестности Земли.

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ КАК ЭНЕРГИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Мустафин Д.Р., научный руководитель к.ф.-м.н. Михайличенко И.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения, Орский филиал)

В работе, основываясь на формальном математическом сходстве выражений для потенциальных энергий конденсатора, сжатой пружины, контура с током и кинетической энергии тела, реализован подход к рассмотрению кинетической энергии, как энергии взаимодействия тела со всею остальной Вселенной. Инертная масса выступает при этом мерой такого взаимодействия для каждого тела.

Инертные свойства тела являются проявлением его взаимодействия со всею остальной доступной ему частью Вселенной. Размеры доступности определяется как расстояние (радиус) пройденное гравитационным «сигналом» за время, прошедшее после возникновения Вселенной и представляет собой область, центром которой является рассматриваемое тело. Произведена оценка быстроты изменения инертной массы, вызванной конечной скоростью распространения гравитационного взаимодействия.

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ДВУМЕРНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ КАРТИН ОПТИЧЕСКОГО ПОЛЯ В ШИРОКОАПЕРТУРНЫХ ЛАЗЕРАХ

Пахомов А.В., научный руководитель проф. Молевич Н.Е.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В работе рассмотрены картины оптического поля, формирующиеся в поперечном сечении световой волны, распространяющейся в широкоапертурном лазере с отстройкой частоты генерации, с помощью системы уравнений Максвелла-Блоха. Определяющим фактором в формировании оптических структур в широкоапертурных лазерах является нелинейность активной среды, в таких лазерах наблюдаются более сложные, по сравнению с простыми поперечными модами, пространственно-временные структуры. В работе исследованы основные типы решений для модели широкоапертурного лазера, описываемой системой уравнений Максвелла-Блоха. Для данной модели исследована устойчивость тривиального решения и решения в виде бегущей волны по отношению к бесконечно малым возмущениям, имеющим пространственную и временную составляющие. Построены диаграммы устойчивости решения в виде бегущей волны для значений параметров, соответствующих различным классам лазеров. Разработана программа для численного моделирования пространственно-временной динамики широкоапертурного лазера, проведена проверка построенных диаграмм.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИКОВ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ТРЕНИЯ В ПОДШИПНИКАХ

Машин Д.А., Шуляев А.В., научный руководитель доц. Косинова С.Н.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Прямой и обратный пьезоэффекты нашли широкое применение в технике для преобразования механических колебаний в электрические и наоборот. Для уменьшения трения в подшипниках предложено делать втулку подшипника из пьезоэлектрического материала, который с обеих сторон покрывается тонкой электропроводной фольгой. При подведении к пьезоэлектрику электрического поля он начинает вибрировать, излучая при этом ультразвуковые волны, которые в свою очередь уменьшат трение качания шариков между подвижным и неподвижным кольцами подшипника за счёт периодического отрыва соприкасающихся тел друг от друга. Для получения вибрации пьезоэлектрика необходимо обеспечить дополнительную энергию. Предложено установить на вал дополнительный пьезоэлектрик, подключив его к первому, который будет преобразовывать вибрацию созданную валом в электрическую энергию (прямой пьезоэффект). Использование пьезоэлектриков в конструкции машин позволяет решить следующие задачи: уменьшение силы трения в подшипниках; обеспечивается автономность работы за счёт дополнительного пьезоэлектрика (прямой пьезоэффект), гашение «ненужных» вибраций при работе машин, получение дополнительной электрической энергии за счёт энергии вибраций, возникающей при эксплуатации.

СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТУРБУЛЕНТНОГО ТЕЧЕНИЯ В ТРУБЕ

Визгалина Т.О., Воронин И.Е., Гмирач К.М., Тутова О.А.,

научный руководитель доц. Семенов А.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

С целью описания турбулентности изучались различные модели течения жидкости с помощью программы решения краевых задач математической физики.

Проведенные численные эксперименты по приближению к известному логарифмическому профилю скоростей на основе уравнения Навье-Стокса и кластерно-диффузионной модели оказались малоуспешными, так как решения теряли монотонность, противоречили физическому смыслу. Обнадёживающие результаты получены на основе модели коллективных упругих колебаний.

После анализа результатов моделирования, с учетом комплексности реальных процессов, разработана модель «многоканального», синергетического перераспределения энергии ядра потока. Для установившихся течений, усредняющим и обобщающим уравнением диффузии энергии является уравнение Лапласа, как общая, стационарная, координатная часть уравнений переноса вещества, молекул, тепла, частиц, полей. На этой основе получено выражение, описывающее профили скоростей турбулентного течения в зависимости от шероховатости. Полное согласие расчетных профилей с экспериментальными данными подтверждает адекватность предлагаемой модели.

СЕКЦИЯ ХИМИИ

СИНТЕЗ АДАМАНТАНСОДЕРЖАЩИХ β -ЛАКТАМОВ

Исмаилов Э.Э., Грубенко Г.А., научный руководитель доц. Данилин А.А.
(Самарский государственный университет)

Взаимодействием (адамантил-1) бромметилкетона с анилином и его пара-замещенными производными синтезированы соответствующие адамантилсодержащие аминокетоны, последующее ацилирование которых ацетилхлоридом и пропионилхлоридом привело к целевым третичным амидам. Данные амиды, содержащие электрооакцепторную адамантильную группу, превращены в дианионы обработкой 2 эквивалентами трет-бутиллития. Полученные дианионы в результате окислительного сочетания под действием *N*-иодсукцинимида или карбоксилата меди(II) приведены к стереоселективному образованию β -лактамов. Стереохимия образующихся β -лактамов являлась в существенной мере зависимой от природы выбранного окислителя.

СИНТЕЗ ИМИДАЗОЛИДОВ 1-АДАМАНТАНКАРБОНОВОЙ
И 1-АДАМАНТИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТ

Барановский И.В., научные руководители асп. Склюев П.В., проф. Пурыгин П.П.
(Самарский государственный университет)

Получены новые производные имидазолидов 1-адамантанкарбонистой и 1-адамантилуксусной кислот из их соответствующих хлорангидридов и *N*-триметилсилильных производных имидазолов. Использование *N*-триметилсилильных производных азолов облегчает образование имидазолидов соответствующих кислот вследствие легкости замещения триметилсилильной группы ацильным остатком хлорангидрида соответствующей кислоты.

Структура полученных соединений подтверждена данными ИК и ^1H ЯМР спектроскопии. Все полученные вещества однородны по ТСХ, для них определены температуры плавления. Для ряда имидазолидов 1-адамантанкарбонистой и 1-адамантилуксусной кислот потенциометрическим методом определены константы скорости гидролиза в нейтральной среде.

К 200-ЛЕТИЮ Н.Н.ЗИНИНА

Гарипова Р.В., научные руководители проф. Пурыгин П.П., ст. препод. Шумская Н.Ю.
(Самарский государственный университет)

В работе проанализирована жизнь и открытия первого русского химика, получившего образование за рубежом и признание в Европе, Николая Николаевича Зинина. Знаменитым его сделало открытие в органической химии реакции восстановления ароматических нитропроизводных в ароматические амины действием сульфида аммония. Им был синтезирован анилин из нитробензола, и эта реакция получила имя Зинина: восстановление нитробензола в анилин сульфидом аммония. Данные работы заложили научную основу для развития анилинокрасочной промышленности, открыли новую эру в промышленном производстве синтетических красителей, новых фармацевтических препаратов, душистых веществ и др.

**РЕАКЦИЯ ВИНИЛАЦЕТИЛЕНОВЫХ КЕТОНОВ
С АЛИФАТИЧЕСКИМИ АМИНАМИ**

Один И.С., Небритова А.Е., научный руководитель Голованов А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Изучена реакция систематического ряда 1,5-диарилпентен-2-ин-4-онов-1 (I) с морфолином (II), пиперидином (III) и пиперазином (IV). Показано, что реакция идет в отсутствие катализаторов при непродолжительном кипячении реагентов в спирте. Независимо от мольного соотношения реагентов к кетону присоединяется одна молекула II или III, в результате образуются соответственно 1,5-диарил-5-N-морфолинопента-2,4-диен-1-оны (V) и 1,5-диарил-5-N-пиперидинопента-2,4-диен-1-оны (VI), присоединение идет по тройной связи. Выход диеновых кетонов (V) и (VI) составляет 50-90%. Электроноакцепторные заместители в арильных кольцах I увеличивают, а электронодонорные снижают выход. Реакция кетонов Ic IV приводит к образованию бис-аддуктов по двойной связи. Для полученных продуктов выполнен элементный анализ, структура подтверждена ИК-, УФ-, ЯМР ¹H и ЯМР ¹³C-спектрами.

НУКЛЕОФИЛЬНОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТИОЛОВ

К 1,5-ДИАРИЛПЕНТ-2-ЕН-4-ИН-1-ОНАМ

Гусев Д.М., научный руководитель препод. Голованов А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Выяснена направленность присоединения бензилтиола к малоизученному ряду 1,5-диарилпент-2-ен-4-ин-1-онов ($Ar_1COCH=CHC\equiv CAr_2$, где серия 1 $Ar_2 = Ph$, $Ar_1 = Ph$, 4-MePh, 4-ClPh, 4-BrPh, (2-C₄H₉O); серия 2 $Ar_1 = Ph$, $Ar_2 = 4-MePh$, 4-ClPh, 4-BrPh). Реакция проведена в спиртовом растворе в присутствии триэтиламина при комнатной температуре. Установлено, что бензилтиол присоединяется по двойной связи кетона. Независимо от мольного соотношения реагентов образуются аддукты 1 : 1 – 1,5-диарил-3-бензилтиопентин-4-оны-1.

Для выделенных продуктов сняты ИК-, УФ-, ЯМР ¹H и ЯМР ¹³C-спектры. Для некоторых образцов выполнен рентгеноструктурный анализ. В докладе рассмотрены возможные факторы, определяющие направления атаки бензилтиола.

**СИНТЕЗ НЕКОТОРЫХ ЗАМЕЩЕННЫХ 3-(1H-БЕНЗОИМИДАЗОЛ-2-ИЛ)-5-H-
[1,2,4]ТРИАЗИНО[5,6- b]ИНДОЛОВ НА ОСНОВЕ АМИДРАЗОНОВ
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКОГО РЯДА**

Наумов С.В., научный руководитель доц. Стацюк В.Е.
(Тольяттинский государственный университет)

Представлен синтез новых производных 5-H-[1,2,4]триазино[5,6-*b*]индолов на основе реакции изатина и его замещенных с бензоимидазол-1-илкарбоксамидразоном. Строение полученных соединений доказано методом спектроскопии ЯМР ¹H и ¹³C.

**ПЕРВЫЙ ПРИМЕР РЕАКЦИИ СОНОГАШИРЫ В РЯДУ
5-БРОМО-3-МЕТИЛ-6-АРИЛИМИДАЗО[2,1- b]ТИАЗОЛОВ И 3-БРОМО-2-
АРИЛИМИДАЗО[2,1- b][1,3]БЕНЗОТИАЗОЛОВ**

Сыражетдинова Д. Р., научный руководитель доц. Стацюк В.Е.
(Тольяттинский государственный университет)

Представлен первый пример реакции бромзамещенных имидазо[2,1-*b*]тиазолов и имидазо[2,1-*b*]бензотиазолов в реакции Соногаширы. Строение полученных соединений доказано методом спектроскопии ЯМР ¹H и ¹³C.

СИНТЕЗ N-ТИАЗОЛИЛАМИНОКИСЛОТ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ИХ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ В БИОИЗОСТЕРЫ МАРИНОВЫХ АЛКОЛОИДОВ

Рудакова Я.И., научный руководитель доц. Стацюк В.Е.
(Тольяттинский государственный университет)

Впервые продемонстрирована возможность вовлекать тиазолилгалогениды, на примере бромтиазолов, в медькатализируемую реакцию с аминокислотами, с последующей трансформацией в биоизоостеры мариновых алколоидов. Строение полученных соединений доказано методом спектроскопии ЯМР ^1H и ^{13}C .

СИНТЕЗ 4-АМИНО-2-МЕТИЛ-1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОХИНОЛИНА

Гаврилова В.С., научные руководители доц. Земцова М.Н., асс. Журавлева Ю.А.
(Самарский государственный технический университет)

С целью получения 4-амино-2-метил-1,2,3,4-тетрагидрохинолина проведено восстановление 4-амино-2-метилхинолина (1) и N-(2-метилхинолин-4-ил)ацетамида (2) в различных условиях. При восстановлении соединения сплавом Реня в водно-спиртовом растворе щелочи выделен 4-амино-2-метил-1,2,3,4-тетрагидрохинолин. В то же время восстановление соединений (1) и (2) натрием в бутаноле приводит к образованию смеси продуктов гидрирования и одновременно дезаминирования как исходного соединения, так и продуктов гидрирования. Таким способом получить восстановлением 2-метил-4-амино-1,2,3,4-тетрагидрохинолин не удалось.

Для синтеза последнего проведена реакция Поворова. В результате реакции выделен 4-(N-формиламино)-2-метил-1,2,3,4-тетрагидрохинолин (3). Соединение (3) удалось получить также взаимодействием анилина, ацетальдегида, бензотриазола и N-винилформамида (бензотриазольный метод). Синтезированные соединения очищены методом колоночной хроматографии. Строение полученных соединений подтверждено методами ИК- и ПМР-спектроскопии.

НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА 2-НИТРОБЕНЗОФУРАНОВ

Демидов М.Р., научный руководитель доц. Осянин В.А.
(Самарский государственный технический университет)

2-Нитробензофураны обладают антибактериальной, противогрибковой и мутагенной активностью. Разработана новая методика синтеза на основе взаимодействия различных *o*-метиленихинонов и тринитрометанида калия. Исследовано влияние различных растворителей и оснований на ход реакции. В качестве предшественников *o*-метиленихинонов использованы диацетаты салициловых спиртов, основания Манниха и их кватернизированные производные. Вещества синтезированы с выходами до 80%. Замечено, что наилучшие выходы наблюдаются при использовании четвертичных аммониевых солей, в то же время в случае диацетатов салициловых спиртов продукты образуются с меньшими выходами. Получен ряд 2-нитробензофуранов с донорными и акцепторными заместителями в бензольном кольце, а также гетероциклические системы индольного и карболинового рядов, содержащие фрагмент 2-нитробензофурана. 2-Нитробензофураны, конденсированные с пиррольным фрагментом обладают флуоресцентными свойствами. Структуры синтезированных соединений подтверждены комплексом спектральных методов анализа.

ЭТИЛОВЫЕ ЭФИРЫ 2,2'-БИТИОФЕН- И БИФЕНИЛКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ В РЕАКЦИИ КУЛИНКОВИЧА

Еремеева Н.Б., научные руководители асс. Мешковая В.В., к.х.н. Юдашкин А.В.
(Самарский государственный технический университет)

Циклоалкил-2,2'-битиофены обладают свойствами высокоэффективных и фотостабильных органических люминофоров. Арилпроизводные циклопропана проявляют антибактериальные свойства и являются интермедиатами в органическом синтезе. Синтез 1-гидроксициклопропилбиариллов и бигетариллов является одним из оптимальных способов получения циклопропилароматических соединений.

Сложные эфиры 2-тиенил-, 2,2'-битиенил- и 4-бифенилкарбонновых кислот в реакции Куликовича образуют 1-гидроксициклопропилпроизводные с конверсией 68, 56 и 59%, соответственно. Формилирование по Вильсмейеру-Хааку 2-(1-гидроксициклопропил)тиофена сопровождается мономолекулярным нуклеофильным замещением гидроксигруппы и образованием 2-(1-хлорциклопропил)тиофена с полной конверсией, по аналогии с реакцией Дарзана.

СТЕРЕОСЕЛЕКТИВНЫЙ СИНТЕЗ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АЛИЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПРЕВРАЩЕНИЙ ПРОДУКТОВ ПРИСОЕДИНЕНИЯ 1,3-ДИКАРБОНИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ К НИТРОАЛКЕНАМ

Сиднин Е.А., научный руководитель доц. Резников А.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Представлен эффективный подход к стереоселективному синтезу производных циклопропана и циклогексана на основе катализируемого хиральными комплексами Ni(II) энантиселективного присоединения 1,3-дикарбонильных соединений к нитроалкенам (до 96% *ee*) с последующим внутримолекулярным алкилированием или каскадными реакциями присоединения по Михаэлю – альдольной конденсации.

СИНТЕЗИСВОЙСТВА АЦЕТИЛАМИНОПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНОВОГО РЯДА

Султангареева К.Р., научные руководители доц. Леонова М.В., асс. Баймуратов М.Р.
(Самарский государственный технический университет)

Проанализирован синтез адамантилацетамидов и аминопроизводных на основе олефинов адамантанового ряда. В качестве исходных соединений использованы 1-[(*E*)-1-пропенил]-адамантан (**I**), 1-(1-метилэтинил)-адамантан (**II**) и 1-[(*E*)-1-метил-1-пропенил]-адамантан (**III**).

Реакция Риттера является одной из наиболее часто применяемых нуклеофильных реакций нитрильной группы, которая приводит к образованию *N*-замещенных ацетамидов. Взаимодействием олефинов (**I-III**) с ацетонитрилом в серной кислоте при нагревании в течение 5 часов и температуре 70°C получены *N*-(1-метил-2-адамантил-1-этил)-ацетамид (**Ia**), *N*-(2-адамантил-1-пропил)-ацетамид (**IIa**) и *N*-(1-метил-2-адамантил-1-пропил)-ацетамид (**IIIa**) с высоким выходом (70-80%). Кислотным гидролизом ацетамидов (**Ia-IIIa**) получены соответствующие амины (**Ib-IIIb**), выделенные в виде гидрохлоридов. Строение синтезированных соединений подтверждено данными хромато-масс-спектрометрии, ИК- и ЯМР-спектроскопии.

НОВЫЕ АКРИЛАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УРАНИЛА
Сергеева О.А., научный руководитель доц. Пушкин Д.В.
(Самарский государственный университет)

Синтезированы и изучены методом рентгеноструктурного анализа (РСА) 6 новых акрилатных комплексов уранила: $[\text{UO}_2(\text{L})_2(\text{H}_2\text{O})_2]$ (I), $\text{Na}_3[\text{UO}_2(\text{L})_3]_3 \cdot \text{CH}_2\text{CHCOOH} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (II), $\text{K}[\text{UO}_2(\text{L})_3]$ (III), $\text{Rb}[\text{UO}_2(\text{L})_3]$ (IV), $\text{Cs}[\text{UO}_2(\text{L})_3]$ (V) и $\text{NH}_4[\text{UO}_2(\text{L})_3]$ (VI), $\text{L} - \text{CH}_2\text{CHCOO}^-$. Соединения I и II кристаллизуются в моноклинной сингонии, пр. гр. P2₁/c и C2/c соответственно, остальные комплексы изоструктурны (кубическая сингония, пр. гр. P2₁3). Координационным полиэдром атомов урана во всех структурах является гексагональная бипирамида UO_2O_6 , в экваториальной плоскости которой лежат атомы кислорода двух акрилат-анионов и двух молекул воды (I), либо атомы кислорода трех акрилат-анионов (II–VI), играющих роль хелатных бидентатных лигандов. Урансодержащему комплексу в I отвечает кристаллохимическая формула $\text{AV}^{01}_2\text{M}^1_2$, а в II–VI – AV^{01}_3 ($\text{A} = \text{UO}_2^{2+}$, $\text{V}^{01} = \text{CH}_2\text{CHCOO}^-$, $\text{M}^1 = \text{H}_2\text{O}$). В структуре I связывание комплексов $[\text{UO}_2(\text{CH}_2\text{CHCOO})_2(\text{H}_2\text{O})_2]$ в каркас происходит за счет образования системы водородных связей с участием молекул воды, а в II–VI – за счет электростатического взаимодействия триакрилатоуранилатных комплексов с внешнесферными катионами. Полученные соединения изучены методами ИК спектроскопии, рентгенофазового, рентгенофлуоресцентного, дифференциального термического и термогравиметрического анализов, результаты которых хорошо согласуются с данными РСА. Проведен кристаллохимический анализ структуры кристаллов I–VI, включая анализ невалентных взаимодействий, в том числе вызванных наличием связей C=C.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В СИСТЕМЕ



Бабенко А.В., Лихачева С.С., научный руководитель к.х.н. Бехтерева Е.М.
(Самарский государственный технический университет)

В работе экспериментально исследована трехкомпонентная система $\text{NaF}-\text{Na}_2\text{CrO}_4-\text{Na}_2\text{WO}_4$. Исследование системы проведено методом дифференциального термического анализа (ДТА) на установке в стандартном исполнении. Экспериментально исследован политермический разрез в поле компонента хромата натрия, проходящий через оба симплекса системы. Для ключевых смесей сняты кривые ТГ на дериватографе MOM Q 1500, которые показали, что потеря массы при температуре ниже 700 °С составляла не более 0,5% от общей массы навески. Поверхность кристаллизации изученной системы представлена полями: фторида натрия, соединения $2\text{NaF} \cdot \text{Na}_2\text{WO}_4$, твердых растворов на основе хромата и вольфрамата натрия.

ИССЛЕДОВАНИЕ НИТРАТОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ НА УСТАНОВКЕ ДТА-С8А

Попов А.С., научные руководители доц. Лисов Н.И., проф. Трунин А.С.
(Самарский государственный технический университет)

С целью отработки прецизионной калибровки миниатюрной установки ДТА-С8А нами изучены термоаналитические характеристики нитратов и нитритов лития, натрия, калия и рубидия; получены термограммы фазовых переходов и процессов плавления. Калибровочный график эталонных солей построен и откорректирован при помощи специального программного обеспечения MS Excel.

Полученные данные калибровки можно рассматривать как базовый материал для определения областей двойных соединений в элементах ограничения изучаемого комплекса из 16 солей: Li, Na, K/F, Cl, Br, NO₂, NO₃, SO₄, что, безусловно, является важным этапом в исследовании и уточнении особенностей топологии многокомпонентных солевых систем с участием солей щелочных металлов. Необходимость таких исследований следует из анализа ряда публикаций, в которых содержатся сведения о наличии двойных соединений, неподтвержденные рентгенофазовым анализом.

СРАВНЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ Li || Br, VO₃, MoO₄ И K || Br, VO₃, MoO₄.

Шашков М.О., научный руководитель к.х.н. Фролов Е.И.
(Самарский государственный технический университет)

В ходе работы впервые экспериментально исследованы фазовые равновесия в системе K || Br, VO₃, MoO₄. Выбраны и исследованы два политермических разреза. Первый в поле кристаллизации бромида калия, из которого найдено пересечение с моновариантной линией, второй в поле кристаллизации молибдата калия, из которого определены: проекции тройных невариантных точек на плоскость разреза и соотношение концентраций компонентов бромида калия и метаванадата калия. Найдены температура плавления и удельная энтальпия плавления. Уточнены данные по двойной системе KBr-KVO₃, входящей в исследуемый объект. Полученные результаты позволили провести сравнение термодинамических характеристик солевых систем вида Me || Br, VO₃, MoO₄ (где Me = Li, K).

Анализ показал, что в калийсодержащей трехкомпонентной системе происходит увеличение температуры и удельной энтальпии плавления невариантного состава.

ПОВЫШЕНИЕ ОГНЕУПОРНОСТИ ПЛОТНЫХ И ПОРИСТЫХ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ ЖАРСТОЙКИХ БЕТОНОВ

Маслов Е.Ю., научный руководитель проф. Хлыстов А.И.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Представлен прогрессивный способ повышения физико-термических показателей плотных и пористых огнеупорных заполнителей, необходимых для приготовления жаростойких бетонов. Данный способ заключается в химической обработке шамотного и керамзитового заполнителей раствором фосфатного связующего, получаемого на основе нанотехногенного высокоглиноземистого шлама – отхода Самарского металлургического завода.

Пропитанный в растворе Al₂(HPO₄)₃ заполнитель направляется на термическую обработку, которая осуществляется при температуре 300-400 °С. В процессе термообработки из жидкой фосфатной связки формируются кристаллы высокотемпературного фосфата алюминия (AlPO₄), которые уплотняют структуру заполнителя и повышают огнеупорность. Жаростойкие бетоны, приготовленные на модифицированных заполнителях, также будут иметь повышенные физико-термические показатели.

Данную технологию несложно организовать как на предприятиях по производству пористых заполнителей, так и на заводах сборного железобетона.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОГЛИНОЗЁМИСТЫХ ОТХОДОВ В СОСТАВАХ ОГНЕУПОРНЫХ НАБИВНЫХ

Куприянов Д.А., научный руководитель проф. Хлыстов А.И.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Представлен один из вариантов применения тонкодисперсного алюмохромистого отработанного катализатора нефтехимии в составах огнеупорных набивных масс. Огнеупорность данного порошка превышает 2000°C. Рациональной областью применения являются огнеупорные композиционные материалы. Одними из таких являются набивные массы, представляющие собой полусухие смеси, которые целесообразно применять при ремонтах футеровок тепловых агрегатов или при изготовлении мелкоштучных огнеупорных элементов способом трамбования или прессования.

Наличие в составах набивных масс корундового песка, боя муллитового огнеупора и фосфатного связующего позволяет получать безусадочный огнеупорный композит с прочностью при сжатии более 50 МПа и с температурой применения 1600°C. Особенностью данных набивных масс является такой важный показатель как отсутствие огневой усадки. Это обстоятельство значительно увеличивает долговечность футеровок после их ремонта.

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Исаев Д.И., Мачнев В.В., научный руководитель ст. препод. Безгина Л.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Повышение химической стойкости бетонных конструкций может осуществляться различными способами, одним из них является применение цементно-полимерных бетонов.

При затворении бетона водной дисперсией латекса цемент сорбирует воду и в процессе гидратации связывает её, что приводит к выделению полимера в виде сплошных плёнок. В предлагаемой работе были приготовлены образцы бетона М300 с добавками Адипласта, латекса Профи и без добавок (контрольные). Эмульсии латекса вводились с водой затворения. Образцы помещались в раствор серной кислоты, где поддерживался pH. Химическая стойкость бетона оценивалась по изменению прочности и водопоглощения на разных сроках воздействия агрессивных сред.

До 14 суток во всех составах повышается прочность за счёт кольматации пор этtringитом. Дальнейшее накопление этtringита вызывает внутренние напряжения, приводящие к образованию трещин. Вследствие этого прочность падает, а водопоглощение повышается. По результатам испытаний в возрасте 9 месяцев установлено, что химическая стойкость составов с применением Адипласта оптимальная.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДСОРБЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКООБОГАЩЕННОЙ ФРАКЦИИ КИСЛОРОДА

Петров А.В., научные руководители доц. Арутюнов Ю.И., проф. Онучак Л.А.
(Самарский государственный университет)

Короткоцикловая адсорбция – метод, в котором используются короткие циклы адсорбции при повышенных давлениях и короткие циклы десорбции при пониженных давлениях, что позволяет разделять компоненты смесей без повышенных температур.

С помощью метода короткоциклового безнагревной адсорбции под давлением проведено разделение потока воздуха с получением высокообогащенной фракции кислорода.

Эксперимент проводили на установке с двумя адсорберами, работающими поочередно в режимах адсорбции и десорбции. В качестве адсорбентов использовали молекулярные сита (цеолиты): СаА, NaX, СаХ. Проведено сравнительное испытание трех адсорбентов. С помощью газохроматографического метода анализа было установлено, что наибольшее содержание кислорода в потоке воздуха получается на выходе из адсорбера с адсорбентом СаА и составляет 90%.

ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННЫХ И СЕЛЕКТИВНЫХ СВОЙСТВ БИНАРНОГО СОРБЕНТА «СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЙ ЖИДКИЙ КРИСТАЛЛ – β -ЦИКЛОДЕКСТРИН»

Уколова Д.А., научные руководители проф. Онучак Л.А., асс. Кураева Ю.Г.
(Самарский государственный университет)

В работе впервые исследованы сорбционные и селективные свойства композиционного сорбента на основе супрамолекулярного нематического жидкого кристалла (ЖК) 4-(3-гидроксипропилокси)-4'-формилазобензол (ГПОФАБ) и β -циклодекстрина (90 : 10 масс. %) в условиях распределительной газо-мезофазной хроматографии. Проанализировано влияние пространственного, электронного строения молекул и оптической активности органических соединений и типа мезофазы неподвижной фазы «ГПОФАБ – β -циклодекстрин» на термодинамические характеристики сорбции немезогенов из газовой фазы и селективные свойства композиционного сорбента.

ВЭЖХ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АДАМАНТАНА

Сомова М.В., научные руководители: проф. Буланова А.В., ст. препод. Шафигулин Р.В.
(Самарский государственный университет)

Перспективность применения производных адамантана обуславливается набором специфических свойств: относительно большой размер адамантильного радикала, высокая липофильность, конформационная жесткость. Последние два свойства особенно важны при создании новых лекарственных препаратов.

Исследовано хроматографическое поведение некоторых имидазольных производных адамантана в условиях обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии (ОФ ВЭЖХ), произведено сравнение характеристик удерживания данных соединений на сорбентах Sil C18 и нанопористом ССПС. Показано, что при переходе от Sil C18 к ССПС коэффициент распределения (K_x) увеличивается в связи с дополнительными специфическими π - π -взаимодействиями. Рассмотрены корреляционные зависимости "хроматографическое удерживание - физико-химическое свойство" в условиях ОФ ВЭЖХ на примере производных адамантана.

ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ЖЕЛЕЗА

Филимонов Н.С., научные руководители проф. Буланова А.В., ст. препод. Шафигулин Р.В.
(Самарский государственный университет)

В работе для получения наночастиц оксида железа использованы в качестве прекурсоров растворы тетраэтоксисилана (ТЭОС), этилового спирта, воды и соли хлорида

железа ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$). Изучен процесс созревания геля в зависимости от pH и температуры реакционной смеси. Продолжительность созревания геля составила 13-15 суток при температуре 298 К. Процесс формирования конечного наноматериала оксида железа завершался при обжиге $T=700$ К в муфельной печи.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕТВЕРНОЙ ВЗАИМНОЙ СИСТЕМЫ ИЗ ФТОРИДОВ И ВОЛЬФРАМАТОВ НАТРИЯ, СТРОНЦИЯ И БАРИЯ

Агафонова Е.В., Мартынкин Д.С.,

научные руководители проф. Васильченко Л.М., ст. препод. Сотова Н.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Элементы ограничения системы Na, Sr, Ba || F, WO_4 изучены дифференциальным термическим анализом. В ограничающие элементы фазового комплекса четверной системы входят три тройные обратимо-взаимные системы и две – с неограниченными рядами твердых растворов с минимумами.

Проведена дифференциация изучаемой системы на основании элементов ограничения, которая показала, что ни одно из полученных сечений не дифференцирует четверную систему на стабильные фазовые ячейки. Фазовый комплекс системы большей частью состоит из непрерывных рядов твердых растворов с минимумами двух видов: фторидов стронция и бария $\text{BaSr}(\text{WO}_4)_2$ и вольфраматов тех же металлов BaSrF_4 .

Методом порошковой дифракции исследована структура шестнадцати смесей солей четверной системы. Выявлены двухмерные слои, объединенные в основном в блоки, есть отдельные структуры срастания – возможно, образуется соединение BaSrF_4 .

Исследованные составы рекомендуются для создания тонко-пластичных материалов методом молекулярного наплавления и изготовления электродов в химические источники тока.

ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНОВ САФЛОРА КРАСИЛЬНОГО, КУЛЬТИВИРУЕМОГО В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Буцких М.К., Иосафатова Т.В., научный руководитель проф. Куркин В.А.

(Самарский государственный медицинский университет)

В работе изучены аспекты стандартизации перспективного лекарственного растительного растения - сафлора красильного. В ходе работы использовали хроматографию в тонком слое сорбента (ТСХ) на пластинках «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ», «Сорбфил ПТСХ-ПА-УФ» с использованием различных систем растворителей: хлороформ – этанол - вода, н-бутанол - ледяная уксусная кислота - вода, хлороформ - этанол. Для проявления веществ использовали детекцию в УФ-свете, обработку хроматограмм растворами диазобензолсульфокислоты, концентрированной серной кислотой, фосфорномолибденовой кислотой, фосфорновольфрамовой кислотой с последующим нагревом при 100 °С.

Выявлены фенольные соединения во всех органах, исследуемого объекта, наибольшее количество которых в семенах и цветках растения. Оптимальной системой для разделения веществ из органов сафлора красильного является гликозидная система н-бутанол – ледяная уксусная кислота- вода. Изучены возможности метода ТСХ анализа в стандартизации перспективного лекарственного растения сафлора красильного.

ТОНКОСЛОЙНАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ ОРГАНОВ ЩАВЕЛЯ КОНСКОГО

Язрикова Н.А., Серикова К.Н, научн. руководители проф. Авдеева Е.В., асп. Зайцева Н.В.
(Самарский государственный медицинский университет)

В работе представлен метод тонкослойной хроматографии (ТСХ), используемый в стандартизации лекарственного растительного сырья щавеля конского. Проведено исследование по определению оптимальной хроматографической системы для разделения анализируемых веществ. В качестве оптимальной системы растворителей для хроматографического разделения рекомендована смесь *n*-бутанол - ледяная уксусная кислота - вода. Детекция веществ осуществлена в видимой области спектра и в УФ-свете, проявлением раствором диазобензолсульфокислоты (ДСК) в насыщенном растворе карбоната натрия.

Предложены новые подходы к решению проблемы стандартизации, заключающиеся в ТСХ-анализе антраценпроизводных с использованием стандартного образца 8-О-β-D-глюкозид эмодина.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВЕДЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИНИЛАЦЕТИЛЕНОВЫХ КЕТОНОВ АРОМАТИЧЕСКОГО РЯДА В УСЛОВИЯХ КАПИЛЛЯРНОЙ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Небритова А.Е., научные руководители доц. Григорьева О.Б., ст. препод. Голованов А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе изучено поведение 1,5-диарилпентен-2-ин-4-онов-1 ($Ar_1COCH=CHC\equiv CAr_2$) и 1,5-диарилпентен-1-ин-4-онов-3 ($Ar_1CH=CHCO\equiv CAr_2$) в условиях капиллярной газовой хроматографии. Систематического исследования физико-химических свойств этих перспективных для органического синтеза соединений до сих пор не проводилось.

Эксперимент проводили на хроматографе Кристалл 4000М с ПИД и капиллярной колонкой ZB-1 (100% ПДМС, длина колонки 50 м внутренний диаметр 0.22 мм, толщина пленки НФ 0.5 μm). В рамках методов структурных фрагментов и структурных аналогов оценено влияние заместителей в Ar_1 и Ar_2 на величины удерживания. Получены инкременты удерживания для отдельных заместителей и величины разности их дифференциальных мольных свободных энергий сорбции. Расчет характеристик удерживания по предложенным инкрементам позволяет делать прогноз результатов хроматографического эксперимента, в том числе на первом этапе подтверждать ожидаемую структуру вновь синтезированного соединения. В работе изучены сорбционно-структурные корреляции и корреляции между удерживанием и вероятностью проявления некоторых видов биологической активности.

ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА АЛКИЛ-ТРЕТ-АЛКИЛОВЫХ ЭФИРОВ НА ГЕЛЕВОМ И МАКРОПОРИСТОМ ИОНИТАХ

Левшенков М.В., научный руководитель ст. препод. Голованов А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Приведены результаты изучения кинетики реакции взаимодействия *трет*-бутилового спирта с алифатическими спиртами C_2-C_4 на гелевом и макропористых ионитах. Продуктами данной реакции являются экологически чистые присадки к автомобильным бензинам, повышающими их октановое число. Изучено влияние добавок

воды на скорость и селективность процесса. Показано, что гелевый ионит по активности и селективности является более устойчивым к действию воды, чем макропористый. Измерены активационные параметры процесса.

Изучено влияние замещения протонов $-SO_3H$ -групп ионита на каталитически неактивный ион Na^+ . Исследована сорбция реагентов и продуктов реакции на ионитах. На основании полученных экспериментальных данных предложен наиболее вероятный вариант механизма реакции.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИКОРАСТУЩИХ И КУЛЬТУРНЫХ ФОРМ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ТИМЬЯНА, ПРОИЗРАСТАЮЩИХ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Степанова Е.В., научные руководители: проф. Куркин В.А., ст. препод. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Проведено фитохимическое сравнение дикорастущих и культивируемых сортовых форм некоторых видов тимьяна с целью совершенствования стандартизации травы тимьяна ползучего и выявления перспективных источников тритерпеновых сапонинов.

Хроматографирование проводили восходящим способом на пластинках «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ». В качестве систем разделения использовали смеси растворителей: хлороформа, этанола, воды, н-бутанола, ледяной уксусной кислоты в различных соотношениях. детекцию веществ проводили в УФ-свете, проявление фенольных соединений осуществляли раствором диазобензолсульфокислоты, сапонины – концентрированной серной кислотой с последующим нагревом при $100^\circ C$. По результатам исследования сделаны следующие выводы: химический состав суммы фенольных соединений, а также тритерпеновых сапонинов одинаков у сравниваемых видов, что объясняется из близким родством. Выявлены отличительные особенности химического состава, позволяющие усовершенствовать стандартизацию лекарственного сырья тимьяна ползучего.

ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ГИДРОДЕОКСИГЕНАЦИИ ГВЯЯКОЛА НА НАНЕСЕННЫХ СУЛЬФИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ ГИДРООЧИСТКИ

Коклюхин А.С., научный руководитель препод. Никульшин П.А.
(Самарский государственный технический университет)

Альтернативным источником энергии может стать бионефть, так как данный биоресурс имеет множество преимуществ: моторные топлива, произведенные из растительного сырья, обеспечивают снижение выбросов оксидов углерода, твердых частиц и несгоревших углеводородов в окружающую среду более, чем в два раза, являются биоразлагаемыми и нетоксичными. Исследовано влияние типа и структуры носителя катализатора на скорость и селективность реакции ГДО в бионефтях в присутствии промотированных нанесённых сульфидов переходных металлов. Изучены физико-химические свойства катализаторов. Идентификацию и состав катализаторов определяли методами: РФА, СЭМ, ИК. Изучение реакции гидродеоксигенации (ГДО) гваякола и идентификация продуктов реакции проводились с помощью ГХ и ГХМС. Синтезированы катализаторы на основе гетерополисоединений структуры Андерсона. Обнаружено, что катализатор проявляет более высокую активность в реакции ГДО гваякола.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ
ГИДРООБЕССЕРИВАНИЯ ДИБЕНЗОТИОФЕНА
В ПРИСУТСТВИИ МАССИВНОГО ДИСУЛЬФИДА МОЛИБДЕНА MoS_2
Шелдаисов–Мещеряков А.А, научный руководитель асп. Варакин А.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Гидрообессеривание дибензотиофена (ДБТ) является одним из трудноудаляемых компонентов нефтяных фракций. Изучена реакция гидрообессеривания ДБТ в присутствии массивного дисульфида молибдена. Массивный сульфид молибдена MoS_2 получен термическим разложением тетраиомолибдата аммония в токе газовой смеси сероводород/водород. Фазовый и элементный состав изучен рентгенофазовым и рентгенофлуоресцентным методами анализа. Текстуальные характеристики определены методом низкотемпературной адсорбции азота

Обнаружено, что массивный сульфид молибдена обладает высокой гидрирующей способностью. При увеличении температуры с 275 °С до 350 °С происходило увеличение конверсии с 13% до 28% и понижение селективности с 2, 9 до 0, 8.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ АППРОКСИМАЦИЕЙ
КУБИЧЕСКИМИ СПЛАЙНАМИ

Мокшанов Д.С., научные руководители доц. Мошенская Е.Ю., доц. Стифатов Б.М.
(Самарский государственный технический университет)

Представлен алгоритм интерполирования функции, заданной экспериментальными данными, полученными при потенциометрическом титровании, с помощью кубических сплайнов. Данные титрования (V , pH) аппроксимируются кубическим сплайном, который является дважды дифференцируемой функцией, что позволяет вычислить первую и вторую производные, а также построить гладкую, непрерывную функциональную зависимость pH от V – интегральную кривую титрования. Вторая производная построенного кубического сплайна приравняется к нулю, находятся критические точки первой производной или экстремумы дифференциальной кривой. Задавая шаг разбиения, можно получить точное значение эквивалентного объема, пошедшего на потенциометрическое титрование анализируемого раствора.

СЕКЦИЯ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ИЗДЕЛИЙ НА ИХ ОСНОВЕ

ГОРЕНИЕ СОЛЕЙ 5,5'-АЗОТЕТРАЗОЛА С АЗОТИСТЫМИ ОСНОВАНИЯМИ

Ньейн Чан, Постников П.А., научные руководители проф. Синдицкий В.П.,
доц. Левшенков А.И., асп. Левшенкова Л.Е.

(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева)

В интервале давлений 0,1-10 МПа с помощью W-Re термопар получены профили распределения температур в волне горения солей 5,5'-азотетразола с азотистыми основаниями - аммиаком, этилендиамином, гидразином, гуанидином, аминогуанидином и триаминогуанидином. Показано, что максимальные измеренные температуры горения на 400-600°C ниже расчетных и мало зависят от давления. Анализ литературных данных, исследование состава конденсированного остатка и расчеты с фиксацией предполагаемых продуктов неполного сгорания показали, что такая разность измеренных и расчетных температур горения для солей 5,5'-азотетразола с азотистыми основаниями объясняется выделением большего количества эндотермичных нитрильных фрагментов при распаде тетразольного цикла в отсутствие окислителя.

ГОРЕНИЕ СМЕСЕЙ СОЛЕЙ 5,5'-АЗОТЕТРАЗОЛА С ХЛОРАТОМ И ПЕРХЛОРАТОМ КАЛИЯ

Шилов С.А., научные руководители проф. Синдицкий В.П., асп. Левшенкова Л.Е.

(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева)

В интервале 0,06-20 МПа исследованы закономерности горения смесей солей 5,5'-азотетразола с окислителями – хлоратом и перхлоратом калия. Для изготовления смесей были использованы ранее исследованные соли 5,5'-азотетразола с метиламином, гуанидином, аминогуанидином, диаминогуанидином (медленногорящие), а также гидразином, этилендиамином и триаминогуанидином (быстрогорящие). Показано, что скорости горения стехиометрических смесей медленногорящих и быстрогорящих солей с перхлоратом калия близки как между собой, так и к скорости горения быстрогорящих солей без окислителя. Скорости горения стехиометрических смесей с хлоратом калия обычно несколько выше, чем соответствующих смесей с перхлоратом. Исследование смесей гуанидиновой соли 5,5'-азотетразола с различным содержанием перхлората калия показало, что соотношение компонентов мало влияет на скорость горения.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННОГО ТЕТРАЗЕНА

Галныкин М.О., научные руководители доц. Рекшинский В.А., инж. Усенко А.Г.

(Самарский государственный технический университет)

Разработан метод получения модифицированного штатного псевдоиницирующего взрывчатого вещества тетразена с насыпной плотностью более 0,75 г/см³ (по действующей технологии 0,45-0,55 г/см³). В ходе работы производилась оценка сыпучести продукта по показателю относительного разброса навески. Для модифицированного тетразена он составляет всего 2-4%, такое значение является «отличным» для большинства сыпучих продуктов и позволяет отмеривать продукт с помощью насыпных приборов. Для производства модифицированного тетразена

предложены необходимые дополнения и изменения в нормативно-техническую документацию.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕКТРОДЕТОНАТОРА ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Качкин А.Г., научные руководители проф. Гидаспов А.А., асс. Кожевников Е.А.
(Самарский государственный технический университет)

На кафедре ХТОСА СамГТУ разработана надежная конструкция электродетонатора повышенной безопасности (ЭД-ПБ) без ИВВ. ЭД-ПБ состоит из гильзы с последовательно запрессованными в нее основным зарядом БВВ, металлической цилиндрической оболочкой (МЦО) длиной 20 мм с осевым каналом, в котором запрессованы ТЭН и пиротехнический состав, и электровоспламенителем. Однако технологичность ЭД-ПБ и его конструкция имеют резервы для совершенствования. Нами были проведены работы по улучшению технологичности электродетонатора (увеличение внутреннего диаметра МЦО, сокращение числа запрессовок), а также по усовершенствованию конструкции ЭД-ПБ (введение внутренней фаски в МЦО и замена гексогена в основном заряде на БВВ более низкой чувствительности).

СИНТЕЗ 1,3,5-ТРИАЗИНИЛАЗИДОКСИМОВ

Викулина Е.Л., научный руководитель ст. препод. Селезнева Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан метод синтеза 1,3,5-триазинилазидоксимов, основанный на взаимодействии 1,3,5-триазиннитроловых кислот с азидом натрия в среде метанола. Несмотря на возможность циклизации азидогруппы по двойной С=N связи оксимной группы с образованием 1-гидрокси-5-(1,3,5-триазинил)-тетразолов, полученные 1,3,5-триазинилазидоксимы существуют в азидоформе. Выход 1,3,5-триазинилазидоксимов составляет 70-75%.

РЕАКЦИЯ БИС-ТРИНИТРОМЕТИЛИРОВАНИЯ-АЛКОКСИЛИРОВАНИЯ 2,4,6-ТРИХЛОР-1,3,5-ТРИАЗИНА

Кулешова И.А., научные руководители проф. Гидаспов А.А., асп. Бурков П.С.
(Самарский государственный технический университет)

Изучено тринитрометилирование 2,4,6-трихлор-1,3,5-триазина (ЦХ) солями тринитрометана при участии в реакции третичных (адамantan-1-ол и 3,5-диметиладамantan-1-ол) и вторичного (адамantan-2-ол) адамantanолов. Обнаружено, что с изученными адамantanолами взаимодействие протекает по неопиcанной ранее реакции бис-тринитрометилирования-алкоксилирования ЦХ, которая сопровождается образованием соответствующих 2-адамантилокси-4,6-бис(тринитрометил)-1,3,5-триазинов.

УДАРНЫЕ КАПСЮЛЬНЫЕ СОСТАВЫ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ТЕТРАЗЕНА

Жарков В.С., научные руководители доц. Рекшинский В.А., асп. Бурмистров О.В.
(Самарский государственный технический университет)

С целью повышения экологической безопасности ударных капсулей-воспламенителей (УКВ) разработаны ударные составы (УС) на основе модифицированного псевдоиницирующего ВВ тетрацена без использования компонентов

с содержанием тяжёлых металлов. Предложенные УС обеспечивают требуемую чувствительность изделий к удару. С использованием этих составов были изготовлены различные виды УКВ и показано, что необходимая для УКВ воспламеняющая способность достигается при условии навески состава в изделии не менее 35 мг. Показана принципиальная возможность замены штатных УС с содержанием соединений тяжёлых металлов на разработанные экологически безопасные УС при сохранении боевых характеристик изделий.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЛЕЙ ТЕТРАЗОЛО[1,5-а]-1,3,5-ТРИАЗИНОВ С СОЛЯНОЙ КИСЛОТОЙ

Батыршина З.Р., научный руководитель асс. Парфенов В.Е.
(Самарский государственный технический университет)

Изучено взаимодействие солей 5-аминозамещенных тетразоло[1,5-а]-1,3,5-триазин-7-онов с разбавленной соляной кислотой. Показано, что в зависимости от аминного заместителя в результате образуются индивидуальные 4-амино-6-азидо-1,3,5-триазин-2-оны или 5-аминотетразоло[1,5-а]-1,3,5-триазин-7-оны, либо их смеси.

СИНТЕЗ ФТОР-1,3,5-ТРИАЗИНОВ

Артемьева И.И., научные руководители проф. Гидаспов А.А., инж. Заломленков В.А.
(Самарский государственный технический университет)

Разработаны методы синтеза фтор-1,3,5-триазинов на основе реакции нуклеофильного замещения тринитрометильной группы в 1,3,5-триазилах на атом фтора. Методы синтеза заключаются во взаимодействии фторирующего агента – гидрофторида калия с тринитрометил-1,3,5-триазилами в среде ацетонитрила и в присутствии хлорида триэтилметиламмония (ХТЭМА) при температуре 20-25°C. Выходы фтор-1,3,5-триазинов зависят от заместителей в тринитрометил-1,3,5-триазилах и меняются от умеренных до высоких.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ТЕМПЕРАТУРАМИ ВСПЫШКИ БВВ И ИХ ТЕМПЕРАТУРАМИ РАЗЛОЖЕНИЯ

Карпов Д.А., научные руководители проф. Гидаспов А.А., инж. Юртаев Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

Для 22 бризантных взрывчатых веществ (БВВ) различных классов методом дифференциально-термического анализа (ДТА) при скорости нагрева 8 град/мин определены температуры начала интенсивного разложения ($T_{\text{нир}}$), температуры максимальной скорости разложения ($T_{W\text{max}}$), максимальные температуры разложения (T_{max}). Показано, что $T_{\text{нир}}$, T_{max} и $T_{W\text{max}}$ коррелируются с экспериментальными значениями температур вспышки БВВ, найденными как при 5-секундной задержке, так и при переменной температуре.

СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЕННЫХ НИТРОПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА

Шамсутдинова К.И., научные руководители доц. Ахтямова З.Г., проф. Гильманов Р.З.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

Изучена реакция нитроимидазолов с метилметакрилатом, в результате чего разработаны методы синтеза новых N-замещенных нитроимидазолов. Была выявлена зависимость условий присоединения исходных нитроимидазолов к метилметакрилату от величины рKa нитропроизводных. Синтезированы метиловые эфиры производных

нитроимидазол-1-ил-метилпропионовых кислот, представляющие интерес как в качестве биологически активных веществ, так и в качестве полупродуктов в синтезе взрывчатых веществ.

СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ СОВМЕСТНЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВ ТРОТИЛА И НИТРОБЕНЗОЛА

Иванков А.В., Пожидаев О.В., Маклаков Е.В.,
научные руководители доц. Пыжов А.М., асп. Попов Я.С.
(Самарский государственный технический университет)

Авторами разработан и опробован в лабораторных условиях простой и эффективный способ утилизации совместных отходов производств энергонасыщенных материалов – тротила и нитробензола, производство которых расположено на территории г. Чапаевска, Самарской области. Способ основан на получении силикатного стекла из сырьевых шихт, содержание отходов в которых составляет более 40 масс. %.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ НИТРОВАНИЯ ДИАМИНОПРОИЗВОДНЫХ ПИРИДИНА

Мартынова Н.В., научные руководители доц. Собачкина Т.Н., проф. Гильманов Р.З.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

Проанализированы закономерности нитрования диаминопроизводных пиридина. Показано, что процесс нитрования зависит от основности исходных аминопиридинов, а также от состава кислотных смесей. Открыты доступные пути синтеза ценных нитропроизводных в ряду диаминопиридина.

ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ОКИСЛЕНИЯ 2-ХЛОРЭТАНОЛА АЗОТНОЙ КИСЛОТОЙ

Николаева А.А., научные руководители доц. Хайрутдинов Ф.Г.,
проф. Фаляхов И.Ф., доц. Никитин В.Г.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

Способ получения монохлоруксусной кислоты окислением 2-хлорэтанола 60% азотной кислотой зарекомендовал себя с положительной стороны, в связи с явными преимуществами его по сравнению с другими методами. Установлено строение двух примесей и изучено влияние факторов, способствующих снижению их количества. Показано, что основную роль при этом играют концентрация азотной кислоты и время контакта ее с 2-хлорэтанолом.

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ И ВЗРЫВЧАТЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОСТАВОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОКТОГЕН И 2,4,6, 2',4',6'-ГЕКСАНИТРОДИФЕНИЛМОЧЕВИНУ

Иванов А.С., научные руководители доц. Мусин А.Л., доц. Покалюхин Н.А.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

К настоящему времени недостаточно изучена 2,4,6,2',4',6'-гексанитродифенилмочевина (ГНДФМ), а также ее композиции с мощным БВВ – октогеном. Показано, что ГНДФМ характеризуется чувствительностью к удару 28% и нижним пределом чувствительности к трению 3200 кг/см² при стандартных условиях. Изучена

уплотняемость зарядов из ГНДФМ в диапазоне давлений 1000-2500 кг/см², и установлено, что ГНДФМ обладает хорошей прессуемостью. Композиция ГНДФМ+октоген при уплотнении образует достаточно прочные заряды.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ 2-ДИАЗО-4,6-ДИНИТРОХИНОНА

Аглиуллина А.С., научные руководители доц. Баранова Ю.Б, проф. Гильманов Р.З.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

Одним из широко применяемых в средствах инициирования экологически безопасных ИВВ является 2-диазо-4,6-динитрохинон (ДДХ). Для диазотирования предложено использовать реактивную пикраминую кислоту, а в качестве среды – смесь 15-20% соляной кислоты и этанола в соотношении 5:1. Присутствие этанола способствует растворению пикраминовой кислоты и позволяет регулировать размер кристаллов получаемого ДДХ.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КОМПЛЕКСА СОЛИ НАТРИЯ 4,6-ДИНИТРО-5,7-ДИАМИНОБЕНЗОФУРОКСАНА

Нургалиева И.Ж., научные руководители проф. Юсупова Л.М., асс. Васютина Е.А.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

Проведены исследования химических и физических свойств нового координационного соединения - комплекса натрия 4,6-динитро-5,7-диаминобензофуроксана (ДАДНБФО). Установлено, что комплекс натрия ДАДНБФО вступает во взаимодействие с кислотами, с образованием 4,6-динитро-5-амино-7-оксибензофуроксана.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТЕРМОЭЛАСТОПЛАСТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ

Абросимова Е.М., научный руководитель препод. Калмыков Ю.Б.
(Самарский государственный технический университет)

Физико-механические свойства термоэластопластов не позволяют использовать их в чистом виде для изготовления энергетических материалов (ЭМ). Их растворы с пластификаторами могут быть использованы для данной цели. В качестве перспективного связующего исследовали пластифицированный полиуретановый блок-сополимер, обладающий свойствами термоэластопласта. Изменение концентрации чередующихся блоков позволяет управлять физико-механическими свойствами термоэластопластов и использовать их для изготовления ЭМ.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НАНЕСЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЛЛИСТИЧНЫХ КОНВЕРСИОННЫХ ПОРОХОВ

Кондратенко П. К., Ишмуратов Л.Ш., научный руководитель доц. Ганигин С.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Для повышения качества металлических покрытий, получаемых с использованием энергии взрывчатого превращения порохов, необходимо в состав порохового заряда

вводить энергетические добавки, повышающие теплоту его сгорания (мелкодисперсные порошки Al, Mg и др. металлов). Было произведено численное моделирование данных процессов с использованием металлизированных порохов для различных сочетаний "материал покрытия – подложка" и разработаны конструкции зарядов и систем напыления нескольких классов: заряды, осуществляющие только метание порошка; заряды, совмещающие метание и разогрев порошка; заряды с предварительным разогревом порошка и последующим метанием на обрабатываемую поверхность.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ТРУБЧАТЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЗРЫВА

Буланов И.А., научные руководители доц. Галимова Г.А., препод. Постнов С.И.
(Самарский государственный технический университет)

Проведены испытания по оценке воздействия воздушной ударной волны (ВУВ) на трубчатые конструкции (ТК). Использовались заряды бризантного взрывчатого вещества (БВВ) с тротильным эквивалентом 1 кг, надежно детонирующие от электродетонатора ЭД-8Ж. Измерения остаточной деформации проводили лазерным дальномером BOSCH GLM 250 VF (точность до 0,001 мм). Они показали отсутствие пластической деформации в ТК в условиях эксперимента. Разработанная методика измерений будет применена при испытаниях ТК при приближении заряда БВВ к объекту воздействия или увеличении массы заряда БВВ, что обеспечит увеличение давления во фронте ВУВ на порядок.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ЧАСТИЦ НИКЕЛЯ В ВОЛНЕ БЕСПЛАМЕННОГО ГОРЕНИЯ НИТРАТА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Кузнецова Н.И., научный руководитель препод. Алешин В.В.
(Самарский государственный технический университет)

Экспериментально исследовано воздействие внешнего магнитного поля на процесс беспламенного волнового превращения нитрата целлюлозы в балластированных системах. Полученная совокупность данных указывает, что внешнее магнитное поле влияет как на температуру и скорость горения прессованного моноблока из гексаметилендиизоцианата, нитроцеллюлозы и карбоната никеля, так и на формирования наноразмерных частиц никеля получаемых в волне беспламенного горения. В присутствии внешнего магнитного поля температура и скорость распространения беспламенного волнового превращения снижаются, а размеры формируемых наноразмерных частиц металла уменьшаются.

РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УДЛИНЕННЫХ ЗАРЯДОВ ДЛЯ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ ПОВЫШЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ

Широков И.Э., научный руководитель доц. Пойлов В.В.
(Самарский государственный технический университет)

Для получения более эффективного детонирующего удлиненного заряда (ДУЗ) «серповидного» сечения предложено совместить метод прокатки с волочением. Для реализации предлагаемой технологии разработан прокатно-волочильный стан. Изготовлены опытные ДУЗ трех типоразмеров методом прокатки с волочением. Для всех

трех типоразмеров изготовленных ДУЗ получено снижение навески ВВ на 30% с сохранением эффективности действия при разделении элементов ракетной техники. Кроме того, предлагаемая конструкция и технология изготовления позволяет сократить расход меди в 2 раза и повысить производительность изготовления зарядов в 3 раза, а также исключить возможность получения разрывов сплошности зарядов ВВ. Проведенная работа показала перспективность выбранного направления модернизации конструкции и производства ДУЗ.

**ОПТИМИЗАЦИЯ СВОЙСТВ
ТЕРМОСТОЙКОГО ВОСПЛАМЕНИТЕЛЬНОГО СОСТАВА
ДЛЯ ЭЛЕКТРОВОСПЛАМЕНИТЕЛЕЙ**

Сатдарова Н.М., научные руководители доц. Пономарёва Г.А.,
доц. Тимонина Т.В., асп. Никулова В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Экспериментально исследованы свойства термостойкого воспламенительного состава, модифицированного высокодисперсными частицами карбида вольфрама. Впервые была показана возможность повышения качества воспламенительного состава путем использования высокодисперсных частиц карбида вольфрама в качестве центров сокристаллизации состава.

**ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К УДАРУ
ТЕРМОСТОЙКОГО ВОСПЛАМЕНИТЕЛЬНОГО СОСТАВА,
МОДИФИЦИРОВАННОГО ВЫСОКОДИСПЕРСНЫМИ ЧАСТИЦАМИ
КАРБИДА ВОЛЬФРАМА**

Сатдарова Н.М., научные руководители доц. Пономарёва Г.А., доц. Тимонина Т.В.
(Самарский государственный технический университет)

Для модификации термостойкого воспламенительного состава в целях повышения технологичности и функциональных свойств, при его синтезе в качестве центров кристаллизации использовался карбид вольфрама марки «Б». Исследования чувствительности к удару на копре К-44-1М показали, что введение высокодисперсных частиц карбида вольфрама приводит к понижению чувствительности воспламенительного состава, о чем свидетельствуют значения энергии безопасности (нижний предел): для не модифицированного термостойкого воспламенительного состава 0,06Дж, для модифицированного 0,20Дж.

**ОЦЕНКА ПОГРЕШНОСТИ ПЕРЕВОДА АНАЛОГОВОГО СИГНАЛА
В СИГНАЛ С ИКМ В СИСТЕМЕ РАДИОТЕЛЕИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Ферапонтова А.А., научный руководитель асп. Нечаев А.С.
(Самарский государственный технический университет)

Авторами предложена схема перевода аналогового сигнала температурного датчика в сигнал с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ) для увеличения помехозащищенности при передаче его по радиоканалу связи до оператора. Произведен расчет погрешностей перевода аналогового сигнала в ИКМ-сигнал с параметрами,

основанными на рекомендациях ГКРЧ России, для радиотелеизмерительной системы при переработке галогеносодержащих полимеров.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКОБРОНИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ**
Нурмухаметов А.Т., научный руководитель проф. Деморещкий Д.А.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена новая конструкция кумулятивных зарядов для боеприпаса кумулятивно-осколочного действия со сложнопрофильной кумулятивной облицовкой. Данная облицовка состоит из двух частей: осесимметричной конической части и сопряженной с ней эллипсной части, которая в свою очередь имеет кумулятивные канавки. Компьютерным моделированием была определена наиболее оптимальная форма кумулятивной облицовки. Угол раствора конической части составляет 47° - при этом обеспечивается наибольшая глубина пробития преграды, количество кумулятивных канавок составляет 16 штук, при этом обеспечивается наибольший диаметр входного отверстия. Экспериментально были определены оптимальные параметры для лучшего бронепробития. Кумулятивные заряды предлагается отстреливать на фокусном расстоянии $F = (5 \dots 10)$ мм с массой кумулятивной облицовки $m = (25 \dots 30)$ г. При данных условиях наблюдается наибольший диаметр пробития бронекарточки, а также наибольший диаметр откола.

**РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ТИРИСТОРНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЕМ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА**

Мокров М.А., Кузьмин А.А., научный руководитель асп. Макаров И.В.
(Самарский государственный технический университет)

Проведен анализ схем управления тиристорами. Предложено использовать метод фазоимпульсного управления. Произведен расчет параметров схемы, обладающей повышенной стабильностью работы при изменении сопротивления нагрузки. По разработанной схеме изготовлен действующий образец регулятора, примененный в лабораторном стенде для исследования температурных зависимостей параметров радиокомпонентов от температуры.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ
ПРОСТРАНСТВЕННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ АВТОНОМНОЙ РАДИОСИСТЕМЫ
ДЛЯ ЗАЩИТЫ НАЗЕМНОЙ ТЕХНИКИ ОТ БЫСТРОЛЕТЯЩИХ ОБЪЕКТОВ**

Кузьмин А.А., научный руководитель асп. Нечаев А.С.
(Самарский государственный технический университет)

Разработана структурная схема автономной радиосистемы, позволяющей пеленговать быстродвижущиеся объекты, собирать и анализировать необходимую информацию, принимать решения о реакции исполнительных устройств на присутствие этих объектов в обследуемой зоне. Данная схема разрабатывалась на основе пространственной распределенности входных, выходных и возмущающих воздействий, имеющих между собой структурные и параметрические связи.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ ОБЛИЦОВОК ЗАРЯДОВ КУМУЛЯТИВНЫХ ПЕРФОРАТОРОВ, ОБЛАДАЮЩИХ ПОВЫШЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЙСТВИЯ

Попов А.Г., научный руководитель профессор Деморецкий Д.А.
(Самарский государственный технический университет)

Разработана технология изготовления многослойных облицовок механическим методом. Технология заключается в первоначальном изготовлении кумулятивной облицовки методом прессования из состава, представляющего собой механическую смесь 70% медного и 30% свинцового порошков, применяемого в настоящее время для изготовления осесимметричных кумулятивных зарядов. Далее идет изготовление внутреннего слоя кумулятивной облицовки из высокоплотного материала, представляющего собой технологическую смесь 70% вольфрама и 30% свинца. Экспериментально установлено, что оптимальным давлением для прессования облицовки является усилие прессы в 20 т, для прессования внутреннего слоя усилие прессы составляет 27 т. При таких параметрах получается качественная облицовка, по геометрическим размерам соответствующая штатным образцам. Предлагаемая конструкция многослойной кумулятивной облицовки позволяет значительно увеличить пробивную способность заряда за счет физико-механических свойств материалов облицовки.

ПРОГРАММНЫЙ ЗАДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ БРИЗАНТНЫХ ВВ

Шевченко Е.А., научный руководитель проф. Моценский Ю.В.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан датчик скорости линейного изменения температуры (нагрева, охлаждения) для управления тиристорным регулятором температуры, предназначенном для использования в составе системы оценки термической стойкости бризантных взрывчатых веществ. Датчик реализован на базе 16-разрядного ЦАП под управлением микроконтроллера и позволяет задавать любые значения скоростей нагрева от 0 до 50 град/мин с шагом в 0,1 °С/мин. Погрешность задания скорости не превышает 0,1%.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВОВ ДЛЯ ГАЗОГЕНЕРАТОРА НАДУВНОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Ершихин Н.А., научный руководитель доц. Новиков А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Проведены термодинамические расчеты и термогравиметрические исследования низкотемпературных газогенерирующих твердых топлив на основе нитрогуанидина, дилитиевой соли 5-нитроаминтетразола, пульвербакелита и поливинилового спирта. Термогравиметрическим методом исследована термическая совместимость компонентов; установлен механизм разложения топлив.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Стаканов С.В., научный руководитель асп. Ногачев А.Г.
(Самарский государственный технический университет)

При утилизации порохов с истекшим сроком гарантированного хранения не исключены нештатные ситуации. Свидетельством тому многочисленные аварии на предприятиях специализирующихся на хранении устаревших боеприпасов. В работе

предлагаются эффективные методы и устройства для оценки опасности всех операций, связанных с измельчением и сушкой порохов пироксилинового типа.

**РАЗВЕРТЫВАНИЕ ФУНКЦИЙ КАЧЕСТВА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИДЕНТИФИКАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
УДЛИНЁННОГО КУМУЛЯТИВНОГО ЗАРЯДА**

Бондарь А.В., научный руководитель доц. Москвичёва Е.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрено применение метода QFD III уровня с использованием идентификации математической модели технологического процесса на примере улучшения технологии производства удлинённого кумулятивного заряда.

В результате проведения QFD III уровня определено, что ключевыми параметрами технологического процесса являются: соответствия входных материалов (относительное значение приоритета 37,7%), на операции прокатки УКЗ – угол разворота кумулятивной канавки (относительное значение приоритетов 9,7%). Эти параметры в наибольшей степени влияют на достижение заданных технических характеристик и качество УКЗ. Предложенный метод идентификации позволяет обоснованно использовать матрицу взаимосвязи между характеристиками качества УКЗ и параметрами процесса профилирования, а также рассчитать количественные значения этих технологических параметров.

**ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ И СОВМЕСТИМОСТИ
СИСТЕМЫ ПОЛИМЕР - ВВ**

Сыч Е.И., научный руководитель асс. Ногачева Э.Р.
(Самарский государственный технический университет)

Развитие науки о полимерных материалах касается и области энергетических веществ. В работе исследована совместимость перспективных композиционных материалов с известными взрывчатыми веществами (ВВ). Предложен способ и устройство для экспресс – контроля химической совместимости полимер - ВВ.

СЕКЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ, НЕФТЕХИМИИ**РАЗРАБОТКА МАРКЕРОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ
ТРАНСПОРТИРУЕМЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ**

Быков Е.С., Куренкова Д.В.,
научные руководители доц. Арутюнов Ю.И., проф. Онучак Л.А.
(Самарский государственный университет)

Показана возможность использования алифатических спиртов в качестве бесцветных маркирующих агентов, определяемых газохроматографическим методом. Разработана методика пробоподготовки нефти для газохроматографического анализа спиртовых маркеров с концентрацией ≤ 100 г/т. Показано, что для практического применения можно использовать как индивидуальные маркеры, так и их комбинации, так как их определение возможно при совместном присутствии в нефти и нефтепродуктах.

**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБУСТРОЙСТВУ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ТЯЖЕЛЫХ И ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ**

Бабицкая К.И., научные руководители к.х.н. Коновалов В.В., доц. Царьков И.В.
(Самарский государственный технический университет)

Предложено обустройство удаленного месторождения высоковязких нефтей с использованием технологии «промышленный гидрокрекинг» с целью: получения углеводородного растворителя для мицеллярно-полимерного заводнения и ОПЗ пласта; снижения вязкости нефти при транспортировке; получения топливного газа, зимнего дизельного топлива.

Определен состав технологических установок для «промышленного гидрокрекинга» нефти, оценено качество и количество получаемых нефтепродуктов и синтетической нефти, основным продуктом гидрокрекинга является синтетическая нефть с низкой вязкостью и низкой температурой застывания и возможностью легкой транспортировки. Произведен расчет технико-экономического обоснования вариантов обустройства для различных уровней добычи.

**МИКРОХРОМАТОГРАФ ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ГАЗОВЫХ И НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Демиденко И.И., научный руководитель д.т.н. Платонов И.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П. Королева (национальный исследовательский университет))

Разработаны и созданы миниатюрные хроматографические модули для анализа компонентов природного газа. Каждый газохроматографический модуль включает в себя аналитический и электронный блоки. Функция аналитического блока заключается в дозировании анализируемой смеси, разделение анализируемой смеси на составляющие компоненты и их детектирование с помощью детектора по теплопроводности и теплоте сгорания. Все элементы аналитического блока газового хроматографа имеют независимый нагрев до 200°C, выполнены на интегральной основе и располагаются независимо друг от друга на одной монтажной плате.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РОЛИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДА В ЗОНАХ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

Емельянов Г.В., Сергеева Д.В., научный руководитель доц. Шабуро И.С.

(Самарский государственный технический университет)

Проведена количественная оценка роли тепловой изоляции при подземной прокладке трубопровода в зонах вечной мерзлоты. Рассчитаны естественные глубины промерзания и протаивания грунта, сделана попытка оценить ореолы оттаивания грунта под «горячим» нефтепроводом в летний и зимний периоды при наличии тепловой изоляции и при ее отсутствии, проведен расчет распределения температур по длине неизолированного и изолированного трубопровода.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОТЕРЬ НЕФТЕПРОДУКТОВ ОТ МАЛЫХ «ДЫХАНИЙ»

Игуминов А.С., научный руководитель проф. Гниломедов В.Г.

(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Предлагаемая конструкция дыхательного клапана предназначена для герметизации газового пространства резервуаров с нефтью и нефтепродуктами с целью регулирования давления и вакуума в заданных пределах. Клапан имеет корпус с затворами давления и вакуума. Тарелки затворов прикреплены при помощи гибких шарниров. Ось затвора вакуума наклонена относительно горизонтальной плоскости. Седло давления выполнено мембранного типа. Ось затвора давления наклонена относительно горизонтальной плоскости в противоположную сторону оси затвора вакуума. Тарелка давления является одновременно седлом затвора вакуума и нагружена статическим моментом силы тяжести груза. Тарелка затвора вакуума прикреплена к тарелке давления. Тарелка вакуума нагружена комбинацией груза и положением гибкого шарнира.

Устройство позволяет уменьшить габариты и массу, облегчить техническое обслуживание, демонтировать клапаны, не разбирая закрытую систему, упростить изготовление, повысить надежность работы в зимних условиях.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЦЕНТА ОБВОДНЕННОСТИ ДОБЫВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ДИНАМОГРАФИРОВАНИЮ СКВАЖИН, ОБОРУДОВАННЫХ СШНУ

Ломаева С.Е., научный руководитель доц. Баландин Л.Н.

(Самарский государственный технический университет)

Работа посвящена разработке методики определения обводненности продукции по динамографированию скважин, оборудованных штанговыми насосными установками (СШНУ). Рассматриваются нагрузки на колонну штанг при ходе вверх и при ходе вниз. Путем математических преобразований получена формула для расчета обводненности. Первая методика основана на снятии с динамограммы максимальной и минимальной нагрузок, учитывая объем жидкости по всей длине НКТ. Во второй методике используется вычисление силы Архимеда и минимальное значение нагрузки, снятой с динамограммы. Методики опробованы на нескольких скважинах. Определение обводненности по данным методикам дало довольно достоверные результаты с небольшой погрешностью.

Ni₆Pm_{0x}W_{12-x}/Al₂O₃ КАТАЛИЗАТОРЫ ГИДРООЧИСТКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Самсонов В.С., Охотин Д.А., научный руководитель проф. Томина Н.Н.

(Самарский государственный технический университет)

Катализаторы готовили пропиткой γ -Al₂O₃ ($S_{уд} = 175 \text{ м}^2/\text{г}$, $V_{пор} = 0,901 \text{ см}^3/\text{г}$, $R_{эф} = 87 \text{ \AA}$) совместным водным раствором $\text{H}_3[\text{P}(\text{MoO}_3)_{12}] \cdot n\text{H}_2\text{O}$, $\text{H}_3[\text{P}(\text{WO}_3)_{12}] \cdot n\text{H}_2\text{O}$ и $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Образцы сушили 6 ч (конечная температура 110°C). Содержание Ni, Mo и W определено методом рентгенофлуоресцентного анализа (Shimadzu EDX-800HS). Катализаторы нагревали в токе 70% об. H₂S и H₂ в течение 2 часов до температуры 400°C. В сульфидированных образцах определяли содержание сульфидной серы. Текстульные характеристики носителя и катализаторов в оксидной и сульфидной формах определены по адсорбции азота при температуре 77K с использованием порозиметра Quantachrome Autosorb-1. Методом просвечивающей электронной микроскопии высокого разрешения (JEM-100CX) (ПЭМ ВР) получены изображения поверхности образцов катализаторов. Определение каталитической активности проведено на проточной установке. Давление составляло 4.0 МПа, температуры 320 и 340°C, объемная скорость подачи сырья 2 ч⁻¹, кратность ВСГ/сырье 600 нл/л. Гидроочистке подвергалось сырье одной из установок гидроочистки дизельных фракций НПЗ Поволжского региона. Для сырья и гидрогенизатов методом рентгенофлуоресцентного анализа (Shimadzu EDX-800) определено содержание S. Количество полициклических ароматических углеводородов в сырье и гидрогенизатах определено методом УФ-спектрофотометрии на приборе Shimadzu UV-1700. Определено йодное число сырья и гидрогенизатов.

МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Севригин С.А., научный руководитель доц. Хохлова Н.Ю.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе рассмотрен способ очистки, восстановления и повышения плодородия почв, загрязненных нефтепродуктами. Использование биопрепаратов гарантирует максимальное извлечение нефтепродуктов; при этом ни в качестве промежуточных, ни в качестве конечных продуктов токсичные вещества не образуются.

Для очистки, восстановления и повышения плодородия почв, расположенных вокруг Мингбулакского месторождения нефти, выделены штаммы бактерий, которые расщепляют нефть и обладают высокими фитомелиоративными свойствами, что установлено лабораторными исследованиями. В результате проведенных научных исследований обоснованы методы очистки земель от нефти и нефтепродуктов.

В результате внедрения разработок улучшатся агрохимические, агрофизические и биологические свойства, экологический состав почвы, повысится плодородие земель и продуктивность сельскохозяйственных культур.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ ЦИКЛОГЕКСАНА – СТАДИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КАПРОЛАКТАМА

Сушкова С., Володин С., Осипова А., Портнова Ю.,

научный руководитель к.х.н. Глазко И.Л.

(Самарский государственный технический университет)

Окисление циклогексана - одна из стадий технологии получения капролактама на предприятии ОАО «КуйбышевАзот» г. Тольятти. Исследован процесс окисления циклогексана с целью подбора оптимального режима проведения реакции, позволяющего

минимизировать выход побочных продуктов и добиться полного разложения гидроперекиси на выходе из реакционного узла.

Процесс проведен в проточном термостатированном реакторе. В качестве катализатора использован нафтенат кобальта, давление воздуха в реакторе, равное 15 атм, температура 130-170°C. Время опыта в среднем составляло 60 минут после вывода установки на режим. Анализ реакционной массы окисления проведен титриметрическим и хроматографическим методами. Титрованием определено количество гидроперекиси циклогексана и общее содержание кислот, хроматографически – количество циклогексанона и циклогексанола.

СОХРАНЕНИЕ КАЧЕСТВА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА В РЕЗЕРВУАРЕ

Урюпин С.В., научный руководитель, доц. Апаликов А.И.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Применение усовершенствованного устройства позволяет сохранить качество хранимого нефтепродукта в резервуаре. Заборно-предохранительное устройство резервуара позволяет уменьшить высоту «мертвого остатка» в резервуаре до 0,01 м, в результате установки наклонного приемоотпускного трубопровода, выполненного в виде колена. Далее новый признак – наклонное по отношению к оси приемоотпускного трубопровода расположение хлопушки в отличие от всех известных в области хранения жидкостей приемораздаточных устройств создает круговое движение продукта в резервуаре, приводит к накоплению отложений механических примесей только в средней части днища, тем самым облегчает очищение днища от отложений. Цель достигается тем, что узел переноса донных осадков представляет собой хлопушку, продольная ось которой расположена под углом 30-90° в горизонтальной плоскости к оси приемоотпускного патрубка.

КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЛИТЫХ ТРУБНЫХ ЗАГОТОВОК ИЗ НЕМАГНИТНЫХ СТАЛЕЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Осипкина А.К., научный руководитель проф. Уланов В.Г.
(Самарский государственный экономический университет)

Организация производства и освоение технологии обеспечат импортозамещение и позволят исключить закупки зарубежных технических средств. Это устраняет зависимость нефтегазовой отрасли от иностранных фирм и утечку за рубеж ценной геологической информации.

При создании производства из немагнитных высокопрочных сталей будет организовано изготовление центраторов из немагнитных сталей и сплавов на основе алюминия, трубных заготовок диаметром от 80 до 500 мм из износостойких сталей для подшипниковой промышленности, литых заготовок осей для колесных пар железнодорожного транспорта из высокопрочных конструкционных сталей и другой номенклатуры деталей. Для плавки металла будут использоваться прогрессивные дуговые печи постоянного тока. Для привлечения заемных государственных средств в Самарской области сформирован Венчурный фонд, работающий по принципу частно-государственного партнерства. По этому принципу в настоящее время организуется «инновационное труболитейное производство», которое позволит осуществить импортозамещение трубных заготовок из немагнитных сталей и снизить затраты в нефтегазодобывающей промышленности.

СЕКЦИЯ БИОЛОГИИ**ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ НА ПРИМЕРЕ ДЕТЕЙ
С ДИАГНОЗОМ ЮВЕНИЛЬНЫЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ**

Голуб Ю.В., научные руководители к.б.н. Писарева Е.В.,

к.б.н. Власов М.Ю., к.м.н. Стадлер Е.Р.

(Самарский государственный университет)

В исследовании для оценки состояния костной ткани у детей используется определение фракций оксипролина в сыворотке крови. В крови человека оксипролин находится в свободной, пептидно- и белково-связанной формах. Определение оксипролина проводилось по методике Бергмана и Локслей, в которую внесены изменения, учитывающие степень гидролиза оксипролина, связанного с белком, от его продолжительности.

Оценка распада костной ткани и процесса её биосинтеза сделана по определению возрастания концентрации свободного, пептидно- и белково-связанного оксипролина в зависимости от контроля. В качестве контроля использовались показатели детей с диагнозом реактивный артрит. В ходе исследования определено, что у детей на всех четырех стадиях заболевания показано снижение уровня белково-связанного оксипролина. Отмечено повышение пептидо-связанного оксипролина, что указывает на повышение процесса резорбции коллагена. Содержание свободного оксипролина в крови детей на всех стадиях заболевания находится в норме, что показывает на отсутствие нарушений в терминальной стадии распада коллагена.

Повышение или понижение уровня показателей белково- и пептидо-связанного оксипролина будет отражать то, как изменяется процесс метаболизма костной ткани, то есть какой процесс начинает преобладать – распад или синтез коллагена.

**ИЗМЕНЕНИЕ ДЫХАНИЯ И АКТИВНОСТИ ИНСПИРАТОРНЫХ МЫШЦ
ПРИ АКТИВАЦИИ И БЛОКАДЕ ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ
ПРОМЕЖУТОЧНОГО ЯДРА МОЗЖЕЧКА**

Малафеева О.А., научный руководитель доц. Беляков В.И.

(Самарский государственный университет)

Исучено участие гистаминергических структур промежуточного ядра мозжечка в регуляции дыхания. Исследования выполнены на 10 нелинейных крысах массой 200 – 260 грамм, наркотизированных уретаном (1,5 г/кг; внутривенно). Спирограмму и электрическую активность инспираторных мышц регистрировали в исходном состоянии и после микроинъекции гистамина (дифенгидрамина) в течение 30 минут.

Полученные результаты показали коротколатентный характер действия использованного блокатора. Действие блокатора проявлялось, главным образом, в отношении модуляции дыхательного объема. Изменения именно объемной амплитудной составляющей дыхания и активности инспираторных мышц обеспечивало характерные в условиях действия дифенгидрамина снижение минутной вентиляции легких уже к 1-й минуте наблюдения. Максимальное угнетение вентиляции легких проявлялось на 25 минуте действия вещества и составляло 37%. К концу наблюдения намечалась тенденция к возврату показателя к исходному уровню. Отмеченные выше изменения параметров паттерна дыхания коррелировали с перестройками электрической активности диафрагмы и наружных межреберных мышц.

Представленные на уровне промежуточного ядра мозжечка гистаминцептивные механизмы могут вовлекаться в модуляцию активности ритм- и паттернформирующих структур дыхательного центра, обеспечивая его приспособление к изменяющимся условиям существования организма.

РЕАКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ НА УМСТВЕННУЮ НАГРУЗКУ У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ БИОРИТМАМИ

Павленко С.И., научный руководитель проф. Ведясова О.А.
(Самарский государственный университет)

Изучена динамика фоновых параметров внешнего дыхания, а также их изменений при выполнении дозированных умственных нагрузок в течение дня у студентов с разными типами биоритмов (БР). Обследованы 3 группы студентов: с утренним («жаворонки», 22 чел.), дневным («голуби», 28 чел) и вечерним («совы», 31 чел.) пиками активности. Дыхание регистрировали методом спирографии. Проведено сравнение и анализ экспериментальных данных.

ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ

Петрова А.А., научный руководитель доц. Беляков В.И.
(Самарский государственный университет)

Проведено сравнение изменения физиологических и биохимических показателей крови – лейкоцитарной формулы и содержание общего белка – в двух группах животных: первая группа (контрольная) содержалась в условиях нормального светового режима (12/12d); вторая (подопытная) группа на всё время наблюдения подвергалась воздействию круглосуточного освещения от люминисцентной лампы интенсивностью 300 ЛК. Продолжительность эксперимента – 22 суток.

Длительная световая экспозиция оказала определенное влияние на изменение исследуемых показателей в экспериментальной группе животных по сравнению с контрольной группой. Отмечено увеличение числа сегментоядерных нейтрофилов, уменьшение числа эозинофилов (эозинопения), а также некоторое уменьшение содержания общего белка. Именно уменьшение выработки мелатонина в условиях длительной световой экспозиции, являясь стресс-реакцией, и повлияло на увеличение количества сегментоядерных нейтрофилов, уменьшение количества эозинофилов и общего белка в крови у крыс.

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ АЛЛОГЕННОГО ГИДРОКСИАПАТИТА И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО ВЛИЯНИЯ НА АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ И УРОВЕНЬ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ КОСТНОЙ РЕЗОРБЦИИ

Орлова Е.В., Сорокина Л.Ю.,
научные руководители ст. препод. Писарева Е.В., к.б.н. Власов М.Ю.
(Самарский государственный университет,
Самарский государственный медицинский университет)

Проведена деминерализация кадаверной костной ткани человека и трубчатых костей крыс. Гидроксиапатит (ГАП) получали из солянокислых растворов путем

осаждения гидроокисью натрия. Качественный анализ ГАП крысы и человека на рентгено-флуоресцентном анализаторе выявил, что в составе ГАП человека имеются такие важные элементы, как йод, медь, алюминий, которые отсутствуют у крысы.

Изучено токсическое влияние эктопического введения различных доз (5 мг/мл, 10 мг/мл, 20 мг/мл, 30 мг/мл, 40 мг/мл, 200 мг/мл) суспензии выделенного по новой методике аллогенного ГАП. Было отмечено, что в дозах 5, 10 и 20 мг/мл изменение активности каталазы и уровня МДА в печени крыс выражены по сравнению с введением с дозами 30, 40 и 200 мг/мл. В мышцах животных изменение активности каталазы и уровня содержания МДА более выражено при использовании доз 10, 20, 30 мг/мл, чем при введении 5, 40 и 200 мг/мл. Установлено, что при однократных инъекциях аллогенного ГАП через месяц после операции в дозах 20 и 30 мг/мл и двукратных инъекциях с интервалом в 1 месяц после овариоэктомии в дозе 20 мг/мл наблюдалась нормализация активности антиоксидантной системы.

ДЕЙСТВИЕ КОМПОЗИЦИИ ГУМАТА КАЛИЯ И α -МЕТИОНИНСУЛЬФОКСИМИНА НА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ БРОЙЛЕРОВ

Исхакова Г.М., научный руководитель проф. Пурьгин П.П.
(Самарский государственный университет)

Предложена биологически активная добавка к пище, на основе гумата калия, полученного из окисленного бурого угля, и α -метионинсульфоксимиона. В ходе работы выделен гумат калия из образцов бурого угля традиционным способом водно-щелочной экстракции с последующим осаждением в кислой среде. Полученный гумат калия подробно исследован (элементный анализ, степень окисленности, токсичность, антиоксидантная активность, получены ИК спектры), определена оптимальная дозировка, которая составляет 100 мг на 1 кг живого веса. Действие композиции «гумат калия + α -метионинсульфоксимин» на форменные элементы красной крови изучали на 48 бройлерах. Животные разбиты на 4 группы по 12 птиц в каждой. Одна группа являлась контрольной и получала воду, вторая группа получала гумат калия, третья – α -метионинсульфоксимин, четвертая – композицию гумат калия + α -метионинсульфоксимин. Оптимальной дозировкой является 100 мг гумата калия на 1 кг живого веса и 1 мг α -метионинсульфоксимиона на 1 кг живого веса объемом 1 мл ежедневно в течение 8 недель. Во всех группах препарат практически не обладал токсическим действием. Сохранность птицы была 100%. При оценке интерьерных показателей отрицательного действия разработанной добавки на внутренние органы не установлено. Птица, получившая добавку, набирала вес быстрее, чем птица контрольной группы.

ИЗУЧЕНИЕ ЦИКЛОМОРФОЗА У *DAPHNIA MAGNA STRAUS* КАК БИОИНДИКАЦИОННОГО ПОКАЗАТЕЛЯ

Перегудов Д.Н., научные руководители проф. Васильев А.В., доц. Заболотских В.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Экспериментально изучено явление цикломорфоза у дафний как биоиндикационного показателя условий среды. С акватории Куйбышевского водохранилища взяты пробы воды, содержащие рачков *Daphnia magna* Straus. Отобран опытный материал – ювенильные особи. В результате экспериментального изучения выявлено, что длина тела у дафний в присутствии в воде продуктов метаболизма хищников-мальков превышает длину тела дафний контрольной группы, тела дафний

контрольной группы не изменяется. Установлено, что явление цикломорфоза имеет связь с присутствием естественного хищника.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕРДЦЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Григорьева А.В., научный руководитель препод. Салимов В.А.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

При патоморфологическом изучении сердца трупа новорождённого телёнка установлен диссеминированный мелко очаговый атеросклероз стенки дуги аорты, начальная стадия веррукозного эндокардита и токсическая гепатодистрофия.

Проведённые исследования дают основание предположить о воспалительном процессе иммунопатоморфологического генеза.

ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ХРОНИОСЕПТИСА У КОЗ

Меркулова О.О., научный руководитель препод. Салимов В.А.,
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Патоморфологическими методами исследования изучен материал от козы, павшей по причине хронической тимпании рубца. Установлено, что тимпания развилась на фоне нарушения витаминно-минерального обмена веществ, осложнённого извращённым аппетитом. Животное заглотило солидное количество хлопчатого-бумажной ткани, образовавшей в сычуге плотную массу размером с детскую голову.

Данная масса ткани препятствовала эвакуации и перевариванию растительных кормов, снижая естественную резистентность организма, что привело к размножению эндогенной микрофлоры, развитию инфекции с формированием метастазов и образованием инфарктов во многих паренхиматозных органах, включая миокард, почки.

ВЛИЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СКЕЛЕТА

Лужнов Д.Н., научный руководитель препод. Гришина Д.Ю.,
(Самарская сельскохозяйственная академия)

В работе изложены особенности строения скелета млекопитающих животных в зависимости от условий обитания и типа питания. Рассмотрены мелкие хищные (домашняя кошка и куница), а так же грызуны (кролик и бобр). Наибольшее различие в строение скелета отмечается в расположении формы костей черепа и костей конечностей. У хищных животных отмечается хорошо развитые нижние и верхние челюсти. На нижней челюсти хорошо выражен угловой отросток, глазная орбита не замкнута. У некоторых домашних кошек глазная орбита замкнута (порода «Британская»). У грызунов глазные орбиты замкнуты, крупные. Массивные нижние челюсти сильно выдаются вперед. Лопатки хищных полусферической формы, имеется хорошо выраженный акромион. У грызунов лопатка вытянута, треугольной формы, акромион длинный образует отросток, нависает над суставом и направлен каудально. Кости предплечья у хищных не сращены, формируют подвижный сустав. У грызунов срастаются. Кости кисти хищных - тонкие, подвижные, имеют хорошо развитую когтевую фалангу. У грызунов когтевые фаланги длинные, прямые. Кости тазовой конечности мощные, хорошо развитые. Хищники являются пальцеходящими, а грызуны стопоходящими, что обуславливает строение

стопы. Условия среды обитания и типа питания оказывает большое влияние на формирование скелета хищников и грызунов.

МОНИТОРИНГ ЧИСЛЕННОСТИ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ОХОТНИЧЕГО ХОЗЯЙСТВА «КРОТОВСКОЕ» КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Лузнов Д.Н., научный руководитель доц. Титов Н.С.,
(Самарская сельскохозяйственная академия)

В работе проанализированы методы учета животных пригодные для данной территории, выявлен видовой состав млекопитающих, присутствующих на данной территории. Проведены учеты численности животных на территории охотхозяйства «Кротовское». Учет животных проводился методом наблюдения, тропления на местах подкормки, маршрутного учета.

В настоящее время в Кротовском охотхозяйстве отмечены следующие виды млекопитающих: заяц, лиса, косуля, лось, бобр, куница, хорек, барсук, ондатра, горноста́й, ласка, корсак, енотовидная собака, тушканчик, суслик, норка.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ЛОШАДИ В ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Китаева С.А., научный руководитель препод. Гришина Д.Ю.,
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

В работе представлены особенности топографии, морфологии и развития половых органов лошади в эмбриональный период. Сделаны выводы о том, что наиболее интенсивно половые железы развиваются в плодный период. С 4 до 7 месячного возраста размеры органов увеличиваются в 2 раза. Отмечено, что в 7 месячном возрасте левые семенники крупнее. В эмбриональный период эндокринная функция семенников осуществляется раньше, чем генеративная; а в яичниках наоборот, сначала генеративная, а эндокринная начинает только с момента полового созревания.

МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТА СЕЛЕКЦИИ МЯСНОГО СКОТА

Сапотыко И.О., научный руководитель проф. Хакимов И.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Известно, что с повышением до определенного уровня живой массы коров, увеличивается их молочность. На основе исследования, проведенного в условиях ООО «КХ «Полянское» Больше-Черниговского района Самарской области в течение 3-х лет на мясных коровах герефордской породы, сделан вывод, что из-за низкого коэффициента наследуемости, добиться быстрого повышения молочности коров за счет отбора очень трудно.

ВЛИЯНИЕ ПАРАЗИТОФАУНЫ КОЗ ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА

Глазунова А.А., научные руководители доц. Титов Н.С., д.б.н. Зотеев В.С.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Исследования проводились 2010 - 2012г по сезонам года. Исследовали фекалии, кровь, молоко. Видовой состав гельминтозов и эффективность дегельминтизации определяли гельминтоооскопией по методу Котельникова, гельминтолавроскопия — по Берману – Щербовичу. Установлено что местность неблагополучна по кишечным

стронгилятозам, легочным стронгилятозам, скрябинематозу, трихоцифалезу, осеннему мониезиозу, стронгилоидозу, тизаниезиозу, фасциолезу, тенуикольному цистицеркозу. Установлена сезонность экстенсивности и интенсивности инвазии.

Проведен общий анализ крови и исследования на биохимические показатели. Молоко исследовано на бактериальную обсемененность и на биохимический состав (жирность, белок, плотность, сома). В молоке после дегельминтизации увеличилась жирность молока, уменьшилось количества белка и сухого обезжиренного остатка молока (сомо). Спустя неделю в пробах молока после дегельминтизации коз не выявлено условно патогенных и непатогенных микроорганизмов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА КОШЕК И СОБАК

Берлов И.И., научный руководитель проф. Баймишев Х.Б.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

В работе представлено анатомическое описание коленного сустава кошек и собак в сравнительном аспекте. В процессе исследования использовались методы: анатомического препарирования, морфометрии, взвешивания, фотографирования, рентгенографии, ультрасонографии. Установлено, что у собак краниальная крестообразная связка, в отличие от каудальной, которая занимает в суставе медиальное положение, пересекает продольную ось сочленения, проксимально закрепляясь в латеральной части межмышцелковой ямки бедренной кости, а дистально ее волокна формируют тибальную инсерцию в области медиального мышцелка большеберцовой кости, что обуславливает дополнительную функцию связки - ограничение ротационных движений в суставе.

В отличие от кранеальной, каудальная крестообразная связка закрепляется на дистальном эпифизе бедренной кости в области латерального мышцелка. Особенности топографии *ligamentum cruciatum craniale* связана с ее дополнительной функцией ограничения вместе с бедроменисковой связкой пронаторных движений в суставе.

Полученные данные дают основание считать, что межменисковая связка соединяет передние края менисков и взаимостабилизирует их на поверхности большеберцовой кости, в связи с большей амплитудой ротационных движений в суставе у собак по сравнению с одноимённым суставом у кошек.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМЕШАННОГО ТКАНЕВОГО ПРЕПАРАТА «УТЕРОМАСТИН» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Белокоровкин В.В., научный руководитель проф. Баймишев Х.Б.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Исследования проводилось на коровах чёрно-пёстрой породы в СПК «им. Калягина» Кинельского района Самарской области. Сформировано две группы коров по 20 голов в каждой. Животные отобраны по результатам гинекологических исследований, с учётом течения родов. Коров контрольной группы лечили с использованием антибиотика энгемидина, тривитамина и АСД фракция-2. Животным опытной группы внутриматочно вводили «Утеромастин», в состав которого входят животные и растительные компоненты.

Выявлено, что лечение с использованием препарата «Утеромастин» более эффективно. Введение препарата «Утеромастин» для лечения острого послеродового эндометрита у коров сокращает сроки инволюции половых органов, повышает

оплодотворяемость, способствует уменьшению дней бесплодия и сокращает продолжительность периода выздоровления на 5,0 дней.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФЕРМЕНТА УРЕАЗЫ Ахременко Н.П., научный руководитель доц. Петряков В.В. (Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Уреаза – это белок, состоящий из аминокислот, который ускоряет химическую реакцию, то есть является катализатором и расщепляет мочевины до аммиака и углекислого газа. Для обнаружения фермента уреазы использована мочевина, неорганическое вещество, получающееся в ходе химических реакций организма. Исследованы свойства и факторы, влияющих на активность этого фермента в различных объектах. Уреаза находится в различных растительных объектах. Активность фермента зависит от температуры. Данный фермент играет важную роль в жизни человека, так как способен расщеплять мочевины, наличие которой приводит к различным заболеваниям.

СООТНОШЕНИЕ ФОРМ АЗОТА И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ПОЧВАХ РАЗНОГО ГЕНЕЗИСА И ТЕХНОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ Борисова А.Г., научный руководитель проф. Прохорова Н.В. (Самарский государственный университет)

Изучены накопления тяжелых металлов, минеральных форм азота и микробиологической активности бактерий рода *Azotobacter*. Выбраны пробные площадки: автотрасса по ул. Ново-Садовая в районе Глазной больницы; Загородный парк при спуске к Волге и зона влияния завода «Металлург», а также на территории государственного Жигулевского заповедника им. И.И. Спрыгина и северного склона Сокольных гор.

Проведен анализ и выявлено содержание тяжелых металлов в почвах изученных пробных площадей. По общему содержанию минеральных форм азота максимальными показателями характеризовались почвы заповедника, им несколько уступали почвы зоны влияния завода, а минимальные количества минерального азота были выявлены в почвах зоны влияния автотрассы и в почвах Сокольных гор.

Во всех изученных почвах обнаружен азотобактер, активность которого определена по диаметру колоний, максимальная в почвах Загородного парка и зоны влияния завода Metallurg, минимальной – в почвах участка вдоль автотрассы.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРУДА В КИРОВСКОМ РАЙОНЕ г. САМАРЫ Киреев А.В., научный руководитель доц. Герасимов Ю.Л. (Самарский государственный университет)

Небольшой пруд в Кировском районе окружён жилыми домами, его размер 100 на 70 м, средняя глубина 0,85 м. Вода мутная, прозрачность по диску Секки 0,5-0,8 м. г.

В 2012 обнаружено 22 вида кл. Rotatoria и 16 видов Crustacea. Увеличение количества видов связано с увеличением площади занятой макрофитами, увеличением объёма воды в пруду. Относительно небольшая доля пелагических видов и очень низкая численность организмов в пруде связана с повышенной мутностью воды.

Для улучшения санитарного состояния пруда необходимо удалить донный ил, укрепить берега и обеспечить поддержание уровня воды на проектной высоте.

ВЫДЕЛЕНИЕ И МОДИФИКАЦИЯ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ

Галимова Н.А., научные руководители асп. Бурова Е.В., доц. Потапова И.А.
(Самарский государственный университет)

Разработана методика по увеличению выхода гуминовых кислот за счет ультразвуковой обработки растворов гуматов натрия и калия в 2 раза – с 3,7 до 7,4% от общей массы бурого угля. Проведено сульфирование полученных гуминовых кислот 20% раствором H_2SO_4 , при температуре 80°C в течение 4 часов для увеличения их растворимости в водной среде. Образование сульфопроизводных подтверждали методом ИК спектроскопии. Увеличение выхода гуминовых кислот достигнуто за счет растворения ранее неиспользуемого гумина путем проведения его гидролиза 30% раствором гидроксида натрия.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА НА ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ БАЛЛАСТНОГО СЛОЯ

Амирханян Р.С., научный руководитель препод. Илюшин А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Железнодорожный транспорт осуществляет хозяйственно-экономическую связь между районами страны. Перевозит химические вещества не только сыпучие, но и жидкие и газообразные.

В результате перевозок сыпучих и жидких грузов происходит загрязнение балластного слоя железнодорожного пути, которое влияет на рабочее состояние слоя и экологические показатели грунтов вблизи железнодорожных путей.

В условиях возрастания грузооборота на железных дорогах России и соответствующим ухудшением экологической обстановки вблизи железнодорожных путей, появляется необходимость в более подробном изучении загрязненности балластного слоя для разработки новых способов по их устранению.

Кафедрой «Путь и строительство железных дорог» Самарского государственного университета путей сообщения проводятся работы по исследованию воздействия железнодорожного транспорта на загрязненность балластного слоя и грунтов вблизи железнодорожных путей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОДЕСТРУКТОРА

Болотина-Шульдайс Л.А. научный руководитель доц. Кравцова М.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Проведен анализ существующих методов очистки сточных вод, учтаны существующие технологии и современные требования к промышленным сбросам. Эффективным способом очистки сточных вод является биологический, в ходе применения которого осуществляется деятельность поглощающих вредные примеси микроорганизмов. Обосновано использование очистки сточных вод при помощи биодеструктора с экологической и экономической точек зрения: уменьшение массы твердого жира на 60-80% в зависимости от благоприятных условий: температуры, времени экспозиции, анализ комплекса показателей, характеризующих качество очистки сточных вод: БПК_полн., ХПК, взвешенные вещества, жиры, азот, фосфор, с эффективностью от 80 до 97%, снижение трудозатрат по обслуживанию водостока.

**РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА
ДЛЯ ЦЕНТРОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА
С ПРИМЕНЕНИЕМ «ТОЧЕЧНОГО» ОТСОСА ВОЗДУХА**

Якушевский К. Е., научный руководитель доц. Антонов В.Г
(Тольяттинский государственный университет)

Предлагается проект малогабаритной рекуперационной системы для комплексов ЧПУ (Steel CutterP и МагнитС) газовой и плазменной резки. По проекту рекуперационная система состоит из трех основных частей: короба, металлических сетчатых фильтров, мембранных фильтров.

Предложенный проект воздухоочистительной системы не уступает зарубежным аналогам. Отличительной чертой рекуперационной установки является компактность и многофункциональность.

Проект рекуперационной установки может эффективно очищать рабочую зону от вредных веществ, таких как пыль, гарь, мелкодисперсные металлические частицы, использоваться для сбора порошковой краски, что является многофункциональностью предлагаемой системы.

**РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОГО БИОКОНДИЦИОНЕРА
ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ**

Валиуллина В.Н., научные руководители проф. Васильев А.В., доц. Заболотских В.В.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе исследованы эффективные технологии создания экологически безопасной среды в жилых и производственных помещениях. Уделено внимание проблеме очистки воздуха помещений от органических примесей и неприятно пахнущих веществ (НПВ).

Проведён анализ основных загрязняющих веществ воздуха закрытых помещений, изучены методы и эффективные технологии очистки воздуха от органических загрязнений и (НПВ), разработана и смоделирована конструкция мобильного малогабаритного биокондиционера. Достоинство мобильного биокондиционера – оперативно и эффективно очищать воздух от широкого спектра загрязняющих веществ при минимальных затратах материальных и энергетических ресурсов.

Разработанные модификации биокондиционера могут широко использоваться для очистки воздуха и создания экосреды в жилых помещениях, детских и медицинских учреждениях, офисах, на промышленных предприятиях.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПЛОЩАДКИ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ
ПХБ-ОТХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «АВТОВАЗ»
С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Нагайцева М.П., научный руководитель препод. Шевченко Ю.Н.
(Тольяттинский государственный университет)

Хранение совтола (токсикант 1 порядка) несет в себе угрозу массового отравления населения высокотоксичным продуктом. В процессе погрузки, хранения и транспортировки трансформаторов возможны аварийные утечки совтола. Дождевые стоки, снег во время таянья могут загрязниться совтолом. Сделан вывод о том, что назрела необходимость модернизации площадки временного хранения отходов с учетом

повышения класса опасности отхода с 2 на 1 и отнесения его к высокотоксичным горючим веществам.

ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ГАЗООЧИСТНОЙ КОМПАНИИ «KNOTTED TIE»
Смирнов В.М., Зайдуллина Р.Ш., научный руководитель доц. Фоменко Е.В.
(Самарский институт - высшая школа приватизации и предпринимательства)

В Российской Федерации система внедрения безотходных технологий находится на стадии становления, полностью безотходных предприятий в данный момент не существует. Основной задачей газоочистки служит доведение содержания токсичных примесей в газе до предельно допустимых концентраций (ПДК), установленных санитарными нормами.

В работе рассмотрено создание компании «Knotted tie», которая сможет обеспечить благоприятную экологическую обстановку. Основной задачей компании является создание высоко-конкурентной продукции, а именно производство, реализация и развитие различных очистительных и бессточных технологических систем.

**ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ НЕФТЕОБЕЗВРЕЖИВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«BG CORP.» (BIODEGRADATION)**

Смирнов В.М., Халиков А.И., научный руководитель доц. Фоменко Е.В.
(Самарский институт - высшая школа приватизации и предпринимательства)

Основным направлением деятельности создаваемой компании является осуществление процесса биодеструкции (метод очищения почвы от нефтехимикатов с последующим образованием почвогрунта). Продолжительность биодеструкции составляет срок до 1года, в зависимости от степени загрязнения и погодных условий. Почвогрунт характеризуется самой высокой плодородностью и балансом минеральных веществ.

Можно утверждать, что создание нефтяными компаниями направления по распространению такого вида продукции способствует появлению конкурентоспособных товаров на рынке сельскохозяйственном рынке и создает множество новых рабочих мест.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ДЕСТРУКЦИИ
НЕФТЕПРОДУКТАМИ ВОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ**
Сотникова Н.К., научный руководитель доц. Егорова Г.Ф.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрена модель загрязнения, представляющая собой дифференциальное уравнение с частными производными параболического типа. В задаче, описываемой уравнением диффузии, учитывались скорость течения и деструкция нефти. В результате исследования дисперсионных уравнений найдены допустимые значения коэффициентов, обеспечивающих устойчивость решения. С помощью пакета MatLab решена задача оптимизации процесса очистки водоемов и получены результаты для конкретных методов деструкции нефти на примере рассматриваемой математической модели.

Выводы анализа решения задачи оптимизации: при выборе в качестве критерия оптимальности полное уничтожение остатков загрязнения эффективным методом является использование бактерий; при выборе в качестве критерия оптимальности быстрое действие устранения загрязнения эффективным методом является использование сорбирования.

ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА. МЕТАН-ЭВОЛЮЦИЯ ТОПЛИВА

Синев А.В., научный руководитель ст. препод. Малкина И.В.
(Самарский государственный технический университет)

Работа направлена на выявление положительных факторов применения метана в качестве автомобильного топлива. Рассмотрены возможности применения данного топлива для других видов транспорта.

Рассмотрены вопросы эффективности использования сжиженного метана в качестве моторного топлива. Представлены показатели выбросов в атмосферу вредных веществ при использовании разных видов топлива. Проведен анализ состояния окружающей среды в различных точках города Самары по сезонным признакам. Произведены расчёты возможного снижения ПДК вредных веществ в атмосфере при использовании сжиженных природных газов.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ШУМА И ВИБРАЦИИ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Орлова О.Ю., научный руководитель ст. препод. Малкина И.В.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрены общие классификации шумов и вибраций, их характеристики, допустимые предельные значения. Воздействие негативных факторов охарактеризовано с точки зрения повышения экологической опасности городской среды и ухудшения здоровья населения. Предложены мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия автотранспорта на природную среду и человека.

Рассмотрены варианты рациональной планировки, правильного размещения зданий на примагистральной территории. Приведены расчёты интенсивности уровня шума, проанализированы ущербы здоровью и окружающей среде. Рассмотрены варианты возможного уменьшения показателей шумов и вибраций.

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧНОСТИ ЗА СЧЕТ ВВЕДЕНИЯ СТАНДАРТОВ ЕВРО

Шишлова А.С., научный руководитель ст. препод. Малкина И.В.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрены основные причины загрязнения воздуха, заключающиеся в неполном и неравномерном сгорании топлива. Представлены стандарты Евро и сертификат Евро-5.

Проведён анализ современных методик переоборудования автомобилей, выпускаемых в РФ или пересекающих границу, на должный экологический класс, соответствующий конкретному стандарту. Еврокомиссия предлагает ввести с 2012 года норму углекислого газа в 120 г/км. Различаются нормы для дизельных и бензиновых моторов, а также для легковых, легких коммерческих автомобилей разной массы, грузовиков и автобусов. Проведен анализ загрязнений окружающей среды автомобильными газами. Представлены возможности снижения загрязнения воздуха.

ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Чичмарева А.И., научный руководитель доц. Сингеев С.А.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Все отработанные масла должны подвергаться утилизации. Регенерация – самый предпочтительный для окружающей среды способ утилизации отработанного масла.

Технологический процесс регенерации автомобильных масел с комплексными присадками состоит из обработки масла поверхностно-активными веществами, отстоя, перемешивания масла с отбеливающей глиной и водой, отгонки топлива и воды, фильтрации. В качестве поверхностно-активных веществ могут быть использованы концентрированная серная кислота, кальцинированная сода и тринатрийфосфат.

Приведены новые технологические процессы регенерации отработанных масел и установки для их осуществления.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЧИСТКИ ОТ ДИОКСИДА СЕРЫ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

УСТАНОВКИ КАТАЛИТИЧЕСКОГО КРЕКИНГА Г-43/102

Юмангулов Р. Н., Ниретин А. Ю., Репников Д. И.,

научный руководитель доц. Ваулин В.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Для очистки дымовых газов предложено 70 способов: 26 с применением неорганических веществ, 34 процесса с использованием органических веществ и 10 процессов другого типа, причем ни один не получил широкого применения. Сложность применения состоит в огромных объемах дымовых газов, в наличие в дымовых газах разнообразных компонентов: кислород, азот, окислы азота, водяной пар, оксид углерода, диоксид углерода, зола, оксиды металлов и др. Все методы очистки можно разделить на «мокрые» и «сухие». В «сухих» методах используется процесс адсорбции - физической или хемосорбции. Перечисленные методы не устраняют коррозию оборудования котлоагрегатов и не удаляют оксиды азота. Из «мокрых» методов наиболее применимы три: аммиачно-бисульфатный, магнетитовый, метод «Вэллман-Лорд».

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

**ВОЗМОЖНОСТИ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА
В АНАЛИЗЕ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**
Тараканова А.А., научные руководители проф. Онуцка Л.А., асс. Кураева Ю.Г.
(Самарский государственный университет)

В работе изучены возможности капиллярного зонного электрофореза при определении подлинности и чистоты некоторых гипотензивных препаратов в субстанциях и готовых лекарственных формах.

Использована система капиллярного электрофореза "Капель-105М с положительной полярностью источника высокого напряжения, УФ-детектором, системой жидкостного охлаждения и пневматическим вводом пробы. Использован немодифицированный кварцевый капилляр с внешней полиамидной пленкой внутренним диаметром 50 мкм и эффективной длиной 50 см.

Исследовано влияние различных параметров (рН, концентрация ведущего электролита, величина приложенного напряжения, температура) на электрофоретическую подвижность и эффективность в условиях капиллярного зонного электрофореза. Выбраны оптимальные условия для качественного и количественного определения исследуемых препаратов в субстанциях и таблетированных лекарственных формах.

**ТВЕРДОФАЗНЫЙ СИНТЕЗ АНТИВИРУСНОГО ПЕНТАПЕПТИДА-МИМЕТИКА
С ФРАГМЕНТОМ СТЕАРИНОВОЙ КИСЛОТЫ И МОДИФИЦИРОВАНИЕ ЕГО
ПРОИЗВОДНЫМИ АДАМАНТАНА**

Макарова М.В., научные руководители асп. Лачугина О.Д., проф. Пурыгин П.П.
(Самарский государственный университет)

Синтезированы четыре производных антивирусного пептида-миметика с фрагментом стеариновой кислот. Проведены компьютерные оценки их биологической активности и гидрофобности, проанализированы конформации и водородные связи для установления взаимосвязей между их реальной биологической активностью и результатами компьютерных расчетов. Синтез производных пентапептида-миметика проводили с использованием стирол-дивинилбензолного сополимера. В работе использовали производные L-аминокислот и реактивы фирм Fluka (Швейцария), Merck (Германия), Sigma (США).

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ 1-НИТРОКСИАДАМАНТАНА
Никонова О.А., Горячкина А.А., научный руководитель проф. Пурыгин П.П.
(Самарский государственный университет)

Известен способ получения 1-нитроксиадамантина нитрованием адамантана 98,0%-ной азотной кислотой или растворами уксусной кислоты в азотной кислоте. Согласно патенту воспроизведен способ получения 1-нитроксиадамантина, исходного продукта для синтеза 1-адамantanкарбоновой кислоты: «К 98%-ной азотной кислоте добавляют нитрат аммония, перемешивают до полного растворения и полученный раствор охлаждают до 3–5 °С, затем добавляют небольшими порциями адамантан. Далее температуру повышают до 22 °С. При этой температуре раствор выдерживают 1,5 часа при перемешивании. Полученный раствор выливают на лед и отфильтровывают, затем

промывают водой и высушивают на воздухе. Выход 1-нитроксиадамтана должен составить 90% от теории. Т пл. 102–104 °С.» При воспроизведении запатентованного способа и использовании 99%-ной азотной кислоты и выдерживании 2,5 часа при перемешивании выход составил 76,9% от теории. Структура полученного соединения подтверждена методами ИК и ЯМР спектроскопии.

РАЗРАБОТКА СУППОЗИТОРИЕВ НА ОСНОВЕ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

Афанасьева П.В., научный руководитель асс. Шарова О.В.
(Самарский государственный медицинский университет)

Исследование направлено на разработку состава рациональной технологии и методик качественного и количественного анализа суппозиторий на основе календулы лекарственной. Проведены исследования по введению субстанции календулы в различные суппозиторные основы (гидрофильную, липофильную и дифильную). В качестве субстанции получен экстракт календулы жидкий (1:2). В качестве методик качественного химического анализа использована хроматография в тонком слое сорбента на пластинках «Силуфол УФ-254», «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ», УФ-спектроскопию на спектрофотометре – Specord 40 (Analytik Jena). Проведена поисковая работа по стандартизации суппозиторий на основе календулы лекарственной.

РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ γ -СХИЗАНДРИНА

Алексеева О.Г., научный руководитель к.фарм.н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Обосновано создание новой лекарственной формы на основе семян лимонника китайского (гранулят), обладающей общетонизирующим действием, повышающей работоспособность организма. В процессе разработки составов и анализа гранулята подобраны оптимальные условия изготовления лекарственного средства. Исследование и разработка гранул проводились с помощью традиционных и современных инструментальных методов анализа: ТСХ, спектрофотометрия, ВЭЖХ, экстракционных методов, метода влажного гранулирования, статистических методов при обработке результатов. Выявлены действующие лигнаны, в частности, γ -схизандрин. Отмечены преимущества: отсутствие прямых аналогов в линейке лекарственных препаратов, относительно низкая стоимость по сравнению с конкурентными аналогами препарата, отсутствие спирта, кофеина в составе препарата.

Сделан вывод о перспективности дальнейших исследований по разработке отечественного лекарственного препарата с тонизирующим действием, содержащим γ -схизандрин, о целесообразности его внедрения в медицинскую практику.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *URTICA*

Балагозян Э.А., научный руководитель к.фарм.н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Ведется разработка нового отечественного лекарственного препарата на основе корневищ с корнями крапивы двудомной, обладающего противоопухолевой активностью. С использованием цифровой микроскопии, проведен анатомо-гистологический анализ корней и корневищ крапивы двудомной для разработки раздела «Микроскопия» в проект

фармакопейной статьи (ФС) на корневища с корнями крапивы двудомной. Проведены сравнительные анатомо-гистологические исследования крапивы двудомной и примесных к ней видов растений – крапивы жгучей, яснотки белой.

Разработана технология получения экстракта на основе корневищ с корнями крапивы двудомной с высоким содержанием веществ стероидной природы. Оформлены проекты разделов «Качественные реакции» и «Количественное определение» в ФС на экстракт и сырьё крапивы корневища с корнями. Изучены возможности внедрения экстракта в таблетки и суппозитории.

ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВЫ ЗВЕРБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО

Кудряшова М.Н., Мельниченко В.А.,
научные руководители проф. Куркин В.А., доц. Правдивцева О.Е.
(Самарский государственный медицинский университет)

Разработаны методики стандартизации для сырья и препаратов травы зверобоя, которые заключаются в сочетанном определении двух групп БАС - суммы флавоноидов и антраценпроизводных. Проведено исследование двух образцов травы зверобоя, измельченных до размера 1 мм, другой - 5 мм. Полученные результаты показали значительные отличия в экстракции основных действующих веществ травы зверобоя в зависимости от степени измельчения сырья. Необходимо учитывать, что результаты анализа образцов травы зверобоя, измельченных до размеров частиц 1 мм, могут приводить к несоответствию в расчеты материального баланса при производстве препаратов зверобоя продырявленного.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА ОРЕХ (*JUGLANS*)

Железникова А.С., научный руководитель ст. препод. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Проведено сравнительное фармакогностическое исследование представителей рода Орех (*Juglans*). В процессе эксперимента проведены: сравнительное изучение морфологических и анатомо-гистологических особенностей строения надземной части интродуцированных видов ореха; сравнительное фитохимическое исследование коры, плодов и листьев некоторых видов *Juglans*. Использованы методы: тонкослойной хроматографии, спектрофотометрии, морфологический анализ, анатомо-гистологический анализ, экстракционные методы. Проведены сравнительные исследования анатомии и гистологии листьев орехов, интродуцированных в условиях средней полосы РФ и предложена петтиолярная анатомия в качестве основного метода диагностики листьев ореха грецкого.

Полученные данные подтверждают перспективность применения листьев ореха грецкого, интродуцированных в Самарской области, позволяют разработать современный проект ФСП на данный вид сырья с учетом особенностей химической и анатомогистологической таксации.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Морозова Т.В., Гараева Р.Р.,
научные руководители проф. Куркин В.А., доц. Правдивцева О.Е.
(Самарский государственный медицинский университет)

Значительную часть ассортимента аптек составляют разнообразные сборы лекарственных растений в составе фильтр-пакетов. Исследование микроскопических

признаков не дали однозначных результатов о качестве сбора «Бруснивер» в фильтр-пакетах. Получен ряд извлечений из сбора «Бруснивер», листьев брусники, плодов шиповника, травы череды и травы зверобоя. Все полученные извлечения исследованы методом тонкослойной хроматографии на пластинках «Сорбфил ПТСХ-П-А-УФ». Выявлены максимумы поглощения, характерные как для всех видов сырья по отдельности, так и для сбора лекарственных растений. Проведенное исследование позволило убедительно доказать наличие в составе сбора «Бруснивер» травы череды, листьев брусники и травы зверобоя, что может быть использовано в целях стандартизации исследуемого сбора.

РОЛЬ НЕКОТОРЫХ ФЕРМЕНТОВ В НИВЕЛИРОВАНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Борисенко Ю.Д., Пахомова К.А.,
научные руководители: проф. Самыкина Л.Н., доц. Сказкина О.Я.
(Самарский государственный медицинский университет)

В работе изучено состояние системы антиоксидантной защиты при воздействии пятиокси ванадия на организм лабораторных животных. Животным экспериментальной группы внутрибрюшинно введен раствор пятиокси ванадия в дозе 12мг/кг (25% полудетальной дозы). Животные контрольной группы получали соответствующие объемы дистиллированной воды. Активность СОД определяли по измерению оптической плотности гемолизата в смеси с адреналином при УФ-воздействии. За эквивалент активности СОД принимали показатель экстинкции.

Установлено, что активность СОД эритроцитов животных, выше показателя в контрольной группе. Выявленные различия статистически достоверны. При воздействии на организм пятиокси ванадия наблюдается повышение активности СОД, что в значительной степени обеспечивает нивелирование токсического эффекта данного ксенобиотика.

ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛИМЕРОВ

Бабединов Ю.В., Николаева А.С.,
научные руководители доц. Самыкина Е.В., ст. препод. Богданова Р.А.
(Самарский государственный медицинский университет)

Изучены гигиенические характеристики условий труда рабочих на производстве изделий из полиэтилена низкого давления. Для комплексного изучения факторов производственной среды и трудового процесса в цехе по производству шприцов одноразового пользования ФГУП ГНПРКЦ «ЦСКБ – Прогресс» проведены санитарно-гигиенические и эргономические исследования. Выявлены неблагоприятные факторы, влияющие на здоровье рабочих – литейщиков пластмасс: интенсивные физические нагрузки, напряженность труда, влияние шума, нагревающего переменного микроклимата, освещения, загрязнения воздуха рабочей зоны вредными веществами. Полученные данные свидетельствуют о том, что необходимо оптимизировать режим труда и отдыха рабочих цеха по производству одноразовых шприцов.

МОНИТОРИНГ УХУДШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ОСНОВНЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДЫ
САРАТОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА И МАЛЫХ РЕК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Потехина В.И., Дельнова М.А.,
научные руководители проф. Самыкина Л.Н., ст. препод. Дудина А.И.
(Самарский государственный медицинский университет)

В результате проведенного мониторинга выявлена способность комплекса приоритетных загрязнений воды и донных отложений проникать через неповрежденную кожу лабораторных животных и вызывать изменения деструктивного характера.

ДИАГНОСТИКА РАКА КОЖИ ПО СПЕКТРАМ УПРУГОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА
И ОПТОВОЛОКОННАЯ ПРИСТАВКА ДЛЯ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ

Казинец А.М., Нигматулин И.Р., научный руководитель доц. Гришанов В.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В исследованиях, проведенных в СГАУ, показана корреляция спектров упругого рассеяния электромагнитного излучения видимого и ближнего инфракрасного диапазонов спектра кожей с наличием на ней злокачественных опухолей.

Авторами разработан вариант технической реализации методики измерения светорассеяния в медицинской диагностической практике приставки спектрометра. Она представляет собой корпус размерами 120×40×20 мм со сменными наконечниками, контактирующими с кожей пациента, и соединённый оптоволоконными жгутами со спектрометром. Внутри корпуса смонтирована оптоволоконная схема с источником излучения – миниатюрной лампой накаливания. Оптоволоконная схема обеспечивает подвод излучения лампы к коже пациента, сбор и передачу рассеянного света в оптоволоконный жгут, а сменный наконечник - стерильность и стабильное расстояние от торцов осветительных оптоволокон до поверхности кожи пациента.

В схеме использованы оптоволоконка большого диаметра 1,5 мм по защитной оболочке и 0,8 мм по стеклу, что продиктовано необходимостью эффективного ввода в оптоволоконно излучения некогерентного источника - лампы накаливания и сбора рассеянного излучения.

ВЛИЯНИЕ БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА НАТРИЕВОЙ СОЛИ
НА СОСТАВ И АКТИВНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ФОРМ
МАЛАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ АКТИВНОГО ИЛА

Клейн Я. А., научный руководитель доц. Машенко З. Е.
(Самарский государственный технический университет)

Изучено влияние бензилпенициллина натриевой соли на состав и активность молекулярных форм (МФ) малатдегидрогеназы (МДГ) активного ила. В экспериментах использован активный ил регенератора первой секции аэраторов городской станции МП «Самараводоканал». Отбор проб для определения МФ МДГ проведен через 1 и 24 часа. Концентрация бензилпенициллина натриевой соли варьирована в количестве 10, 40 и 70 мг/г биомассы. Определены МФ МДГ методом электрофореза в 7,5% полиакриламидном геле. Выявление изоформ МДГ проводили с помощью фенозинметасульфаттетразолиевой реакции.

Проведенные эксперименты указывают на вероятность индукции МФ МДГ активного ила в процессе биодеструкции бензилпенициллина натриевой соли.

РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА

Новиков В.А., научный руководитель асс. Ермошкин А.А.
(Самарский государственный технический университет)

В результате техногенных катастроф, локальных военных конфликтов, стихийных бедствий, дорожно–транспортных происшествий у пострадавших, как правило, активных и трудоспособных граждан, часто возникают повреждения опорно–двигательного аппарата. Быстрота восстановления функций опорно–двигательного аппарата после травм напрямую связана с использованием биосовместимых материалов при производстве медицинских протезов. Наиболее популярным биосовместимым материалом является гидроксиапатит.

В работе представлен наиболее прогрессивный способ получения материала на основе гидроксиапатита. Данный способ основан на получении порошка гидроксиапатита методом растворного СВС и использовании его в качестве материала для создания армированной гидроксиапатитовой керамики.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

НЕОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ ЛИЦУ: МЕРЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Свечникова Е.И., научный руководитель доц. Беляева О.В.
(Самарский государственный университет)

Рассмотрена дифференциация уголовно-правовой ответственности за неоказание первой медицинской помощи и определение необходимого объема знаний и умений для оказания первой медицинской помощи различными группами населения. Действующий Уголовный Кодекс содержит две статьи, предусматривающие наступление ответственности за неоказание первой помощи пострадавшим, в них указывается перечень лиц, обязанных оказывать первую медицинскую помощь. Прочное место и широкое признание в отечественной науке медицинского права занимают взгляды профессора Ю.Д.Сергеева, неоднократно предлагавшего ввести в УК РФ специальную статью об ответственности за ненадлежащее оказание медицинской помощи.

ПРОБЛЕМЫ/ОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Тарасова Т.А., научный руководитель доц. Шабунин Д.М.
(Гольяттинский филиал Самарского государственного университета)

В работе представлены результаты социологического опроса населения области в 2011 г. Население области считает, что оно защищено от ущемлений из-за своей национальности и религиозных убеждений в большей степени, чем от остальных проблем/опасностей, в меньшей степени защищено от преступности, произвола чиновников, экологической угрозы, бедности и произвола правоохранительных органов. Выделено пять основных проблем/опасностей: преступность, бедность, произвол чиновников, экологическая угроза и произвол правоохранительных органов. Приведены примеры средних значений незащищенности населения, коэффициент защищенности населения Самарской области по Российской Федерации.

НАРУШАЕМОСТЬ ПРАВ ГРАЖДАН САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ульянов А.Ю., научный руководитель доц. Шабунин Д.М.
(Гольяттинский филиал Самарского государственного университета)

Проведен социологический опрос. Представлен анализ результатов социологического опроса населения области: важными правами для граждан являются: равенство всех перед законом, право на частную собственность, на образование, на безопасность и защиту личности и на труд. Чаще всего нарушаются такие права как равенство всех перед законом, право на труд и право на безопасность и защиту личности. Эти же права являются наиболее интенсивно отстаиваемыми населением региона. К ним следует добавить право на частную собственность, которое по интенсивности защиты стоит на первом месте.

Население Самарской области более интенсивно отстаивает свои права, чем в среднем по России, однако показатель успешности защиты своих прав в Самарской области несколько ниже общероссийского.

ОБ ОТНОШЕНИИ К ПРОБЛЕМЕ НИТРАТОВ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА
 Прочуханова Ю.В., Савдирова Н.Ю., научный руководитель доц. Холопов Ю.А.
 (Самарский государственный университет путей сообщения)

Был проведен опрос представителей студенческой аудитории СамГУПС и работников ОАО «РЖД». Цель исследования - выявление отношения к проблеме нитратов и здоровья человека.

По результатам анкетирования выяснилось, что в студенческой аудитории почти 54% считают, что нитраты несут опасность для здоровья человека, опасными нитраты посчитали 75% представителей взрослой аудитории. И студенческая, и взрослая аудитории оказались подвержены распространенному заблуждению по поводу того, какие фрукты и овощи могут содержать больше всего нитратов. Респонденты называли яблоки, помидоры, огурцы, арбузы, дыни, опасность токсического отравления которыми в большей степени связано с их максимальным потреблением за один прием. Известно, что больше всего нитратов содержат зеленые культуры, салат, зеленый лук, редис, свекла, редька, капуста.

Экспресс-методом с использованием экотестера «СОЭКС» было проверено содержание нитратов в продуктах питания различного происхождения. Все измерения проводились в 3-5 кратной повторности согласно методическим рекомендациям по использованию прибора. Большинство проб не превышали ПДК. Незначительное превышение (до 25%) было отмечено для винограда, значительное превышение нормы (25-50%) – для отдельных проб лука репчатого, помидоров, яблок, груш. Опасная концентрация нитратов отмечалась в отдельных пробах персиков, нектаринов, дынь, арбузов.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ
 Коршунов М.А., научный руководитель доц. Холопов Ю.А.
 (Самарский государственный университет путей сообщения)

Анализ литературных данных показывает, что поведение и активность наноматериалов, риски негативных последствий для окружающей среды и человека зависят от ряда факторов. Потенциальная опасность зависит от физико-химических характеристик (растворимость в воде и биологических жидкостях, заряд частиц, адсорбционная способность наночастиц, их гидрофобность, генерация свободных радикалов); от физических характеристик (размер изометрических частиц, фактор структуры и формы); от характеристик межмолекулярного взаимодействия (взаимодействие с ДНК, клеточными мембранами, белками); от цитологических характеристик (трансформирующая активность, цитотоксичность, способность к накоплению в клетках). Значимыми показателями являются мировой объем производства отдельных наноматериалов, возможность непосредственного воздействия на человека, накопление в различных средах и передача по трофическим цепям.

Развитие оценки рисков использования наноматериалов сдерживается недостатком экспериментальных данных, отсутствием стандартизированных методик, непредсказуемостью свойств наноматериалов и другими факторами.

ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ
САМАРСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА
 Петрова А.А., Ширяева О.И., научный руководитель проф. Кретова И.Г.
 (Самарский государственный университет)

В период в 2010 по 2012 годы в Самарском госуниверситете проведено кардиоинтервалографическое исследование студентов. В исследовании приняли участие

156 человек в возрасте от 17 до 22 лет. Регистрировались 5-минутные кардиоинтервалограммы с последующим их анализом. Во время записи студенты выполняли 20 приседаний и восстанавливались после физической нагрузки. В работе приведены статистические результаты исследования и диагностические результаты. По результатам сделан анализ и соответствующие выводы.

О НЕОБХОДИМОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МАЛЫХ И СРЕДНИХ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

Кутуков А.Г., научные руководители ст. препод. Козина Л.Н., ст. препод. Рыбалко Е.И.
(Тольяттинский государственный университет)

Одним из вариантов решения проблемы питьевого водоснабжения малых и средних населённых пунктов является модернизация станции водоподготовки. Необходимо рассматривать данную проблему в комплексе: источник водоснабжения → водозаборные сооружения → станция водоподготовки → потребитель.

При комплексном рассмотрении всех проблем, можно решить проблему питьевого водоснабжения. Провести ряд мероприятий по охране и улучшению экологического состояния источника водоснабжения: уменьшить или вообще исключить антропогенную нагрузку на него, улучшению работы водопроводных и канализационных очистных сооружений (путём их реконструкции), пересмотреть расчёт зон санитарной охраны и деятельности человека внутри этих зон.

КАМЕРА СТРУЙНОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПЕРЕД ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИЕЙ ПОРОШКОВАЯ ОКРАСКА

Якушевский К.Е., научный руководитель доц. Антонов В.Г.
(Тольяттинский государственный университет)

Порошковая окраска- технология революционная, совершившая прорыв в сфере нанесения защитных и декоративных покрытий различных изделий. В работе приведены отличительные характеристики данной технологии: высокая устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды, невосприимчивость к коррозии, отсутствие вредных выделений с поверхности во время эксплуатации, длительный эксплуатационный срок получения изделия, низкая себестоимость окраски.

Перед порошковой окраской должен осуществляется процесс подготовки поверхности детали (обезжиривание, фосфатация). В работе предлагается проект «Камера струйной обработки поверхностей». Достоинствами струйной установки являются: высокая эффективность подготовки поверхности изделий; механическое воздействие раствора на обрабатываемое изделие; короткое время между обработками; минимальный расход химических веществ в растворах; наилучший вариант для крупносерийного производства. В данной установке применяется обезжиривание щелочное, промывка водой, дополнительная промывка водой, фосфатирование кристаллическое, промывка водой, пассивирование.

ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ ОТХОДОВ КАУЧУКОВ С ПОЛИГОНА

Кочетков К.С., научный руководитель доц. Цветкова И.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Изучена возможность переработки отходов каучуков с полигона производства СК. Методами ИК-спектроскопии и газовой хроматографии установлен состав каучуков и проведена их идентификация. Показано, что наряду с эмульсионными бутадиен-стирольными каучуками отход содержит свободные углеводороды до 4% масс.: стирол,

альфа–метил-стирол, акрилонитрил, которые представляют опасность для окружающей среды. Разработан способ дегазации отхода каучука с отделением и сбором органической части и выделением отмытого каучука. Исследована возможность применения органической части в качестве добавки к топливу печному, бытовому. Показана возможность использования отмытого каучука для производства неотчетственных деталей резинотехнических изделий.

НИЗКОШУМНАЯ ЭКОЛОГИЧНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ СТАНЦИЯ

Самокрутов А.А., научный руководитель проф. Фесина М.И.

(Тольяттинский государственный университет)

Предложенная концептуальная схема акустической капсулы силового трансформатора представляет собой сборный модуль, включающий силовой несущий пространственный каркас, составленный из пустотелых трубчатых элементов, полости которых заполнены сыпучим виброшумодемпфирующим веществом типа кварцевого песка, а к указанным несущим элементам закреплены замкнутые коробчато-полостные элементы, заполнены пористым звукопоглощающим веществом в виде дробленых фрагментированных элементов заданных габаритных размеров, произведенных из рециклируемых материалов, содержащихся в составе шумоизоляционных пакетов, демонтированных из штатных технических объектов, завершивших свой жизненный цикл и в связи с этим подлежащих утилизации. Стенки замкнутых коробчато-полостных элементов, со стороны замкнутой полости акустической капсулы выполнены перфорированными с коэффициентом перфорации $K_{пер} \geq 0,2$, что обеспечивает их достаточную звукопрозрачность для обеспечения свободного распространения звуковых волн в полости с пористым звукопоглощающим веществом.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Елева О.В., Буякова Е.Е., научный руководитель доц. Ваулин В.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

При выполнении проектирования новой конструкции гидротурбины выявлена проблема возникновения возможных недостатков обеспечения безопасности ее работы. Избежать их возможно, исследовав опасности методами количественного и качественного анализа технических систем и проконтролировав параметры работы гидротурбины. Необходимо правильно и индивидуально подобрать комплекс методов и средств измерений параметров работы турбины на стадии проектирования. На практике это подразумевает выбор датчиков слежения и систем контроля. Обязательным является разработка технического регламента эксплуатации гидроустановки соответствующего техническим требованиям РД 153-34.2-31.401-2002 (УТВ. РАО «ЕЭС России» 25.11.2002). Данный подход в проектировании технических систем позволяет обеспечить безопасность эксплуатации гидравлических турбин нового поколения.

СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В УСЛОВИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ЦЕХА

Курилова Э.И., Макарова К.Г., Потанцева О.А., научный руководитель доц. Ваулин В.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Анализ производственной деятельности цеха завода «Тяжмаш» позволил выявить ряд опасных факторов. Собрана информация обо всем оборудовании цеха. Проведена оценка опасности станков по бальной системе. Предложен ряд мер по уменьшению

травматизма. Условно эти меры можно объединить в 2 группы: технические и организационные. Технические включают в себя проблемы связанные с недостаточной безопасностью самого оборудования. Организационные представляют собой недостаточно безопасную организацию процессов на производстве. Реализовав предложенные меры, можно добиться уменьшения травматизма.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ШУМА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ НА УСТАНОВКЕ ГИДРООЧИСТКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА «СЫЗРАНСКОГО НПЗ»

Неделько С.О, научный руководитель доц. Сингеев С.А.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

На установке гидроочистки дизельного топлива «Сызранского НПЗ» вредным производственным фактором является шум от систем вентиляции. Для измерения параметров шума на установке гидроочистки дизельного топлива применен анализатор шума и вибрации «АССИСТЕНТ». Для снижения уровня шума в вентиляционных системах предложено использовать следующие средства защиты: шумоглушители и шумоизолирующие колпаки в районе подшипников и двигателя. Предлагаемые мероприятия позволяют обеспечить допустимый уровень шума на установке гидроочистки дизельного топлива.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ

Бурханов М.В., научный руководитель ст. препод. Лужкова И.А.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В период политического, экономического и военного соперничества между социализмом и капитализмом быстро развивались технологии военных и базовых отраслей промышленности как фактор сдерживания политических, экономических, этнических соперников от развязывания военных действий из-за угрозы получить в ответ неприемлемый ущерб для населения и экономики нападающей страны.

За короткий исторический период с 1950 по 1980 год в мире произошли четыре революции: две промышленные, одна транспортная и одна урбанистическая.

Многие военно-промышленные комплексы и ведомственные предприятия, являясь экологически опасными объектами, стали основным и неподконтрольным источником отравляющего воздействия на окружающую среду аэрозольных, водных и других загрязненных, вредных выбросов. Это привело к накоплению радиоактивных, ядовитых веществ в пищевых, биологических цепях живой природы и высших животных, в том числе и человека.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОСА (*PANICUM MILIACEUM*) ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОЗОНАТОРА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ**

Цаплева Е.В., Цаплев Д.А., научный руководитель проф. Пурыгин П.П.
(Самарский государственный университет)

В работе предложен перспективный способ увеличения биомассы корня и стебля растений, основанный на воздействии озонатора и электромагнитного поля на семена растений.

Продолжительность эксперимента составляла 7 суток. Результаты исследований фиксировались на 8-е сутки. Для эксперимента использовалось 4000 семян проса, 3000 из которых подвергались воздействию озонатора и электромагнитного поля. 3000 семян делили на 3 части, каждую из которых подвергали различному воздействию электромагнитного поля с частотой 100, 200, 300 Гс. Воздействие электромагнитного поля на семена проводили с различной продолжительностью времени: 1, 2, 3, 4 и 5 мин. В качестве контроля использовали 1000 семян проса, выращенных в стандартных условиях. Определение биомассы проводилось с помощью исследования веса и размеров листа и корня проса на 8-е сутки.

В результате исследования выявлено, что вес и размеры растений в группе проса (*Panicum Miliaceum*), превосходят вес и размеры растений в контрольной группе.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что воздействие озонатора и электромагнитного поля может оказывать положительный эффект на увеличение прироста биомассы растений.

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ХЛОРОФИЛЛА *a* И *b* У ПРОСА (*PANICUM MILIACEUM*) ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОЗОНАТОРА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

Цаплева Е.В., Цаплев Д.А., научный руководитель проф. Пурыгин П.П.
(Самарский государственный университет)

Представлен новый способ увеличения уровня хлорофилла. Способ основан на воздействии озонатора и электромагнитного поля на семена растений.

Исследования проводились на семенах проса, которые выращивали в течение 8 дней. Результаты исследований фиксировались на 8 день. Для эксперимента использовалось 4000 семян проса, 3000 из которых подвергались воздействию озонатора и электромагнитного поля. 3000 семян делили на 3 части, каждую из которых подвергали различному воздействию электромагнитного поля с частотой 100, 200, 300 Гс. Воздействие электромагнитного поля на семена проводили с различной продолжительностью времени: 1, 2, 3, 4 и 5 мин. В качестве контроля использовали 1000 семян проса, выращенных в стандартных условиях. Определение количества исследуемых фотосинтетических пигментов проводилось по методу Хольма–Веттштейна.

В результате исследования выявлено, что уровень хлорофилла *a* и *b* в группе проса (*Panicum Miliaceum*), сравнительно выше, чем в контрольной группе.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что воздействие озонатора и электромагнитного поля может способствовать повышению эффективности в производстве пищевых красителей.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СЕМЕНА ПШЕНИЦЫ,
НА ЕЕ РОСТ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПРОРОСТКАХ
Кутлукаева Р.Р., Пурьгин В.А., научный руководитель ст. препод. Васильева Т.И.
(Самарский государственный университет)

Исследовано воздействие предпосевной обработки семян пшеницы комплексом физических факторов: ультрафиолетового излучения, озона и магнитного поля с индукцией 100 Гс на рост растения, активность каталазы и пероксидазы и на содержание хлорофиллов *a* и *b* в проростках. Семена пшеницы обработаны на установке УМП-2 в течение 1, 2, 3, 4 и 5 минут. Проращивание пшеницы осуществлено в чашках Петри на дистиллированной воде, в течение трех дней в темноте, затем на свету в течение 13 дней. На 7-й, 9-й, 11-й и 13-й дни измерена длина листьев и корней проростков и определены активность пероксидазы и каталазы и содержание хлорофиллов *a* и *b* в листьях пшеницы.

Установлен интенсивный рост листьев и корней, по сравнению с контролем, при воздействии на семена комплекса физических факторов на установке УМП-2, для пероксидазы повышенная активность на 11–13 сутки роста пшеницы, для каталазы – только на 9-е сутки, далее она уменьшилась и стала ниже контроля. Доля хлорофилла *a* стала выше контроля на 11-е сутки, затем она снизилась. Для хлорофилла *b* – возрастание содержания к 11-м суткам и снижение к 13-м, кроме растений, семена которых облучались по 4 минуты, у них содержание хлорофилла *b* выше контроля на 18%.

Комплексная обработка семян пшеницы ультрафиолетовым излучением, озоном и магнитным полем с индукцией 100 Гс и на установке УМП-2 стимулирует рост растения и не вызывает значительных изменений защитных механизмов к 13-м суткам роста пшеницы.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ
Зотов А.А., научный руководитель доц. Щуцкая А.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Малый бизнес работает в тех видах деятельности, где деятельность крупных предприятий невыгодна или даже невозможна, поэтому его развитие является одной из важнейших задач, которая стоит перед государственными и местными органами власти нашей страны. Предпринимательская активность населения остается на относительно низком уровне. В США доля малых предприятий в агропромышленном секторе составляет 8-12%, в России же всего 3-4%. По мнению многих экспертов, одной из основных проблем малого бизнеса в стране является непрозрачность многих законов, сложная система налогообложения, отсутствие доступных кредитов, а также высокая коррупционная составляющая бизнеса.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
Солощева О.А. научный руководитель проф. Соколова Т.П.
(Самарский государственный экономический университет)

В рамках работы освещены важнейшие и актуальные вопросы инновационного развития сельскохозяйственных организаций. Сельскохозяйственные предприятия, должны являться главным объектом преобразований. От их деятельности зависит будущее национального агропромышленного комплекса России. Необходима технологическая

модернизация агропроизводства, связанная со сменой парадигмы развития отрасли. Экстенсивные методы ведения сельского хозяйства должны заменяться интенсивными, высокими технологиями, базирующимися на применении более эффективных методов ведения производства, новой техники, стимулировании труда, проведении оптимальной инвестиционной и кадровой политики.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Овсянникова А.С. научный руководитель проф. Соколова Т.П.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе освещены вопросы доступности населению продовольственных товаров отечественного производства, обеспеченности продовольствием в Самарском регионе, последствий вступление ВТО. Приведены примеры экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции в России и Самарской области.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Любарская А.В., научный руководитель доц. Китаева М.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе проанализированы вопросы государственной поддержки малых предприятий. Приведены примеры целевых программ, призванных помочь в создании фермерских хозяйств и их закреплении в аграрном секторе экономики страны: ведомственная целевая программа «Поддержка начинающих фермеров на период 2012-2014 гг.», программа «О государственной поддержки фермеров в оформлении земельных участков в собственность».

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Ярославцева А., научный руководитель доц. Гусакова Е.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Важнейшие задачи государственной поддержки малых форм хозяйствования на селе заключаются в том, чтобы обеспечить им равные права, минимизировать разрыв в условиях хозяйственных возможностей между малыми и более крупными формами хозяйствования, создать равные возможности ведения предпринимательской деятельности в условиях свободы выбора ее форм и методов проявления самостоятельности и предприимчивости.

Автором на примере КФХ Татарникова А.И. Хворостянского района доказано, что отдельные этапы в развитии КФХ связаны с использованием инструментов системы государственной поддержки. На этой основе растет эффективность и устойчивость крестьянских (фермерских) хозяйств, увеличиваются объемы сельскохозяйственного производства, улучшается занятость и благосостояние сельского населения, улучшается социальный климат в сельской местности, сохраняются и развиваются сельские территории.

ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛДИНГОВ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «НАПКО-САМАРА»)

Бастина А.Ю., научный руководитель доц. Буряк И.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Основными направлениями деятельности ООО «НАПКО» являются свиноводство, растениеводство и молочное скотоводство. ООО «НАПКО-Самара» использует традиционную технологию выращивания продукции. В будущем планируется переход к «нулевой» обработке почвы. В настоящее время рентабельность на предприятии отрицательна, что препятствует нормальному функционированию предприятия. Основными конкурентами ООО «НАПКО-Самара» являются сельскохозяйственные производители Самарской области: ООО «Компания «БИО-ТОН», сельхозпредприятия ГК «СИНКО». При достижении проектных показателей доля ООО «НАПКО-Самара» на рынке сельскохозяйственной продукции Самарской области составит порядка 7%.

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ПШЕНИЧНОГО ТРИПСА В ПОСЕВАХ ТРИТИКАЛЕ

Волоскова А.С., научный руководитель доц. Жичкина Л.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Озимая тритикале получена с помощью искусственной гибридизации пшеницы с рожью для совмещения в одном растении ценных качеств двух культур. Основной кормовой культурой пшеничного трипса является озимая и яровая пшеница, однако исследования показали, что посевам озимой тритикале вредитель может наносить существенный вред.

Максимальная численность имаго пшеничного трипса отмечалась в фазу выхода в трубку, в среднем она составила 32,3 экз./колос. В этот период происходит откладка яиц на кормовые растения пригодные для питания личинок, в среднем численность отложенных яиц составила 34,5 экз./колос. Через 6-8 дней из яиц появляются личинки. В фазу цветения численность личинок 1 возраста составляла 14,7 экз./колос, 2 возраста – 31,1 экз./колос. Личинки развиваются 14-18 дней, а затем уходят на зимовку в почву. К фазе молочной спелости численность личинок пшеничного трипса в колосьях снизилась до 46,7 экз./колос. Поврежденность зерна составила 26,1%.

Высокая численность вредителя и поврежденность зерна говорят о необходимости планирования защитных мероприятий для борьбы с пшеничным трипсом в посевах озимой тритикале.

РАЗВИТИЕ МУЧНИСТОЙ РОСЫ В ПОСЕВАХ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПИ ЗАВОЛЖЬЯ

Литовченко А.А., научный руководитель доц. Жичкина Л.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

При поражении растений яровой пшеницы мучнистой росой потери урожая могут составлять 10-30%. В 2012 г. в посевах яровой пшеницы впервые заболевание обнаружено в фазу всходов. Распространенность болезни составила 13,3%, развитие – 1,0%. На верхней стороне листьев развивался белый паутинистый налет, состоящий из мицелия и конидий. Симптомы мучнистой росы отмечались только на отдельных растениях. К фазе выхода в трубку распространенность заболевания возросла до 86,7%, развитие до 3,5%. В фазу формирования зерна на листьях яровой пшеницы обнаружены коричневые плодовые

тела клейстотеции с короткими простыми бесцветными придатками, сумок с сумкоспорами внутри них не было. Своего максимума заболевание достигло к фазе молочной спелости, распространенность увеличилась до 91,7%, развитие болезни превысило ЭПВ и составило – 30,5%.

Результаты корреляционного анализа показали, что в 2012 г. наибольшее обратное влияние поражение мучнистой росой оказало на высоту растений. Связь между поражением растений мучнистой росой и высотой растений яровой пшеницы – средняя ($r = -0,66$), между поражением и количеством продуктивных стеблей и длиной колоса – слабая ($r = -0,35$ и $r = -0,42$).

ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ОДНОЛЕТНИХ КУЛЬТУР И СМЕСЕЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бордюговская А.В., научный руководитель проф. Васин В.Г.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Энергетический баланс в мире формируется преимущественно на основе трех невозобновляемых углеводородных источников энергии – это природный газ, нефть и уголь. В условиях лесостепи Среднего Поволжья в 2012 году проведены исследования по получению биогаза из зеленой массы. В результате выявлено, что максимальный выход биогаза составил в вариантах ранних культур у подсолнечника - 4450,5 м³/га на первом уровне минерального питания и 5547,0 м³/га на втором. У поздних культур максимальный выход биогаза был на первом уровне минерального питания в варианте – кукуруза, в чистом виде и равен 4295,7 м³/га, на втором уровне минерального питания максимальный выход биогаза в смеси кукурузы и мальвы и равен – 10152,3 м³/га.

ВОЗДЕЛЫВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ И ИХ ТРАВΟΣМЕСЕЙ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Пушкина О.В., научный руководитель доц. Васина А.А.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

В условиях лесостепи Среднего Поволжья проведенные исследования 2009-2012 гг. по изучению сравнительной продуктивности злаково-бобовых травосмесей выявили, что в сложившихся условиях максимальный сбор урожая получен на вариантах с участием костреца безостого в двухкомпонентных травосмесях (9,2...9,5 т/га) и в чистом виде (8,4 т/га). На вариантах с участием пырея удлиненного, лучшими оказались трехкомпонентные травосмеси (9,1...9,9 т/га). Опыт с участием фестулолиума оценивать сложно, в связи с большинством гибелью всходов. Для более достоверной оценки смеси многолетних трав, в 2012 году заложен повторный опыт в четырехкратной повторности. Использование в травосмесях черноголовника многобрачного в значительной степени повышает содержание переваримого протеина (до 137 г га 1 к. ед.), и способствует лучшей усвояемости кормов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИМАЛИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПИ ЗАВОЛЖЬЯ

Мустеев Р.К., научный руководитель доц. Марковский А.А.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Изучены 3 варианта основной обработки почвы: вспашка на глубину 20...22 см (традиционная технология возделывания), мелкое безотвальное рыхление на 10...12 см (технология «minimal tillage»), «нулевая обработка», т.е. полный отказ от механической обработки почвы (технология «no-till»).

Установлены возможность и целесообразность отказа от вспашки. Вспашка приводит к снижению общей биогенности почвы, что в агроэкологическом аспекте оценивается негативно.

Параметры плотности сложения пахотного (0-30 см) слоя почвы были оптимальными для роста и развития культуры (1,0...1,2 г/см³), структурный состав почвы оценивается как хороший. Наиболее рентабельной является мелкая безотвальная обработка: уровень рентабельности в этом варианте был на 22,4% и 19,5% выше, чем в первом и третьем вариантах соответственно.

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОИ В ЛЕСОСТЕПИ ЗАВОЛЖЬЯ

Горшков Д.А., научный руководитель доц. Марковский А.А.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлены результаты изучения влияния на урожайность сои трех вариантов основной обработки почвы: вспашка на глубину 20...22 см (традиционная технология возделывания), мелкое безотвальное рыхление на 10...12 см (технология «minimal tillage»), «нулевая обработка», т.е. полный отказ от механической обработки почвы (технология «no-till»).

Установлено, что лучшим является вариант, предусматривающий проведение вспашки: урожайность в нем составила 16,2 ц/га, во втором и третьем вариантах она была существенно ниже: на 2,0 и 3,1 ц/га соответственно. Первый вариант является наиболее рентабельным. Основные причины этого следующие: оптимальная для зернобобовых культур плотность сложения 0,9...1,1 г/см³, минимализация обработки почвы способствовала увеличению засоренности посевов, особенно многолетними сорняками.

АГРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ И АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИНИМАЛИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В ЛЕСОСТЕПИ ЗАВОЛЖЬЯ

Воробьев К.С., научный руководитель проф. Зудилин С.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Изучено 3 варианта основной обработки почвы: отвальная - состоит из лущения на глубину 6-8 см вслед за уборкой предшественника и вспашки на 20-22 см после появления сорняков, безотвальная (технология «minimal tillage») - состоит из лущения почвы на 6-8 см вслед за уборкой предшественника и рыхления на 10-12 см после появления сорняков, без механической обработки (технология «no-till») - осенняя обработка почвы не проводится, а после уборки предшественника применяется гербицид сплошного действия «Горнадо».

Установлено, что изучаемые варианты не оказали существенного влияния на урожайность зерновых культур. Расчеты по экономической эффективности вариантов свидетельствует, что в аспекте энергосбережения, наиболее эффективным является вариант «технология no-till». Однако наиболее высокая рентабельность получена в варианте с мелкой безотвальной обработкой (технология «minimal tillage»).

Определение активности ферментов полифенолоксидазы и пероксидазы показало, что наибольший коэффициент гумификации отмечается во втором варианте.

УСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ К БОЛЕЗНЯМ

Максимова О.С., научный руководитель доц. Жичкина Л.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Установлено, что сорта Агат, Поволжский 65, Скиф, обладают практической устойчивостью к возбудителю каменной головни (поражение до 5%), сорта Волгарь, Вымпел, Донецкий 8 слабо восприимчивы к болезни (поражение от 5,0 до 20,0%), сорта Батик, Казак обладают средней восприимчивостью (поражение от 20,0 до 40,0%).

Распространённость сетчатой пятнистости варьировала от 31,0 до 82,0%, развитие болезни от 11,5 до 32,5%. Сорта Агат, Волгарь, Скиф, Поволжский 65 устойчивы к сетчатой пятнистости, сорта Вымпел, Донецкий 8, Батик, Казак слабо восприимчивы к возбудителю.

Изучаемые сорта характеризуются высокой засухоустойчивостью, среднеспелостью, устойчивостью к осыпанию и полеганию. Наибольшая урожайность отмечалась у сортов Батик (3,3 т/га) и Казак (3,1 т/га).

К ОЦЕНКЕ ВРЕДНОСТИ ЗЛАКОВЫХ ТЛЕЙ В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЛЕСОСТЕПИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Волоскова А.С., Кузьмина Е.В., научный руководитель проф. Каплин В.Г.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

По исследованиям в 2011-2012 гг. в посевах озимой пшеницы отмечены три вида злаковых тлей: большая злаковая, обыкновенная злаковая и ячменная тли. Происходило скопление тлей на внутренней стороне флагового листа. Растения отставали в росте, снижались показатели продуктивности пшеницы: число и масса зерен в колосе, масса 1000 зерен. Количество поврежденных тлями колосьев у сорта Константиновская в среднем составило 4,5, Кинельская 8-2%, Поволжская 86 в верхней части склона 16,3, в средней и нижней – 19-20, на участках с внесением азотных удобрений (аммиачной селитры, сульфата аммония и мочевины) 20,7-22,7 экз./м². У наиболее пораженного тлями сорта Поволжская 86 на полях без применения удобрений масса зерен в пораженном тлями колосе уменьшалась в верхней части склона на 77, в средней 76-78, нижней на 79%, а потери урожайности составили 1,9-2,7 ц/га. В опыте с азотными удобрениями масса зерен в поврежденном тлями колосе уменьшалась на 24-39%, а потери урожайности пшеницы составили 0,4-0,8 ц/га. Количество поврежденных тлями колосьев в опыте с азотными удобрениями возрастало, однако потери массы зерен в колосе и урожайности были менее значительными.

К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЗЛАКОВЫХ ТЛЕЙ НА ПОВРЕЖДЕННОСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПШЕНИЧНЫМ ТРИПСОМ В ЛЕСОСТЕПИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Кавкаева Г.А., Пшенина Е.А. научный руководитель проф. Каплин В.Г.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

По исследованиям в 2011-2012 гг. в посевах озимой пшеницы отмечены три вида злаковых тлей: большая злаковая, обыкновенная злаковая и ячменная тли. Происходило скопление тлей на внутренней стороне флагового листа, растения отставали в росте. Количество поврежденных тлями колосьев у широко возделываемого в Самарской области сорта Поволжская 86 составило в верхней части склона 16,3, средней и нижней – 19-20, на участках с внесением азотных удобрений (аммиачной селитры, сульфата

аммония и мочевины) 20,7-22,7 экз./м². В колосьях, поврежденных тлями складывались более благоприятные условия для развития пшеничного трипса. Поврежденность зерна пшеницы пшеничным трипсом в неповрежденных тлей колосьях составила в верхней части склона около 77,2, средней – 77,8-79,3, нижней 82,9%, а в поврежденных – соответственно 89,9, 87,5-95,9 и 89,7%. Аналогичная тенденция наблюдалась в опыте с азотными удобрениями, где на участках с применением аммиачной селитры эти показатели составили соответственно 76,5 и 89,6%, сульфата аммония – 85,1 и 91,2% мочевины – 86,0 и 94%. Наибольшая поврежденность зерна пшеницы трипсом отмечена в опытах с внесением мочевины, доля сильно поврежденных трипсом зерен была максимальной на делянках с внесением аммиачной селитры (26,8%).

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТИВАТОРНЫХ АГРЕГАТОВ С ДВИЖИТЕЛЯМИ-РЫХЛИТЕЛЯМИ

Мусин Р.Р., научный руководитель доц. Мингалимов Р.Р.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлен культиваторный агрегат с дисковыми движителями-рыхлителями. Наличие колебаний навесного агрегата в горизонтальной плоскости ухудшает качество выполняемых технологических операций, приводит к увеличению проходимого пути, снижению производительности, повышению тягового сопротивления рабочих органов и увеличению удельного расхода топлива. Применение активного дискового стабилизатора позволит за счет компенсации сил сопротивления рабочих органов и движущих сил диска-двигателя, повысить как тракторную, так и курсовую устойчивость движения культиватора. Использование веса сельскохозяйственной машины в процессе активного движения позволит увеличить тягово-сцепные свойства и уменьшить буксование ведущих колес трактора.

СЕКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ
ГАСИТЕЛЯ КОЛЕБАНИЙ ДЛЯ РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА**

Сорока И.С., научный руководитель к.т.н. Иголкин А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В работе смоделирована работа пневматического редукционного клапана и гасителя пульсаций давления в среде Matlab/Simulink. Получены переходные характеристики: перемещение подвижного элемента седельного клапана, изменение давления, расход жидкости. В модели учтены физические характеристики реального клапана производителя CAMOZZI. Имеется возможность изменения исходных данных. Модель универсальна для седельных пневматических редукционных клапанов с регулированием. Проведена оптимизация площадей проходных сечений и элементов гасителя пульсаций давления. Численно рассчитаны различные конструкции гасителей пульсаций давления. Проведены экспериментальные исследования влияния различных конструктивных параметров на акустические характеристики системы. В результате получена конструкция гасителя, которая снижает шум на 10 дБА.

МЕТОДЫ ХАОТИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ В АНАЛИЗЕ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ

Хрящев В.В., научный руководитель проф. Асланов В.С.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.
Королева (национальный исследовательский университет))

Работа посвящена исследованию хаотического поведения нелинейных динамических систем с малыми периодическими возмущениями и диссипацией методами хаотической динамики. В работе рассматривается современный метод, предложенный испанским ученым Роберто Баррио, названный индикаторы хаоса. В качестве примера выбран индикатор, который использует уравнения в вариациях второго порядка, и это позволяет получить детальный анализ глобального поведения динамической системы в фазовом пространстве.

На примерах уравнения Дуффинга, неуравновешенного гиростата и свободного вращения твердого тела с возмущением проведено сравнение индикатора хаоса с методом сечений Пуанкаре. Для уравнения Дуффинга проводится изучение влияния диссипации на поведение системы в окрестности сепаратрисы с помощью индикатора хаоса.

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ВЫВЕДЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА
С ПОМОЩЬЮ ТРОСОВОЙ СИСТЕМЫ НА КРУГОВОЙ ОРБИТЕ**

Жаринов М.К., научный руководитель доц. Ледков А.С.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П. Королева (национальный исследовательский университет))

Исследована операция вывода космического аппарата (КА) с помощью радиально-ориентированной космической тросовой системы (КТС), переводимой во вращение с помощью инерциальных сил. Главным достоинством является снижение стоимости осуществления маневра за счёт отказа от использования последней ступени ракетоносителя.

Получена математическая модель, описывающая движение для случая круговой орбиты. Построены диаграмма начальных скоростей стыковки и диаграмма разрыва троса позволяющие осуществить выбор условий стыковки обеспечивающих выведение КА на более высокую орбиту.

СИНТЕЗ СТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ ГИРОСТАТА С ПОЛОСТЬЮ С ЖИДКОСТЬЮ

Красников В.С., научные руководители доц. Безгласный С.П., доц. Алексеев А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Исследовано движение относительно центра масс однороторного гиростата с полостью, целиком заполненной вязкой жидкостью. Приведены динамические уравнения движения в проекциях угловой скорости несущего тела на оси связанной системы координат. Найденны и исследованы стационарные движения гиростата. Для неустойчивых режимов движения построено активное стабилизирующее управление по принципу обратной связи.

Решение задачи проведено первым методом Ляпунова классической теории устойчивости. Управления получены в аналитически замкнутой форме. Полученные результаты проиллюстрированы численным моделированием уравнений возмущенного движения системы.

Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

КОМПЛЕКС МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ МЕТАТЕЛЬНЫХ МАШИН

Арбузов А.С., Перельгин В.О., научный руководитель препод. Сизов Д.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В работе рассмотрено несколько вариантов конструкций гравитационных метательных машин, от простейших (качельного типа) до достаточно сложных (пращевых). Для математического моделирования динамики движения деталей баробалист в процессе метания снаряда использованы системы уравнений Лагранжа второго рода, которые были решены численными методами с применением систем компьютерной математики. Выявлены конструкции, позволяющие получить наибольшую дальность полета снаряда. Установлено как влияет на дальность полета изменение некоторых характерных размеров элементов машины в рамках одной конструктивной схемы. Построена универсальная натурная модель, позволяющая реализовать восемь различных конструктивных схем баробалист.

Результаты расчетов показали удовлетворительную сходимость с данными натуральных экспериментов. В дальнейшем предполагается продолжить работу по поиску оптимальных конструкций баробалист, а также исследовать их стенобитные качества.

КИНЕМАТИЧЕСКИЙ, СИЛОВОЙ И ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ С УЧЕТОМ СИЛ ТРЕНИЯ

Павлов Ю.И., Постика Е.Н., Тарганов В.Г., научный руководитель доц. Кичаев П.Е.
(Самарский государственный технический университет)

В работе проведены кинематический, силовой и динамический анализы кривошипно-ползунных механизмов. В программе «Универсальный механизм» создана параметризованная модель кривошипно-ползунного механизма на примере

двухтактного двигателя внутреннего сгорания, позволяющая унифицировать анализ тепловых двигателей. В результате расчетов построены графики зависимостей силы трения в цилиндропоршневой группе и шатунных шейках от угла поворота кривошипа. На основании динамического анализа определена зависимость значений средней угловой скорости кривошипа от значения коэффициента трения, определена зависимость приведенного момента от величины силы трения.

Проделанные вычисления позволяют приблизить работу математической модели к работе реального двигателя, оценить отрицательные воздействия сил трения на детали рабочей машины, оценить ресурс работы машины в реальных условиях эксплуатации. Предложено полученные наработки применять в виде методических указаний при изучении студентами трения в предметах теоретическая механика и ТММ и выполнении расчетно-графических, контрольных и курсовых работ.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА МЕТОДА УСРЕДНЕНИЯ ПРИ ИНТЕГРИРОВАНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ

Ильиных А.А., научный руководитель доц. Павлов Г.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Работа посвящена анализу поперечных колебаний двухопорной балки, наделенной вязкоупругими и наследственными свойствами, при движении по балке несбалансированного диска. Предполагается, что масса диска мала по сравнению с массой балки. Влияние внешней нагрузки на балку моделируется малой вертикальной силой, обусловленной статической неуравновешенностью диска и приложенной в точке касания диска с балкой. Полагаем, что частота возмущающей силы $\nu(\mu)$ на исследуемом отрезке времени принимает значение равно ω_1 , т.е. колебательная система проходит через главный резонанс. Найдено выражение потенциальной и кинетической энергии балки и диска и введён малый параметр μ , при помощи которого выделена «возмущающая», т.е. малая энергия. При нахождении «возмущающей» кинетической энергии диска μT_1 , энергией вращения диска как величиной второго порядка малости пренебрегаем. Поэтому вопрос об ограничениях, наложенных на скорость точки касания, здесь не рассматривается. Используя невозмущенную энергию, составляется уравнение поперечных колебаний балки и определяются собственные функции, основная частота ω_1 балки, которая используется при построении амплитудно-частотных уравнений. Построена графическая зависимость амплитуды от времени при прохождении системы через основной резонанс.

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О ТЕЧЕНИИ ПАРА

В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ИСПАРИТЕЛЕ ДЛЯ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ЧИСЕЛ РЕЙНОЛЬДСА

Коробейникова Н.М., научный руководитель проф. Ключев Н.И.

(Самарский государственный университет)

Получено численное решение задачи, выполненное в пакете прикладных программ Mathcat. Построены характеристики течения в диапазоне чисел Рейнольдса от 0,001 до 40. Показано, что около стенки канала формируется при больших числах Рейнольдса область быстрого изменения функций.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИСТЕЧЕНИЯ ИДЕАЛЬНОГО СЖИМАЕМОГО ГАЗА ИЗ КОНИЧЕСКИХ ПОЛОСТЕЙ КОНЕЧНОГО ОБЪЕМА

Иванников П.А., научный руководитель доц. Поляков К.А.
(Самарский государственный университет)

В работе процесс истечения моделируется квазиодномерными уравнениями, позволяющими учесть влияние формы полости на параметры вытекающего потока газа. Получены параметры течения газа у среза полости и амплитуды колебаний давления на дне полости. Приводятся условия, при которых погрешность приближенного одномерного решения будет незначительной.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ НЕСЖИМАЕМОЙ ЖИДКОСТИ ОКОЛО КОЛЕБЛЮЩЕЙСЯ СТЕНКИ

Албатырева Г.И., научный руководитель доц. Поляков К.А.
(Самарский государственный университет)

Колебательное движение жидкости характерно для многих технических процессов. В некоторых случаях колебания давления, вызванные изменениями скорости, могут вызывать резонансные колебания трубопроводов и других передающих устройств. В работе исследовано движение несжимаемой жидкости у тангенциально колеблющейся стенки. Рассмотрены различные варианты граничных условий. Получено распределение скоростей для различных частот колебаний. Разработана методика решения подобных задач в вычислительном пакете ANSYS. Проведено сравнение результатов упрощенного моделирования с результатами, полученными в пакете ANSYS.

ТЕПЛОВАЯ КОНВЕКЦИЯ ЖИДКОСТИ В ПЛОСКОМ СЛОЕ

Порунова Е., научный руководитель проф. Кожевников Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Исследуется возникновение конвективного движения в плоском слое тяжелой несжимаемой жидкости, подогреваемой снизу. В слое возникает разность температур вследствие охлаждения верхней границы за счет теплоизлучения. В результате флуктуационного движения возникают внутренние течения, стремящиеся перемешать жидкость так, чтобы в ней выровнялась температура. Определен порог эффекта, при котором конвективное движение не исчезает, и не нарастает, а также исследован характер поведения жидкости за ним, определена величина скорости конвективного движения и флуктуаций температуры.

ЭФФЕКТ МАРАНГОНИ

Попов А.А., научный руководитель проф. Кожевников Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Рассматривается тепловая конвекция в слое несжимаемой жидкости со свободной верхней границей и второй твердой подогреваемой границей. Вдоль верхней границы происходит случайное периодическое изменение температуры. В области большей температуры коэффициент поверхностного натяжения уменьшается и тогда поверхностная сила начинает тянуть жидкость в область меньшей температуры. Возникает конвективное движение, периодическое вдоль слоя. Возникновение вихревого

движения за счет действия поверхностных сил называется эффектом Марангони. Эффект не связан с гравитационными силами.

Решение задачи строится на уравнениях гидродинамики: уравнение движения в форме Навье-Стокса, уравнение неразрывности, уравнение теплопроводности и условие несжимаемости. Из условия существования решения системы уравнений 1-го порядка определяется порог эффекта, а затем с помощью метода Пуанкаре выделяются возмущения 2-го и 3-го порядков. Из условия существования решений систем уравнений 2-го и 3-го порядков получим зависимость амплитуды скорости и температуры от расстояния до критического числа Марангони.

ТЕЧЕНИЕ КУЭТТА В ПЛОСКОМ СЛОЕ НЕМАТИЧЕСКОГО ЖИДКОГО КРИСТАЛЛА С БИСТАБИЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ МОЛЕКУЛ НА ГРАНИЦЕ

Батырова И.Р., научный руководитель проф. Кожевников Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Рассматривается течение Куэтта в плоском слое нематического жидкого кристалла с бистабильной ориентацией молекул на границах слоя. Ориентация молекул на границах определяется видом ориентирующей потенциальной энергии, для нее предполагается вид, при котором молекулы имеют две энергетически выгодные ориентации на границе: гомеотропную и планарную. Ориентационная конфигурация нематического кристалла в потоке Куэтта определяется скоростью течения и ориентирующим граничным потенциалом. При достаточно большой скорости течения может происходить самопроизвольный переход молекул из состояния, близкого к гомеотропному в планарное. Определяя в расчете этот момент, можно установить высоту потенциального барьера, отделяющего две равновесные ориентации молекул на границах слоя.

Решение задачи строится из уравнений движения для гидродинамики, из выражения для свободной энергии искажения молекул нематического жидкого кристалла, упругих и вращательных моментов находится уравнение для угла поворота молекул. С учетом вращательной степени свободы и граничных условий выделяется итерационная схема расчета углов. Промежуточным итогом стал график зависимости угла поворота от высоты потенциального барьера. Решение устойчивое, самопроизвольного, скачкообразного изменения ориентации молекул нет.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЛЬНОЙ И ОКРУЖНОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ДЕФОРМАЦИЙ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ РТКУ

Василевич Н.М., научные руководители проф. Фалалеев С.В., асп. Тисарев А.Ю.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Проведено исследование РТКУ средней опоры двигателя НК-36. Сравнены два типа интерфейсов между вращающимся и неподвижным доменами: Stage и Frozen Rotor. Наиболее приближенные к реальным условиям результаты при решении такого рода задач продемонстрировал интерфейс Frozen Rotor.

В работе сравнены коэффициенты теплоотдачи, полученные в ходе 1D и 3D расчетов. На основе анализа установлена хорошая сходимость результатов при использовании этих двух постановок. Окружная неравномерность деформаций корпуса в месте контакта РТКУ составила 1.7 мкм. Радиальная неравномерность – 30 мкм.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ПО ПОВЕРХНОСТИ ПРОФИЛЯ С ИНТЕРЦЕПТОРОМ И ЗАКРЫЛКОМ

Хоробрых М.А., научный руководитель доц. Фролов В.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королёва (национальный исследовательский университет))

Цель исследования - выполнение автоматизированного эксперимента по определению величины подъёмной силы, силы лобового сопротивления и отрывной зоны при обтекании профиля с вращающимся цилиндром. Выполнен расчёт обтекания профиля при помощи пакета газодинамического анализа Flow Simulation, являющегося составной частью пакета SolidWorks.

Изготовлена дринованная модель профиля крыла по математической модели с помощью технологии быстрого прототипирования 3D-печать. Разработаны и изготовлены средства автоматизации эксперимента. Автоматизация эксперимента включала в себя изменение углов атаки модели и закрылка, снятие показаний дифференциального электронного манометра с последующей математической обработкой. Сделана продувка модели профиля в аэродинамической трубе малых скоростей Т-3 СГАУ. Выполнено сравнение результатов физического и математического моделирования.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ШАРНИРНОГО МОМЕНТА ИНТЕРЦЕПТОРА

Пикалов Р.С., научный руководитель асп. Редькина К.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

В работе проведено параметрическое исследование зависимости коэффициента шарнирного момента от различных аэродинамических параметров и геометрических характеристик аэродинамического профиля и интерцептора.

Исследуется зависимость коэффициента шарнирного момента от различных аэродинамических и геометрических параметров. Рассматривается течение идеальной несжимаемой жидкости около симметричного профиля с интерцептором. Задача решается в рамках модели потенциального течения. Применяется численно-аналитический метод.

Согласно методу хвостовая часть профиля и интерцептор разбиваются на граничные элементы, на каждом из которых помещаются точечный вихрь и контрольная точка. Используется численная схема метода дискретных вихрей. В контрольных точках выполняются условия непротекания, что приводит к системе линейных алгебраических уравнений. Интенсивность стационарного вихря находится из условия плавности схода потока на конце интерцептора. Координата этого вихря находится методом оптимизации целевой функции скорости с ограничением области за интерцептором. Коэффициент шарнирного момента определяется через значение коэффициентов давления.

РАСЧЕТ ЛАМИНАРНОГО ТЕЧЕНИЯ В ПЛОСКОМ СИММЕТРИЧНОМ КАНАЛЕ ПЕРЕМЕННОЙ ШИРИНЫ

Кутырева Н.И., научный руководитель проф. Шахов В.Г.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королёва (национальный исследовательский университет))

В работе проведено исследование характера течения жидкости в плоском симметричном канале переменной ширины в зависимости от геометрических характеристик канала и чисел Рейнольдса. Решена задача о движении жидкости в плоском симметричном канале переменной ширины на основе уравнения Навье-Стокса.

Исследуется канал со слабо изменяющимся поперечным сечением, поэтому можно использовать приближенный метод, в качестве которого был рассмотрен метод Тарга.

Данный метод основан на замене уравнения Навье-Стокса приближенным уравнением, которое может быть проинтегрировано до конца. В правую часть данного уравнения подставлено распределение скорости в начальном приближении. Дважды проинтегрировано выражение, применено уравнение постоянства расхода и введена новая переменная, найдено распределение скоростей плоского симметричного канала переменной ширины. Получено выражение для давления. Построены графики для профилей скоростей и зависимостей коэффициента давления от продольной координаты при различных параметрах изменения геометрии канала, а также чисел Рейнольдса.

ДВИЖЕНИЕ ВИХРЕВОЙ НИТИ ОКОЛО ЭЛЛИПСА

Чижкова Я.А., Галяутдинов З.Ш., научный руководитель доц. Гумеров В.Г.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

При расчетах движения вихря методом конформного отображения плоскостей скорость вихря должна определяться с учетом поправки Рауса. В работе это подтверждается рассмотрением предварительной задачи о движении вихря около стенки с начальным положением в точке. При нахождении траектории введением сопряженного вихря получается прямая линия, параллельная стенке. Решение этой же задачи методом конформного отображения верхней полуплоскости на внешность единичного круга дробно-линейной функцией показывает на необходимость введения поправки Рауса. Расчеты с поправкой Рауса показывают прямолинейную траекторию, проходящую через точку параллельно стенке.

Движение вихря около эллипса рассчитывалось только методом конформного отображения внешности круга на внешность эллипса функцией Жуковского, так как нахождение сопряженной системы для эллипса оказалось довольно затруднительным. Расчеты показывают, что траектория вихря на плоскости эллипса, построенная непосредственным отображением круговой траектории существенно отличается от траектории, полученной с поправкой Рауса. Это отличие возрастает по мере уменьшения малой полуоси эллипса.

О ПРОДОЛЬНОМ ВЫПУЧИВАНИИ РЕЗИНОПОДОБНОЙ ПРОКЛАДКИ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ СДАВЛИВАНИИ

Вечхайзер Л.А., научный руководитель ст. препод. Лаврова Т.Б.
(Самарский государственный университет)

Исследована устойчивость резиноподобной прокладки в форме прямоугольного параллелепипеда при одноосном сдавливании. Материал прокладки нелинейно-упругий. Свойства заданы модификацией упругого потенциала Муни-Ривлина. На двух парах граней параллелепипеда (включая ту, к которой приложены сжимающие напряжения) заданы условия тангенциальности перемещений. Третья пара граней свободна от напряжений.

Критическое значение сжимающего напряжения определено с помощью энергетического критерия устойчивости/неустойчивости. Показано, что при определенном соотношении размеров параллелепипеда критическое значение сжимающего напряжения достигается при изгибе прокладки в плоскости, параллельной паре граней, к которой приложено сжимающее напряжение. Результаты расчетов подкреплены натурным экспериментом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОСТИЖИМОЙ СТЕПЕНИ РАЗУПРОЧНЕНИЯ ДЛЯ ОДНОГО КЛАССА МАТЕРИАЛОВ ТИПА ТРЕСКА

Бергрин Ю.А., научный руководитель ст. препод. Лаврова Т.Б.
(Самарский государственный университет)

В работе исследовано поведение тел из материала типа Треска на простых путях однородного деформирования, соответствующих ребру условия пластичности. Исследование пределов принципиальной осуществимости состояний разупрочнения сводится к исследованию пределов совместимости разупрочнения с выполнением неравенства Адамара. В анализе предположено, что напряжения, возникающие в теле, малы по сравнению с упругими модулями материала. Для упомянутых выше путей деформирования получены предельные значения модулей материала.

«ПАДАЮЩИЕ» ДИАГРАММЫ ДЕФОРМИРОВАНИЯ ДЛЯ ОДНОГО НЕЛИНЕЙНО-УПРУГОГО МАТЕРИАЛА

Чернявская Ю.П., научные руководители ст. препод. Лаврова Т.Б., препод. Беляева О.В.
(Самарский государственный университет)

В работе изучаются особенности деформирования ортотропных нелинейно-упругих тел в трехосной машине конечной жесткости. Для однородных деформирований в такой машине доказано, что они будут происходить устойчиво вплоть до нарушения неравенства Адамара для тензора модулей материала. Получены соотношения, определяющие связи между деформированием ортотропного образца, соответствующей траекторией напряжений и движениями оснований пружин машины при известном определяющем соотношении для материала. Введено понятие «диаграммы деформирования» и касательного к ней модуля упругости материала. Наличие на такой «диаграмме» «падающего» участка и будет означать наличие разупрочнения у материала в рассматриваемом процессе. При заданных прямолинейных путях деформирования, совместимых с условиями работы машины, для одного нелинейно-упругого материала получены траектории напряжений и построены «падающие» диаграммы деформирования, соответствующие этим траекториям.

РАДИАЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ НЕСЖИМАЕМОГО ИЗОТРОПНОГО НЕЛИНЕЙНО-УПРУГОГО ЦИЛИНДРА

Жданов А.В., научный руководитель ст. препод. Лаврова Т.Б., препод. Беляева О.В.
(Самарский государственный университет)

Для изотропного несжимаемого материала получены уравнения для характеристик, которые полностью определяют квазиравновесные движения полого цилиндра. Анализ этих уравнений показал, что при свободной боковой поверхности квазиравновесные продольно-поперечные колебания цилиндра невозможны. Случай квазиравновесных радиально-продольных колебаний соответствует однородным (т.е. зависящим только от времени) деформациям. Наиболее интересной оказалась задача о свободных квазиравновесных радиальных колебаниях. В этом случае движение цилиндра и соответствующее ему поле напряжений полностью определены через одну неизвестную функцию времени. Для конкретных видов изотропного несжимаемого материала проанализированы решения задачи Коши для нелинейного дифференциального уравнения, которому удовлетворяет эта функция.

МЕТОД КВАЗИЛИНЕАРИЗАЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

Сухарев Н.Ю., научный руководитель проф. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

Одним из перспективных методов решения задач с нелинейными определяющими уравнениями является метод квазилинеаризации. В докладе процедура данного метода квазилинеаризации демонстрируется на примере задачи о ползучести вращающегося диска в условиях ползучести. Показано, что метод квазилинеаризации в сочетании с методом последовательных приближений дает возможность найти аналитическое решение (решение в замкнутой форме). Метод квазилинеаризации применяется для решения задачи об одноосном растяжении бесконечного пространства со сферической полостью в предположении, что материал подчиняется степенному определяющему закону. Рассматриваемый подход дает возможность вычислить коэффициент концентрации напряжений вблизи сферической полости. Аналитические результаты хорошо согласуются с численным (конечно-элементным) решением задачи, полученным в МКЭ-пакете ABAQUS Student Edition 6.10.

МЕТОД ЛОКАЛЬНЫХ ВАРИАЦИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА В ВАРИАЦИОННОЙ ПОСТАНОВКЕ

Федосеева А.В., научный руководитель проф. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

Особое внимание уделяется прямым методам нахождения асимптотического (стабилизированного) поведения упругопластической конструкции. В работе показывается, что таким методом может выступать метод локальных вариаций, для чего задача формулируется в вариационной постановке и затем минимум построенного функционала разыскивается с помощью метода локальных вариаций, предложенного Ф.Л.Черноусько и Н.В.Баничуком. Аналитические результаты, найденные методом локальных вариаций, сравнены с конечно-элементным решением. Показано, что аналитические результаты хорошо согласуются с численным (конечно-элементным) решением задачи, полученным в МКЭ-пакете ABAQUS.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТЯГОВЫХ ПРИВОДОВ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Понамаренко Д.И., научный руководитель доц. Свечников А.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В настоящее время тяговый редуктор рассчитывается из условия прочности на усталость от действия крутящего момента, действующего на шестерню. Крутящий момент определяется в зависимости от максимальной силы тяги (при трогании с места). Такой подход оправдан при проектировании ходовой части тепловоза при скоростях движения до 100 км/час. Увеличение скоростей движения невозможно при существующей конструкции типовых тележек подвижного состава, не имеющих буксовой ступени рессорного подвешивания и гибкой поперечной связи между кузовом и тележкой.

В работе выполнен динамический анализ тягового редуктора с жесткими зубчатыми колёсами, с упругими зубчатыми колёсами и при опорно-центровом подвешивании тягового двигателя.

В ходе выполнения работы разработана геометрическая модель тягового зубчатого редуктора тепловоза, выполнен расчет прочности тягового редуктора с помощью метода конечных элементов. Прочностной расчет выполнен в среде SolidWorks, геометрическая модель зубчатых колёс построена с помощью программы GearTrax.

РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ ВАНТОВЫХ МОСТОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Мартихин В.А., научный руководитель доц. Свечников А.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Висячие мосты представляют собой сложные и дорогие сооружения. В связи с этим важно на стадии вариантного проектирования определять их оптимальную по стоимости конструкцию, что можно сделать успешно только с применением персонального компьютера. В проектных организациях вычислительная техника используется в основном для выполнения расчетных и чертежных работ в ходе проектирования.

В ходе работы разработана компьютерная модель пилона висячего моста, выполненная в среде SolidWorks. Проведен расчет на прочность пилона от статической нагрузки и от динамического воздействия окружающей среды. Расчет выполнен в среде SolidWorks с помощью метода конечных элементов. Работа пилонов в висячих конструкциях имеет ряд важных особенностей, напрямую связанных с необходимостью расчета сопротивления растянутых кабелей. В подвесном или вантовом мостах они играют роль упругого основания, а, кроме того, упругого отпора со стороны растянутых подвесок. Они, в свою очередь, препятствуют отклонениям пилона во время деформации в плоскостях распространения кабеля и поперечного сечения моста, проходящего через опору.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ В КОНЦЕНТРАТОРАХ НАПРЯЖЕНИЙ В СПЛОШНЫХ И ПОЛЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ ПОСЛЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Куров А.Ю., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Численная процедура решения задачи о распределении остаточных напряжений в концентраторе типа полукруглого надреза, нанесенного после поверхностного пластического деформирования боковой поверхности сплошного и полого цилиндрического образца, основана на методе конечных элементов. В качестве исходной информации использованы одна и/или две экспериментально определенные компоненты остаточных напряжений в упрочненном слое гладкого цилиндрического образца. На основе разработанного математического и программного обеспечения выполнен детальный параметрический анализ задачи. Исследовано влияние материала, глубины надреза, технологии упрочнения, геометрических размеров цилиндрического образца на характер формирования остаточных напряжений на дне концентратора.

Показано, что на дне концентратора для малых глубин надреза величина остаточных напряжений (по модулю) в два и более раз превышает аналогичные величины для гладких образцов. Приведены результаты расчётов более 40 образцов, выполнена экспериментальная проверка методики и сравнение с данными других авторов.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛЗУЧЕСТИ БАЛКИ ПРИ ЧИСТОМ ИЗГИБЕ НА ОСНОВЕ СТРУКТУРНОЙ МОДЕЛИ

Митина Е.В., научный руководитель доц. Небогина Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

В работе построена математическая модель для расчета ползучести балки при чистом изгибе. Для решения поставленной задачи использовалась структурная модель стержневого типа, которая заменяла собой физические уравнения состояния ползучести. Материал моделировался системой хаотически ориентированных однородных стержней одинаковой длины, работающих на растяжение-сжатие, причем каждый локальный элемент системы наделялся простейшими деформационными свойствами: линейной упругостью, идеальной пластичностью и нелинейной вязкостью. В качестве критерия разрушения локального элемента использовался энергетический критерий. Расчет ползучести осуществлялся численно «шагами» по времени и состоял из определения «упругого» и «неупругого» решений. Выполнен сравнительный анализ значений кривизны балки прямоугольного сечения для различных напряжений в разные моменты времени. Выполнена проверка адекватности разработанного метода экспериментальным данным по ползучести балки прямоугольного сечения из сплава Д16Т ($T=250^{\circ}\text{C}$). Наблюдается соответствие расчетных и экспериментальных данных. Результаты расчета сопоставлены с аналогичными данными по энергетическому варианту теории ползучести и длительной прочности.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАДИАЛЬНЫХ ЗАЗОРОВ С УЧЁТОМ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Лаврушин М. В., научный руководитель проф. Фалалеев С.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Разработана методика определения радиальных зазоров в турбине с учётом системы регулирования. На первом этапе определены величины РЗ без использования системы регулирования. Вторым этапом заключается в выборе параметров системы управления радиальными зазорами (САУРЗ) и определении перемещений корпуса при его обдуве воздухом. Методика включает термодинамический, газодинамический расчёты проточной части двигателя и гидравлический анализ воздушной системы для вычисления тепловых граничных условий. Последовательные тепловые и прочностные расчёты выполнены для определения величин РЗ в проточной части двигателя.

Расчитаны радиальные зазоры в турбине низкого давления НК-361 по обобщённому циклу работы. Исследованы характеристики тепловой САУРЗ. Получены зависимости интегральных коэффициентов теплоотдачи от геометрических параметров системы и расхода охлаждающего воздуха.

Расчитаны величины зазоров при оптимальных параметрах системы обдува. Проведённые мероприятия позволили уменьшить значения радиального зазора на 0,3 миллиметра на крейсерском режиме работы двигателя.

ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ РАСЧЕТ РАЗМЕРНО-СТАБИЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Пантелеева С.П., научный руководитель доц. Мехеда В.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Рассмотрены два варианта конструкции размерно-стабильной платформы: с использованием сотового наполнителя на основе алюминия и с использованием

решетчатого заполнителя из углепластика. Оба варианта платформы оценены по требованиям прочности и жесткости. Расчет производится в конечно-элементной постановке с использованием пакета программ Patran/Nastran. Рассмотрены три расчетных случая нагружения платформы.

Расчеты показали, что исходная конструкция платформы с сотовым заполнителем не удовлетворяет условиям жесткости. Она была доработана увеличением толщины обшивки. После доработки обе конструкции соответствуют заданным требованиям, но платформа с сотовым заполнителем имеет меньшую массу, проще в изготовлении.

ИССЛЕДОВАНИЕ НДС УЧАСТКА МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА С КОМПОЗИТНОЙ МУФТОЙ МК-1

Голосова Т.И., научный руководитель доц. Мехеда В.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Рассматривается газопровод диаметром 1440 мм с муфтой разработки ООО «ВолгаУралСпецстрой». Исследовано влияние отклонения формы поперечного сечения трубы (или муфты) от круговой на НДС системы «труба - муфта». Провисание газопровода под собственным весом, изгибы его на местности приводят к появлению эллипсности поперечного сечения трубы.

Расчеты методом конечных элементов с использованием программного комплекса ANSYS показали, что увеличение эллипсности трубы приводит к росту максимального напряжения в ней и наличие плоского участка на муфте резко снижает ремонтпригодность муфты, что подтверждается экспериментом.

РАСЧЁТ КОЛЕБАНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ С ДЕМПФИРУЮЩИМИ ОПОРАМИ ИЗ МАТЕРИАЛА МР ПРИ ПОМОЩИ ПАКЕТА ANSYS

Безбородов С.А., научный руководитель проф. Уланов А.М.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Для защиты трубопроводов от вибрации широко используются демпфирующие опоры из материала МР, получаемого холодным прессованием проволоочной спирали. Они эффективно работают в агрессивных средах при высоких температурах. Цель работы – разработка методики расчета пространственных колебаний трубопроводов в пакете ANSYS. Разработана программа для модального и гармонического расчёта трубопровода с опорой из МР. Коэффициенты жёсткости и рассеивания энергии взяты из результатов статического исследования тонких пластин из МР. Поскольку применяемые конечные элементы в ANSYS используют вязкое трение, осуществляется переход к эквивалентному коэффициенту демпфирования по площади петли гистерезиса. В расчёте получены значения перемещений трубопровода в месте опоры из МР по двум направлениям. Для экспериментального определения перемещений точек трубопровода применена оптическая система ARAMIS. Расхождение с экспериментом составило около 10%, что достаточно для практических целей. Полученная программа позволит подбирать оптимальные параметры МР и место расположения опор для достижения минимальных вибраций.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДЕМПФИРОВАНИЯ НА СИСТЕМУ "РОТОР-КОРПУС"

Нижегородцев В.В., научный руководитель проф. Новиков Д.К.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Динамические системы «ротор-корпус» существенно влияют на вибрационное состояние авиационного двигателя (АД) и энергетической установки (ЭУ). Критические частоты ротора определяют выбор конструктивно-силовой схемы двигателя. На кафедре «Конструкция и проектирование двигателей летательных аппаратов» разработана установка с гибким валом на двух опорах, посередине которого размещен диск. В одной из опор установлен демпфер сухого трения (ДСТ) с пакетом гофрированных лент. Использование известной зависимости между коэффициентом демпфирования и логарифмическим декрементом колебаний, позволило получить связь между коэффициентами демпфирования и поглощения. Это дало возможность построить АЧХ. Для однозначного определения коэффициента поглощения проведен эксперимент: демпфер установлен на специальную установку, и "продавлен", отмечены значения силы и перемещений. В результате эксперимента построена петля гистерезиса, по площади которой можно определить коэффициент рассеяния. Система ротор-корпус рассчитана методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS.

РАСЧЕТ ПРОЧНОСТИ ВАЛА РОТОРНО-ПОРШНЕВОГО ДВИГАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CAD/CAE-СИСТЕМ

Ларьков С.В., Николаев А.А., Савинкова Ю.Н.,
научный руководитель асс. Горшкалев А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Представлены результаты расчета эксцентрикового вала роторно-поршневого двигателя (РПД), мощность которого 190 л.с., вертикальной компоновки с двумя роторами. Расчеты на прочность проведены с помощью программного пакета ANSYS Workbench. Подобраны подшипники, исходя из нагрузок на них, выполнен проверочный расчет диаметра вала и проведен расчет зубчатой передачи между подвижной шестерней ротором и неподвижной шестерней вала. Вычислена погрешность по максимальному крутящему, изгибающему и суммарному моментам, действующим на вал.

ОЦЕНКА НЕРАВНОМЕРНОСТИ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПРИ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ЦИЛИНДРОПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ

Ахантьев Е.Н., научный руководитель препод. Якимов М.В.
(Самарский государственный технический университет)

Исследован характер влияния числа цилиндров и компоновки двигателя на степень неравномерности вращения коленчатого вала. Проведен комплекс машинных экспериментов с использованием программного продукта ANSYS Workbench. Применены 3D-модели цилиндропоршневых групп двигателей с одинаковыми геометрическими размерами, но различным числом цилиндров и компоновкой. Выходным параметром для оценки степени неравномерности стала угловая скорость вращения коленчатого вала двигателя. Результаты машинных экспериментов показали, что при увеличении числа цилиндров от одного до четырех, неравномерность вращения коленчатого вала снижается на 15%. Компоновка двигателя оказывает меньшее влияние, неравномерность вращения при увеличении угла развала блока цилиндров снижается приблизительно на 5%.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ОПРАВОК НА ТОЧНОСТЬ ОСЕВОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ

Белоглазов С.В., научный руководитель ст. препод. Казакова О.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

В качестве расчетной модели принята инструментальная оправка конусности 7:24, имеющая выборку (поясок) на конической части. Варьируемыми параметрами стал размер данного пояска и его расположение. Расчет проведен с использованием программы конечно-элементного анализа ANSYS. Получены результаты и даны рекомендации по отношению к геометрическим и конечноэлементным моделям: при наличии пояска оптимальным расположением является средняя часть оправки; наличие пояска в средней части шириной 25 мм уменьшает осевые перемещения оправки, имеющей погрешность формы – выпуклость; из геометрической модели должны быть исключены все конструктивные элементы, не оказывающие существенного влияния на деформации в стыке; для оценки погрешности расчета, связанной с размерами конечных элементов, необходимо проводить расчет несколько раз для разных вариантов конечно-элементных сеток; в зоне контакта сетка должна быть мельче.

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ ШПОНОЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ С НАТЯГОМ

Егоров Н.В., Киров В.Ю., научный руководитель доц. Кокорев И.А.
(Самарский государственный технический университет)

Предложено выбор шпоночных соединений с натягом проверять расчетом напряженно-деформированного состояния модели узла, состоящего из вала, колеса и шпонки, в системе ANSYS Workbench. Геометрическая модель узла построена в системе КОМПАС -3D. Материал вала, колеса и шпонки – сталь 45, термообработка улучшение. При построении конечно-элементной сетки применены элементы управления сеткой, для повышения ее плотности в зоне контакта. Заделка – фиксация на наружной поверхности колеса и равенство нулю нормального перемещения на удаленном от соединения торце вала. Нагрузка – крутящий момент, приложенный на грани торца вала.

С использованием программы получено деформированное состояние узла в целом, распределение эквивалентных напряжений и контактных давлений.

ЭКВИВАЛЕНТНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ – МЕРА ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЦЕССА ВИБРОПОЛЗУЧЕСТИ

Кагутина В.О., научный руководитель доц. Кичаев Е.К.
(Самарский государственный технический университет)

Приведены примеры оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) при виброползучести валов с концентратором напряжений, резьбовых соединений и дисков ГТД с дефлектором. На стадии конструктивной проработки предложена упрощенная модель виброползучести. Полагается подобие кривых ползучести и виброползучести и учитывается изменение кинетики деформирования при наложении циклических нагрузок на квазистатическое нагружение. НДС конструкции претерпевает наибольшее изменение на начальных стадиях ползучести, первой или второй, когда поврежденность материала еще незначительна. Последующий уточненный расчет НДС отдельных подобластей произведен по более сложным моделям виброползучести (энергетическая модель). Значительно упрощается и сокращается поиск оптимальных вариантов конструктивной проработки.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ ДЕТАЛЕЙ

Рузанов А.В., Косырев П.В., научный руководитель доц. Фокин В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

С помощью компьютерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ) рассматривается образование локальных полей остаточных напряжений вблизи концентраторов типа надрезов или проточек различной конфигурации. Исследованы случаи осесимметричного, плосконапряжённого и плоскодеформированного состояний. Поля остаточных напряжений создаются путём внесения в поверхностные слои деталей начальных деформаций, имитирующих пластические деформации.

Созданные компьютерные модели параметризованы, что позволяет эффективно исследовать влияние на локальные поля остаточных напряжений вблизи концентраторов формы и геометрических параметров этих концентраторов напряжений, а также влияние распределения начальных деформаций, в частности пластических деформаций, по толщине поверхностного слоя детали. Исследования могут быть полезны для определения режимов технологических операций обработки или для оценки усталостной прочности детали с концентратором напряжений.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ НА НАПРЯЖЁННОЕ СОСТОЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДНИЩА С ОБЕЧАЙКОЙ

Сургутанов Н.А., научный руководитель доц. Савельев Л.М.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В топливных баках летательных аппаратов широко используются пологие сферические днища, требующие постановки достаточно мощного распорного шпангоута. В работе исследуется возможность уменьшения массы шпангоута за счёт введения переходного торового участка. Его параметры выбираются таким образом, чтобы исключить появление в нём окружных сжимающих напряжений, то есть исключить потерю устойчивости днища. Получены соотношения для выбора оптимальной конструкции, представлены результаты числовых расчётов.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ СИЛОВОГО ШПАНГОУТА С УЧЁТОМ ЕГО УПРУГОСТИ

Жигалова Е.С., научный руководитель доцент Савельев Л.М.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Расчёт на прочность силового шпангоута, нагруженного в своей плоскости, требует учёта его совместной работы с обшивкой. Ввиду сложности строгого описания взаимодействия шпангоута с обшивкой приходится прибегать в расчётной схеме к определённым допущениям. В работе делается оценка применимости этих допущений с помощью конечно-элементного моделирования конструкции.

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА НА ОСНОВЕ КНБ

Борисовский В.А., научный руководитель доц. Сингеев С.А.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Металлообработка невозможна без использования режущего инструмента из кубического нитрида бора (КНБ). Предприятиями выпускается режущий инструмент из КНБ в виде режущих вставок, многогранных пластин, притиров, резцов, фрез и специнструмента.

Основными преимуществами режущего инструмента из КНБ являются: химическая инертность; высокая (до 1300°C) температурная устойчивость; широкий спектр обрабатываемых материалов (твердость 30-90 HRC); возможность нарезания резьбы и развертывания отверстий; высоко-скоростное точение чугунов, закаленных сталей, жаропрочных и твердых сплавов; точение с ударом по корке; возможность многоазовой переточки и другие.

ПРИНЦИП РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АБРАЗИВНЫХ ЗЕРЕН В ОБЪЕМЕ АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА

Волчкова Е.А, научные руководители доц. Осипов А.П., ст. препод. Федотов В.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В работе приведены зависимости, позволяющие четко представить область существования структур абразивного инструмента в объеме круга. В результате построена математическая модель структуры шлифовального круга на основе четырех методов ориентации абразивных зерен в пространстве. Правильно моделировать решетку абразивного инструмента зернами разного размера, которые располагаются в виде объемно-центрированной кубической решетки. Более правильным методом является расчет среднего расстояния между зернами через определение усредненного количества абразивных зерен в единице объема для данной зернистости, а не метод моделирования внутренней структуры абразивного инструмента различными типами решеток. При этом становится неважно, какой формы абразивные зерна.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ОБРАЗОВАНИЯ ЦАРАПИН НА ШЛИФОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ В УСЛОВИЯХ ОАО «ТЯЖМАШ»

Рябцева Д.А., научный руководитель ст. препод. Широков А.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Работа посвящена проблеме устранения дефектов в виде глубоких царапин на цилиндрических шлифованных поверхностях под нанесение износостойких покрытий в условиях ОАО «ТЯЖМАШ». Определены возможные причины появления царапин и намечены основные пути их минимизации: изменение характеристик применяемых кругов, режимов шлифования, а также снижение количества и размеров механических примесей в СОЖ, подаваемой в зону резания.

Проведены компьютерные эксперименты с помощью разработанной имитационной модели процесса круглого шлифования. Для проверки предположения о

влиянии механических примесей СОЖ на процесс образования глубоких царапин взяты образцы СОЖ, подаваемой в зону резания различных станков. Механические примеси исследованы с помощью металлографического микроскопа. При этом определялись их максимальные размеры.

Даны рекомендации по изменению характеристик кругов и режимов шлифования, а также рекомендации по модернизации систем очистки СОЖ от механических примесей.

ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ШЛИФОВАНИЯ

Марков А.С., Марков В.С., научный руководитель проф. Ибатуллин И.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Описаны методика и стенд для определения кинетических характеристик прочности шлифовальных кругов с керамической связкой. Испытания основаны на оценке длительности до разрушения (долговечности) образцов, вырезанных из материала круга при различных значениях давления и температуры. На полученных данных рассчитаны кинетические параметры – энергия активации и структурно-чувствительный коэффициент. Определены давления, действующие на режущую кромку круга при заданных значениях скорости и глубине подачи круга при шлифовании. Приравнена долговечность режущей части круга в данных условиях к времени снятия одного слоя, определены рациональные режимы резания, обеспечивающие требуемые показатели точности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ПЛАСТИЧЕСКОГО СВЕРЛЕНИЯ

Марков А.С., Марков В.С., научный руководитель проф. Ибатуллин И.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Описаны методика и стенд для определения рациональных режимов пластического сверления листовых материалов твердосплавными перфораторами. Методика позволяет определять скорость внедрения перфоратора, при которой осевая нагрузка на инструмент не превысит критической величины, способной разрушить перфоратор или деформировать заготовку, что очень важно для обработки заготовок на станках с ЧПУ. Скорость перфорации выбрана в зависимости от толщины листа, материала заготовки, диаметра отверстия и используемой смазки. Показаны результаты экспериментальных исследований по выбору рациональных режимов для сверления листов стали 10 толщиной 1, 2, 3, 4, 5 и 6 мм с помощью перфоратора диаметром 7,3 мм, который наиболее часто используется при изготовлении электрических аппаратов на заводе «Электрощит» (Самара).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РЕЗАНИЯ ПРИ ШЛИФОВАНИИ

Пендюхов А.С., научный руководитель доц. Родионов В.А.
(Самарский государственный технический университет)

Технологический процесс шлифования является окончательной механической обработкой, в результате которой в поверхностном слое формируются остаточные напряжения различные по знаку. На эксплуатационные свойства деталей положительное влияние оказывают напряжения сжатия, а отрицательное влияние – напряжения растяжения. Используя модель процесса резания единичным зерном, с помощью программного пакета ANSYS можно рассчитать величину остаточных напряжений в

поверхностном слое детали. Построение конечно-элементной модели начинается с создания компьютерной математической модели двух элементов: обрабатываемой детали и режущего зерна абразива. После импортирования в программу ANSYS, модель разбивается на конечные элементы.

При моделировании процесса шлифования в программе ANSYS, взаимодействие шлифовального круга с обрабатываемой поверхностью заменяется на возникающие при этом силы резания. Расчет сил резания при плоском шлифовании производился по методике Маслова Е.Н.. Для решения задачи выбран тип анализа: Preference – Structural, и плоский четырехугольный элемент PLANE42. Этот элемент предназначен для совместного решения плоских структурных, тепловых, магнитных, электрических, пьезоэлектрических задач.

ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ УСТРОЙСТВА

Протасов А.В., научный руководитель препод. Михайлова Л.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Представлена новая конструкция устройства для вращения и перемещения конических роликов при непрерывном шлифовании сферических торцов периферией круга, профилированного радиусом. Устройство имеет неравномерный шаг гнезд под ролики, причем каждый последующий шаг больше, а предыдущий меньше среднего шага на величину минимальной неравномерности, которая выбирается в зависимости от высоты шлифовального круга и количества обрабатываемых роликов в зоне обработки.

Рассчитана конструкция устройства для вращения и перемещения роликов на типоразмер 6-7705У. Проведена подготовка для изготовления конструкции устройства с неравномерным шагом гнезд под ролики. Обработаны результаты испытания конструкции, которые показали, что за счет неравномерности подачи роликов в зону обработки износостойкость круга резко увеличилась.

ГИБКИЙ АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Сысоев Р.И., научный руководитель доц. Лысенко Н.В.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена конструкция гибкого абразивного инструмента, особенность которого состоит в том, что абразивные режущие элементы (бруски) выполнены в виде сферических поверхностей на упругих гибких связях, противоположные концы которых неподвижно соединены с шариками и размещаются рядами в радиальных пазах-прорезях и гнездах смежных колец, установленных на корпусе. Конструкция корпуса позволяет выполнить переналадку инструмента и обеспечивает его многократное использование.

Конструкция инструмента предназначена для выполнения операций хонингования отверстий различной формы, включая отверстия с отклонением от округлости, а так же конических отверстий и отверстий переменной формы в продольном направлении с небольшим перепадом диаметров.

Преимуществом предлагаемой конструкции инструмента перед традиционным хонингованием абразивными брусками является то, что при наладке станка совсем не обязательно с высокой точностью совмещать ось шпинделя с осью обрабатываемой заготовки. Температура в зоне обработки мала и не приводит к температурным деформациям заготовки. Работа гибким абразивным инструментом позволяет удалить

заусенцы в отверстия после сверления, растачивания канавки и в местах перепада диаметров, скруглить острые кромки.

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ ИНСТРУМЕНТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Родина Д.А., научный руководитель доц. Иванов Ю.И.
(Самарский государственный технический университет)

Приведена теория оценки вероятности безотказной работы прогрессивных конструкций режущих инструментов на станках с ЧПУ. Даны формулы для расчета величины безотказной работы при последовательном, параллельном и смешанном методах работы инструмента на станках и даны рекомендации по повышению коэффициента безотказности работы режущего инструмента. Данные рекомендации необходимо применять технологам при разработке современных технологических процессов в машиностроении, автомобилестроении и др. отраслей народного хозяйства.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Минаев А.А., научный руководитель доц. Иващенко А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Приведены результаты совершенствования многофункционального программно-аппаратурного диагностического комплекса для контроля качества поверхностей деталей машин. Комплекс позволяет в дистанционном режиме, через сеть Ethernet, осуществлять сбор и обработку данных о микро- и макрогеометрии, прочностных и триботехнических свойствах поверхностей. Кроме того, предусмотрена возможность реализации новых методов испытаний с использованием исполнительных механизмов и датчиков устройства. Проводится работа по созданию модуля аппроксимативного корреляционно-спектрального анализа и фильтрации сигнала.

РАЗРАБОТКА ШИРОКОВЕЩАТЕЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ДАННЫХ В АППАРАТУРУ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТЕЙ

Суфиев Р.С., Скользнев А.В., научный руководитель доц. Иващенко А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Приведены результаты разработки широковещательной передачи измерительных данных в аппаратуру для контроля качества поверхностей, позволяющая минимизировать нагрузку на контроллер измерительного устройства и увеличить пропускную способность сети, и, как следствие, уменьшить дискретизацию измерительных данных. Применение данной передачи позволяет осуществить мониторинг технологических процессов в машиностроении или в измерительной технике без увеличения нагрузки на передающий канал. Это позволит применять разрабатываемую систему в обучающих целях и для осуществления контроля над ходом технологических операций.

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ НА ИХ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Борисов В. Г., научный руководитель доц. Киреев В.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Состояние материала на сопрягаемых поверхностях подвижных соединений деталей дорожно-строительных машин во многом зависит от технологической наследственности их механической обработки в процессе изготовления и ремонта. Обеспечение высокого качества сопрягаемых поверхностей без применения высококачественного лезвийного режущего инструмента и перспективных технологических процессов задача достаточно трудоёмкая.

Для изготовления лезвийного режущего инструмента в настоящее время широко применяются различные методы объёмного и поверхностного упрочнения его режущей части. Одним из методов объёмного упрочнения режущей части лезвийного инструмента из быстрорежущих сталей является метод ДМТО, сочетающий в себе совокупное воздействие на структуру стали потока высокоскоростного рабочего вещества, состоящего из гомогенной смеси порошков карбидов, карбонитрида титана и никеля, и термической обработки.

Такое упрочнение приводит к существенным изменениям в структуре быстрорежущих сталей: снижению размеров аустенитного зерна, повышению микротвёрдости H на 50 – 150 кГ/мм^2 , твёрдости на 1 – 1,5 HRC, к изменению прочности при статическом изгибе $\sigma_{\text{и}}$ и удельной работы разрушения KCU при ударном изгибе.

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА МАШИН И АППАРАТУРЫ

ТЕХНОЛОГИЯ АКУСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ УЗЛОВ ХОДОВЫХ ЧАСТЕЙ ВАГОНОВ В ДВИЖЕНИИ

Гаврилина Е.О., научный руководитель доц. Корбан В.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе рассмотрены вопросы диагностики подвижного состава на ходу поезда с использованием методов акустического контроля.

Выявлена корреляция между повышенным шумом (более 100 дБ для букс и более 125 дБ для колесных пар и тележек) и дефектами: перегрев букс, неисправности поверхности катания колес (навар, ползун), повышенный износ скользун.

Показана необходимость включения пунктов акустического контроля в систему контроля нагрева букс (КТСМ-02) и систему обнаружения тележек с отрицательной динамикой (АСООД).

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ КОТЛОВ ЦИСТЕРН ИЗ-ПОД ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПРОМЫВочно-ПРОПАРочНЫХ СТАНЦИЯХ

Куприянов П.В., научный руководитель доц. Краснов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Предлагается новая энергоэффективная, экологически безопасная технология обработки котлов цистерн из-под высоковязких нефтепродуктов на промывочно-пропарочных станциях с минимальной трудоемкостью и простым вагонов-цистерн.

Разработана установка нагрева загустевших нефтепродуктов в железнодорожных цистернах (битумы, мазуты) электромагнитным полем сверхвысокой частоты (ЭМП СВЧ), позволяющая в несколько раз сократить время разогрева и энергозатраты по сравнению с существующими методами и не дающая вредных выбросов в атмосферу.

Отличием предлагаемого устройства от существующих является то, что дополнительно в устройство введены нагревательные элементы из керамического композиционного материала и СВЧ-генератор для создания ЭМП СВЧ в диапазоне частот 2000-3000 МГц, которое воздействует на керамические нагревательные элементы. При одновременной работе двух СВЧ-генераторов при различных диапазонах частот ЭМП СВЧ происходит одновременный нагрев различных сред внутри котла - нефтепродуктов, керамического композиционного материала, пара, воды и металла стенок котла на величину скин-слоя (величина поглощения металлом СВЧ-излучения).

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ЛАЗЕРОВ В ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Жаркова Е.О., Смылова Е.М.,
научные руководители проф. Мордасов В.И., асс. Китаева К.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Приведены примеры эффективного использования полупроводниковых лазеров в качестве источников излучения для обслуживания инфраструктуры, подвижного состава и в системах диспетчерского управления движением поездов. При низкой первоначальной

стоимости эксплуатацию сопровождают: высокий ресурс, низкое напряжение потребляемой электроэнергии, простота регулирования выходной мощности и не чувствительность к механическим воздействиям.

Исследовано влияние температуры окружающей среды, величины окружающей среды, величины обратного света на стабильность излучаемых характеристик серийно – выпускаемых лазеров. Описана методика расчета их характеристик в составе контролируемых приборов геометрии и дефектоскопии элементов конструкций.

ЛАЗЕРНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПРИ КОНТРОЛЕ ПАРАМЕТРОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Емельянов Р.А., Шуваев А.Ю.,
научные руководители проф. Мордасов В.И., асс. Китаева К.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Осуществлен поиск методов и средств построения высокоточных оптико-электронных средств с лазерным подсветом при контроле параметров подвижного состава. Показано в каких случаях лазерные системы обладают недостатками и преимуществами. Показано какие перспективы совершенствования лазерных измерительных систем открываются с развитием математического моделирования. Приведен пример уточнения моделей слежения за подвижным составом по результатам натуральных испытаний на опытных образцах с заложенными характеристиками в проектируемом изделии.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОЕДИНЕНИЙ ПРОВОДОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ПРИ МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНОЙ СБОРКЕ

Алмазкин А.В., научный руководитель доц. Самохвалова Ж.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Экспериментально установлено, что на эксплуатационные характеристики соединений проводов контактной сети существенное влияние оказывают геометрические размеры соединительных элементов и параметры магнитно-импульсного нагружения. Эксперименты показали: на электрические характеристики соединений многопроволочных проводов существенное влияние оказывают геометрические размеры соединительных элементов. Увеличение длины соединительной втулки выше определенных значений мало влияет на коэффициент дефектности, но повышает механическую прочность соединения. Испытания полученных образцов на разрывной машине показали, что равнопрочность соединений целому проводу достигается при длине втулки равной 8..10 диаметрам провода. Установлено, что прочность соединения можно повысить за счет многократного магнитно-импульсного нагружения втулки. Это обусловлено эффектом термомеханического воздействия - разогрева материала втулки вихревыми токами и одновременного воздействия давления импульсного магнитного поля. Целесообразным является 2...3-х кратное нагружение - прочность возрастает на 15...20%. При дальнейшем увеличении числа импульсов этот эффект дает незначительный прирост прочности соединения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ СДМ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ГАЗОТЕРМИЧЕСКИМ НАПЫЛЕНИЕМ

Родионов Д.А., научный руководитель доц. Жданов А.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Метод высокоскоростного напыления имеет очень высокую скорость рабочей струи, что обеспечивает большую кинетическую энергию частиц напыляемого материала. Покртия, нанесенные, этим методом обладают высокой износостойкостью, низким коэффициентом трения, коррозионной стойкостью. Данный метод позволяет получать высококачественные покрытия практически со всех металлов, карбидов и металлокерамики.

Высокая прочность сцепления и минимальная пористость, получаемые при использовании данного метода, позволили успешно восстанавливать изношенные рабочие поверхности валов, плунжеров, штоков, требующих высокого класса чистоты поверхности при окончательной обработке и увеличить ресурс их работы в несколько раз.

ПЛАЗМЕННАЯ НАПЛАВКА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ ДВС СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН

Рахимов А.Р., научный руководитель доц. Жданов А.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

При плазменной наплавке источником тепла является высокотемпературная сжатая дуга, получаемая в специальных горелках. Плазменная дуга расплавляет порошок и поверхность изделия, которую необходимо наплавить. В итоге получается ровный гладкий наплавленный слой. Процесс наплавки происходит немного впереди плазменной дуги, и кристаллизация происходит по мере продвижения дуги по направлению наплавки. В процессе кристаллизации перемешивание наплавленного слоя с материалом основы составляет порядка 3...10%.

Рабочим газом является аргон, в специальных случаях используется гелий с добавлением водорода, кислорода или углекислого газа. Из-за высоких температур плазматрон должен охлаждаться водой. Производительность процесса составляет порядка 2...8 кг/час и зависит от поставленной задачи и типа плазматрона.

ВЫЯВЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА, ВИДА И ПРИЧИН РАЗРУШЕНИЯ КОРПУСА ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА

Данилов Г.С., научный руководитель ст. препод. Кириллова А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Объектом разрушения является деталь гидросистемы, обеспечивающая выдвигание стрелы подъемного крана, а именно – корпус распределительного клапана (литой корпус с внутренними полостями в виде отверстий, образующих гидравлическую систему в конструкции данной детали). Разрушение обусловлено возникшей трещиной, проходящей практически в плоскости центров отверстий (полостей).

Проведены: изучение химического состава, механические испытания на разрыв целью определения предела прочности, испытания на твердость материала клапана. В результате микроструктурного исследования, не было обнаружено дефектов, которые послужили бы источником зарождения и распространения трещины. Ориентировочная

оценка прочности показала, что при статическом воздействии давления в гидросистеме подобный случай разрушения практически маловероятен, при импульсном воздействии и давлении вероятность разрушения резко возрастает.

Обнаружены также места контактного воздействия (вмятина) и образовавшаяся трещина в месте направления вмятины, свидетельствует о возможности зарождения и распространения трещины от ударных нагрузок в процессе монтажа, ремонта или эксплуатации изделия.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН РАЗРУШЕНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПРУЖИН

Агафонова В.О., научный руководитель ст. преп. Кириллова А.В.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Изучен характер и вид разрушения цилиндрических крупногабаритных пружин в колесных тележках крановой платформы, установлены возможные причины разрушения.

Разрушение произошло в трех пружинах. Макроисследование показало, что во все трех случаях на поверхности различают две зоны, что предполагает усталостный излом. Микроструктурное исследование проведено на шлифах, вырезанных в близи мест разрушения и показало, что в структуре всех пружин большое количество микротрещин. Основной структурной материала пружин является тростит отпуска, полученный при отпуске из напряженного и хрупкого крупноигльчатого мартенсита закалки.

Выявленные структурные изменения позволяют наметить новый научный подход к возникновению дефектов при длительной эксплуатации пружин и при не соблюдении их термической обработки.

МЕТОДЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Владимиров Д.С., научный руководитель доц. Папшева Н.Д.

(Самарский государственный технический университет)

Представлен способ восстановления изношенных деталей методом поверхностного пластического деформирования: алмазным выглаживанием. Метод характеризуется небольшими деформирующими усилиями, что дает возможность обрабатывать нежесткие детали типа валов. В процессе эксплуатации детали подвергаются периодическим нагрузкам от давления газов и инерции движущихся масс, которые вызывают переменные напряжения, трение шеек о вкладыши подшипников и так далее. Нарушение смазки трущихся поверхностей, перегрузка и усталость металла, вызывают нагрев и деформацию деталей, интенсивный износ, задиры и схватывание на поверхностях трения. При алмазном выглаживании происходит увеличение наружного диаметра за счет высоты наплывов, образующихся по краям канавок при формировании рельефа поверхностей, при этом восстанавливается размер, а обработанная поверхность приобретает положительные антифрикционные свойства. Образование маслосмочных каналов предотвращает в эксплуатации сухое трение и связывание с ним задиры контактирующих поверхностей, их заклинивание.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПРЕСС ДЛЯ ВИБРАЦИОННОГО БРИКЕТИРОВАНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Вишневская А.Н., научный руководитель доц. Будников Ю.М.

(Самарский государственный технический университет)

Вертикальный пресс для брикетирования твердых бытовых отходов содержит установленную на основании прессовую камеру, которая размещена между двумя

вертикальными стойками, жестко связанными с основанием. На перекладине установлен силовой механизм с блоком управления, оснащенный прессующей плитой, при этом прессовая камера выполнена в виде усеченной пирамиды, сужающейся к основанию пресса, и закреплена на нем с помощью шарнирного соединения. Силовой механизм выполнен в виде электрического двигателя, соединенного через червячный редуктор с шариковой парой винт-гайка, причем на одном конце винта закреплена прессующая плита, а второй конец винта через кронштейн соединен с направляющей стойкой, закрепленной на корпусе редуктора. Блок управления выполнен в виде шариковинтовой передачи, в виде частотного привода с возможностью задания дополнительных колебательных воздействий программным путем или с помощью дополнительного генератора. Спроектированная машина позволяет снизить на 30-40% объем материально-эксплуатационных затрат.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТОПЛИВНЫХ ТРУБОК

Зайнутдинов Д. Р., научный руководитель проф. Шапошников С.Д.
(Самарский государственный технический университет)

ЗАО "ДАЙФОРМ" в настоящее время является одним из крупных поставщиков топливных систем из полиамида на территории России. Полиамид является более дешевым и практичным материалом в эксплуатации. Топливные системы из полиамида сертифицированы по всем международным стандартам ISO и являются наиболее экологичными в производстве и во время эксплуатации автотранспорта. За счет отсутствия деформации и коррозии срок эксплуатации материала увеличиваться в 3 раза в отличие от дорогих металлических трубок, которые увеличивают риск возникновения экстремальных ситуаций и риска для жизни человека. Полиамид, как материал легко поддается различным модификациям за счет своей гибкости, поэтому производить различные модификация с этим материалом и его видоизменять гораздо легче, чем с металлом. Проблемами, возникающими во время установки топливной системы и дальнейшей ее эксплуатации в составе автомобиля, являются механическое воздействие на материал: касание острой кромки кузова, воздействие высоких температур свыше 180 градусов может привести к оплавлению материала. Таким образом, материал требует дополнительных защитных оболочек.

СПОСОБ СНИЖЕНИЯ НАГРУЗКИ НА УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ ПРИЕМОРАЗДАТОЧНОГО ПАТРУБКА И СТЕНКИ РЕЗЕРВУАРА

Ягавкин В.В., научный руководитель доц. Землеруб Л.Е.
(Самарский государственный технический университет)

В результате анализа различных методик расчета оборудования резервуаров выявлено, что в методике расчета нагрузок, создающих изгибающий момент и вибрации в сварном шве сопряжения приемораздаточного патрубка и стенки резервуара, нагрузка от реактивной силы, возникающей от внезапного расширения потока, выходящего из ПРП/ПРУ в резервуар, отдельно не учитывается. Сделана попытка уточнить методику проведения данного расчета с учетом указанного фактора. Для компенсации действия реактивной силы предложено в месте присоединения отвода ПРУ к ПРП установить линзовый компенсатор, что позволит снизить нагрузки на стенку резервуара и увеличить межремонтный период.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

Родина Д.А., научный руководитель доц. Мезенева О.В.
(Самарский государственный технический университет)

Целью исследования является разработка методических материалов, обеспечивающих эффективную реализацию компетентного подхода к преподаванию учебной дисциплины «Основы технологии машиностроения».

В ходе учебно-педагогической практики были подобраны активные методы обучения студентов основам технологии машиностроения: метод проектов, мозговой штурм, метод микро упражнений, метод решения ситуационных задач на практике, метод анализа и синтеза, метод интерактивной лекции (с использованием интерактивной доски), рефлексивные методы: самоанализа, взаимоконтроля, учебного рецензирования. Отобраны дидактические принципы обучения бакалавров указанной дисциплине и определены способы их реализации.

При разработке рабочей программы обучения бакалавров основам технологии машиностроения была выполнена конкретизация дидактических единиц на основании образовательного стандарта ФГОС-3, определено содержание лекций и практических, лабораторных работ, составлен перечень заданий для самостоятельной работы студентов.

Таким образом, внесен определенный вклад в формирование методического потенциала кафедры «Технология машиностроения» для эффективной реализации основной профильной учебной дисциплины «Основы технологии машиностроения» в соответствии со стандартами ФГОС-3 ВПО.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО КОЛЬЦА ПОДШИПНИКА С ВЫЯВЛЕНИЕМ ПОВЕРХНОСТНЫХ МИКРОТРЕЩИН

Мазуренко О.А., научный руководитель препод. Батищева О.М.
(Самарский государственный технический университет)

В работе проанализирована задача контроля качества внешнего кольца роликового конического однорядного подшипника. Предложено расширить возможности базовой измерительной системы, оснастив её ультразвуковым датчиком. Нарушение сплошности или появление неоднородности контролируемой среды фиксируется по изменению энергии ультразвуковых колебаний.

Предложено использовать транспортно-накопительные устройства для автоматизированной подачи объектов в зону измерений, обеспечив тем самым сплошной контроль и разбраковку колец подшипника на этапе их изготовления.

СЕКЦИЯ МЕХАТРОНИКИ

ОБХОД ТРЁХМЕРНЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ С УЧЁТОМ ОПТИМИЗАЦИИ ПУТИ

Сетяев В.А., научный руководитель доц. Припутников А.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Обход препятствий захватом робота осуществляется с использованием интерполятора. Оптимизированная траектория представляет собой ломаную линию. Оптимизация проводится по количеству изломов и по длине пути.

Пользователь задает три координаты начальной и конечной точек траектории. Находится уравнение плоскости, в которой будет производиться движение захватного устройства при условии, что проекция отрезка на плоскость $ХОУ$, концами которого являются начальная и конечная точки, перпендикулярна прямой пересечения плоскости $ХОУ$ с искомой плоскостью. Затем определяются точки пересечения этой плоскости с гранями зон безопасности каждого объекта (зона безопасности представляет собой параллелепипед). Для построения траектории обхода используется функция видимости для двух точек, заданных тремя координатами. Значение этой функции равно «false», если отрезок, имеющий концами две заданные точки пересекает грани зон безопасности, «true» – если этот отрезок не пересекает грани зон безопасности. Траектория состоит из последовательных пар точек, для которых функция видимости принимает значение «true».

После нахождения нескольких возможных траекторий проводится оптимизация пути по количеству изломов или по длине по выбору пользователя.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ОТБОР СОСТОЯНИЙ И МЕТОДЫ НЕЧЕТКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Краснов А.В., научный руководитель доц. Гуцин А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе показано, что эффективность логико-лингвистических моделей систем управления определяется выбором числа категорий для описания взаимосвязей их параметров с помощью соответствующих функций принадлежности. Исследовано влияние размерности априорно задаваемого множества возможных значений используемых лингвистических переменных, а также формы соответствующих функций принадлежности на характер нелинейных преобразований в односвязных моделях нечеткого управления. Формирование логико-лингвистических моделей динамических объектов составляет важнейшую проблему в методологии аналитического проектирования систем нечеткого управления. При внедрении принципов самообучения в интеллектуальные мехатронные системы, или при самоорганизации мозговой мехатронно-модульной структуры, – этапы проектирования критериев качества, функций полезности часто вступают в принципиальное противоречие с понятиями и идеологией классической автоматизации. Противоречия устраняются с переходом на технологии нечеткого лингвистического описания тех же критериев качества и функции полезности, а также при их аппроксимации алгоритмами нечеткого вывода. Актуальность темы – прогнозировать оперативную обстановку изменения целевых действий с использованием статистик Пуассоновских потоков оперативной информации.

АЛГОРИТМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ ПРИ НАЛИЧИИ ОШИБОК В ПЕРЕМЕННЫХ

Глухов А.А., научный руководитель доц. Иванов Д.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе предложена схема для оценивания положения робота по показаниям нескольких датчиков положения. Для решения задачи использован метод полных наименьших квадратов. На основе предложенного алгоритма создано программное обеспечение в среде Matlab. Результаты моделирования показали, что при малом числе измерений, предложенный алгоритм на основе метода полных наименьших квадратов, показывают лучшую точность по сравнению с ранее использовавшимися алгоритмами для статистической обработки результатов измерения.

Предложенный в работе алгоритм может быть использован для создания новых мехатронных систем, обладающих повышенной точностью и быстродействием.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ ТИПОВ ПОДВИЖНЫХ ЕДИНИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Краснова Е.В., научный руководитель доц. Засов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрена автоматизированная система идентификации типов подвижных единиц железнодорожного транспорта, принцип работы которой основан на определении геометрических параметров подвижных единиц: габаритных размеров между автосцепками, расстояний между осями колесных пар и др.

Обоснована однозначность определения типов подвижных единиц по предложенным геометрическим признакам, сформировано информационное пространство идентификационных признаков и предложена математическая модель определения типов подвижных единиц: локомотивов, пассажирских и различных грузовых вагонов. Описана структура системы, алгоритм ее работы и структура базы данных, устанавливающей соответствие идентификационных признаков типам единиц подвижного состава.

Рассмотренный метод идентификации является технологичным, может использоваться в качестве первичного источника информации с дальнейшей алгоритмической обработкой.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПУТЕВЫХ КООРДИНАТ ПОДВИЖНЫХ ЕДИНИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Ефимова Ю.С., научный руководитель доц. Засов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одним из эффективных и технологичных способов повышения точности и достоверности измерений путевых координат является интегрирование одометра с инерциальной (ИНС) и спутниковой (СНС) навигационными системами. Основное достоинство интегрированной системы состоит в обеспечении коррекции ошибок измерений одометра за счет использования инерциальных данных курса и тангажа, поступающих от ИНС и приращений геоцентрических координат, поступающих от СНС. Одометр, ИНС и СНС взаимно дополняют друг друга, что повышает достоверность и надежность измерений.

В докладе рассмотрен алгоритм коррекции одометра по данным, поступающим от ИНС и СНС. Алгоритм коррекции промоделирован и реализован на промышленном контролере CPU686E.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ МЕХАТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УПАКОВКОЙ ТОВАРОВ

Варламов М.С., научный руководитель препод. Сандлер И.Л.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе рассмотрено создание автоматической системы управления для упаковки товаров с использованием новых технологий, мехатронными модулями и робототехническими комплексами. В разрабатываемой системе, для управления мехатронными модулями применен модульный микроконтроллер семейства Quantum фирмы Schneider Electric. Программируемые микроконтроллеры этого семейства являются оптимальным решением для такого рода задач. Основной особенностью контроллеров является наличие встроенных WEB-серверов.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСКРЕТНОГО РЕГУЛЯТОРА ПОТОКА РЕАКТИВНОГО ТИПА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОПРИВОДОМ

Шамин Д.В., научный руководитель доц. Свербилов В.Я.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П. Королёва (национальный исследовательский университет))

Исследованы перспективы применения дискретного регулятора потока (ДРП) для управления скоростью гидропривода. Работа ДРП основана на использовании реактивных свойств, присущих гидравлическим компонентам. ДРП включает в себя два основных элемента: управляющий клапан, работающий в режиме широтно-импульсной модуляции (ШИМ), и инерционную трубку (аналог катушки индуктивности в электротехнике).

Разработана принципиальная схема и математическая модель дискретного регулятора потока. В процессе исследования сравнены эффективности ДРП и дроссельного гидропривода. Теоретические исследования проведены на компьютерной модели системы, с применением пакета MATLAB Simulink®. Для экспериментального определения эффективности разработан и изготовлен образец ДРП на основе сервоклапана MOOG. Экспериментальные исследования подтвердили результаты теоретических исследований применения ДРП в гидроприводе для повышения его экономической эффективности.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ЛИНИЯ СБОРКИ ГИДРОЦИЛИНДРА МУГ-70 С РАЗРАБОТКОЙ МОДУЛЯ СБОРКИ ШТОКА С ПОРШНЕМ И БУКСОЙ

Архипов П.В., научный руководитель доц. Береснев Ю.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Проведен анализ технологического процесса сборки гидроцилиндра с разработкой модуля сборки штока с поршнем и буксой, на основе которого созданы технологическая схема сборки, структурная схема автоматизированной линии, операционные эскизы сборки и сборочные чертежи модуля сборки штока с поршнем и буксой. Составлены структурная и кинематическая схемы автоматизированного оборудования и средств технологического оснащения. Часть операций сборки, промежуточный контроль, а также

загрузка-выгрузка готового гидроцилиндра производится оператором. Управление линией осуществляется с помощью автоматизированной системы, разработанной на базе программируемого логического контроллера.

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС СБОРКИ
МЕХАНИЗМА ПОВОРОТА «КРАНА ШАРОВОГО»
С РАЗРАБОТКОЙ УСТРОЙСТВА НАПРЕССОВКИ ЦИЛИНДРОВ**

Петров В.Н., научный руководитель доц. Береснев Ю.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Проведен анализ базового технологического процесса сборки механизма поворота, на основе которого созданы технологическая схема сборки, структурная схема автоматизированной линии, операционные эскизы сборки и сборочные чертежи автоматизированного устройства напрессовки. Составлены структурная и кинематическая схемы оборудования и средств технологического оснащения, а также блок-схема алгоритма работы и циклограмма функционирования АК. Часть операций сборочного процесса остается в функции оператора. Управление комплексом осуществляется с помощью автоматизированной системы, разработанной на базе программируемого логического контроллера.

**СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА
ДВУСТВОРЧАТЫХ ВОРОТ СУДОХОДНОГО ШЛЮЗА ГЭС**

Ишин В.А, Митрошин Д.И., научный руководитель доц. Макаровский Л.Я.
(Самарский государственный технический университет)

Приводы распашных двустворчатых ворот судоходного шлюза ГЭС выполняются электрическими, пневматическими и гидравлическими, каждый из которых имеет определенные преимущества и недостатки. Разработан алгоритм управления воротами шлюза, как при движении судна с нижнего бьефа, так и с верхнего. Привод строится на базе асинхронного короткозамкнутого двигателя с управлением статорным напряжением от частотного преобразователя Altivar 71 фирмы Schneider Electric и программируемого контроллера Twido. Рассмотрена визуальная математическая модель асинхронного двигателя во вращающейся системе координат, позволяющая анализировать переходные процессы при управляющих и возмущающих воздействиях с помощью пакета прикладных программ MatLAB. Построенная система имеет высокие показатели по точности, поскольку движение ворот осуществляется в цифровой форме.

**АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ
НА ФИЗИЧЕСКОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛЯХ**

Митрошин Д.И., научный руководитель доц. Макаровский Л.Я.
(Самарский государственный технический университет)

Широкое применение находят перспективные электроприводы переменного тока в силу своих основных существенных достоинств: компактность, высокая надежность, возможность работы непосредственно от сети переменного тока, работа с высоким коэффициентом мощности, широкий диапазон регулирования скорости с высокими показателями точности. На физической модели исследованы характеристики синхронного двигателя при пуско-тормозных режимах, при приложении возмущающего воздействия в

виде момента нагрузки, питающего напряжения, тока возбуждения машины с визуальной регистрацией изменении скорости, тока, угла сдвига фаз. Проанализированы компьютерные модели синхронного двигателя при выполнении без демпферной обмотки и с демпферной обмоткой. Программное обеспечение написано с использованием системы виртуального моделирования Simulink математического пакета прикладных программ MatLAB. Моделирование синхронного двигателя выполнено по дифференциальным уравнениям, описывающим работу синхронного двигателя в переходных режимах.

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭКСПОНЕНЦИАЛЬНЫХ ПОЛИНОМОВ
С ГАРМОНИЧЕСКИМИ КОМПОНЕНТАМИ
МЕТОДОМ ПОЛНЫХ НАИМЕНЬШИХ КВАДРАТОВ**

Сальникова Д.А., научный руководитель доц. Иванов Д.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе предложен алгоритм оценивания параметров полученного уравнения на основе полного метода наименьших квадратов, представляющего собой отношение двух квадратичных форм. Результаты моделирования в среде MATLAB показали высокую эффективность предложенного алгоритма.

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГАРМОНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ С АДДИТИВНОЙ ПОМЕХОЙ
МЕТОДОМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ**

Глебова И.А., научный руководитель доц. Иванов Д.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Практически важной задачей является идентификация циклической компоненты временного ряда для учёта более сложного характера динамики.

В работе предложен алгоритм оценивания параметров полученного уравнения на основе расширенного метода инструментальных переменных. Результаты моделирования в среде MATLAB показали высокую эффективность предложенного алгоритма.

СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ.

Щипакин С.С., научный руководитель к.т.н. Сорокин Г.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения, Орский филиал)

Работа посвящена проблеме надежности электронных элементов, методам количественной оценки. Сравнивается надежность различных элементов, представлены материалы, отражающие изменения, происходящие в ходе развития и совершенствования электронных элементов.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОСТОВОГО КРАНА

Пантелеев И.М., научный руководитель доц. Ионов А.А.
(Самарский государственный университет путей и сообщения)

Для исключения подгорания контактов силовой электрической схемы мостового крана, улучшения надежности его электрооборудования разработан и предложен вариант перехода на бесконтактный вариант коммутации электрических цепей.

Модернизация производилась для мостового крана, оснащенного контроллером ТА и асинхронным двигателем с фазным ротором, используемым для привода перемещения. На основании электрической схемы крана составлен список входных, выходных и промежуточных координат, которые в дальнейшем были использованы для составления уравнений функции алгебры логики (ФАЛ). Для упрощения ФАЛ использован метод с использованием карты Карно. Полученные выражения позволили составить электрическую схему крана на логических элементах. Силовые контакты в коммутируемых цепях заменены бесконтактными ключами на базе тиристоров. Для согласования схемы управления и силовых тиристоров использованы оптотиристоры. Все элементы модернизированной схемы рассчитаны и выбраны. Разработанную логическую схему предложено реализовать в виде программного кода на базе логического контроллера фирмы Siemens. Разработан алгоритм диагностики электрической схемы привода перемещения крана.

ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА КОЛИЧЕСТВА БЕТОННОЙ СМЕСИ, ПОДАВАЕМОЙ БЕТОНОНАСОСОМ

Мирсаяпова Г.Р., научный руководитель доц. Баскаков А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлена электронная система учета бетонной смеси, проходящей через бетононасос при заливке бетонных конструкций. Система предназначена для установки на бетононасосы поршневого типа с «S»-клапаном. Принцип работы системы основан на учете ходов поршня. Система состоит из блока измерения и блока учета. Блок измерения включает в себя индуктивный датчик фирмы «Bosch» и металлический индикатор, закрепленный на регулировочном винте «S»-клапана. Система измерения фиксирует каждое изменение положения «S»-клапана, что соответствует циклу подачи одного поршня.

Блок учета включает в себя электронный счетчик типа СИ-8 производства компании «ОВЕН» и блок питания постоянного тока на напряжение 12 В. Счетчик имеет аналоговый вход для подключения датчика и возможность программной коррекции

объема бетонной смеси введением соответствующего коэффициента пропорциональности. Встроенная энергонезависимая память с программной защитой от несанкционированного доступа позволяет хранить данные за неделю работы устройства.

Разработанная установка успешно эксплуатируется в группе компаний «Спектр недвижимости» на бетононасосах типа НВТ60С–1818DIII с дизельным двигателем и «S»- клапаном китайской фирмы SANY.

МАГНИТОУПРУГИЙ ЛИНЕЙНЫЙ АКСЕЛЕРОМЕТР

Терентьев М.О., научный руководитель препод. Зорина А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Предлагаемый магнитоупругий линейный акселерометр содержит: две инерционные массы, два кольцевых магнитоупругих сердечника с измерительными обмотками и обмотками возбуждения в виде катушек индуктивностей, два стальных шарика, упругие и регулировочные элементы.

При действии силы на кольцевой магнитоупругий сердечник возникают механические напряжения сжатия. Это приводит к изменениям магнитных свойств сердечника. При этом разностный сигнал на выходе измерительных обмоток, включенных последовательно встречно, будет возрастать пропорционально ускорению.

В результате работы акселерометра повышается достоверность, чувствительность и точность измерений. Разработка относится к области измерительной техники и может быть использована в системах управления и для исследования параметров движущихся объектов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАКЕТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Кондрахина А.А., научный руководитель препод. Ионов А.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Работа посвящена проблеме выбора пакета для смешанного моделирования электротехнических электронных устройств, необходимого при изучении курса «Электротехника и электроника»: P-Spice, Electronic Workbench, National Instruments Multisim, MicroCap. Пакеты с интуитивно-понятным интерфейсом и достаточно развитой библиотекой моделей являются коммерческими продуктами и требуют приобретения лицензии, что проблематично для бюджетного вуза.

В докладе выполнен анализ функциональных ограничений, характерных для некоммерческих версий этих пакетов. Рассмотрены также пакеты некоммерческого применения Qucs, CM2000, Asimesc, Tina-TI. Отмечено, что использование этих пакетов затруднено ограниченностью библиотек, трудностями в освоении интерфейса. Приведены результаты моделирования аналогового фильтра нижних частот и цифрового комбинационного устройства. По результатам выполненной работы сделан вывод о несомненном преимуществе пакета Multisim и достаточной функциональности пакета Asimesc для моделирования комбинационных устройств.

ТИРИСТОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ МАРМИТА

Дидык К.Н., научный руководитель доц. Николаев А.Д.
(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Известные регуляторы температуры мармитов имеют недостатки: одни имеют контактную коммутирующую аппаратуру, другие обеспечивают неравномерный нагрев блюд. Предложенный регулятор устраняет эти недостатки за счет: введения

секционированных ТЭНов и установки нескольких датчиков температур; введения бесконтактной схемы коммутации секций ТЭНов. Предложенная схема регулятора позволяет регулировать температуру блюд на раздаче в диапазоне (+30 ... +70)°С и поддерживать ее с точностью $\pm 2^\circ\text{C}$.

ПРИМЕНЕНИЕ ДРОССЕЛЯ НАСЫЩЕНИЯ В СХЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ

Бадаев В.А., Коржев В.П., Карчевский А.П., Колчина Н.А., Минин Е.М.,
научный руководитель доц. Чуркин И.М.
(Тольяттинский государственный университет)

Для увеличения надежности работы, снижения стоимости и упрощения конструкции предложено в цепях емкостной коммутации силовых тиристоров вместо тиристора использовать дроссель насыщения с подмагничиванием. Схемы могут широко применяться в устройствах для двигателей возвратно-поступательного движения, для привода импульсных и импульсно-кодовых источников сейсмических волн, электрических машин постоянного тока и т.д.

Рассмотрены схемы с дросселями насыщения в цепи емкостной искусственной коммутации для питания обычного и реверсивного двигателей возвратно-поступательного движения, схемы с рекуперацией энергии из активно-индуктивной нагрузки в накопительную емкость, схемы с форсировкой возбуждения и гашения электромагнитного поля нагрузки.

Разработаны методика расчета и выбора параметров дросселя насыщения. Выполнены экспериментальные исследования схемы с форсировкой гашения электромагнитного поля и рекуперации энергии электромагнитного поля нагрузки в коммутирующую емкость. Схема разработана для питания импульсами токов привода импульсного источника сейсмических волн.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЕМ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Комков Н.С., научный руководитель доц. Пионтовская С.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Разработана система управления обогрева ветрового стекла. Обогреватель состоит из нескольких секции. Коммутацию к бортсети автомобиля производит микроконтроллер. Скважность управляющих импульсов подаваемых на секцию зависит от температуры ветрового стекла той его области, которую обслуживает данная секция. Температуру каждой из областей измеряет свой полупроводниковый датчик, крепящийся на ветровом стекле в салоне автомобиля.

СИНГУЛЯРНЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХАОТИЧЕСКИХ АВТОКОЛЕБАНИЙ

Майоров А.Г., научный руководитель: проф. Зайцев В.В.
(Самарский государственный университет)

Рассмотрены вопросы применения сингулярных спектральных разложений (ССР) к исследованию покомпонентного состава сигналов хаотических автогенераторов. Траекторные матрицы автоколебаний строятся на основе временных рядов, представляющих собой дискретные выборки из модельных выходных сигналов автоколебательных систем, либо выборки из гетеродинированных сигналов

СВЧ-генераторов. Физическая интерпретация результатов ССР обсуждается на примере аттрактора Холмса. Приводятся оригинальные программы ССР.

РЕГУЛЯРНЫЕ И ХАОТИЧЕСКИЕ АВТОКОЛЕБАНИЯ КОЛЬЦЕВОГО ГЕНЕРАТОРА

Линдт С.В., научный руководитель: проф. Зайцев В.В.
(Самарский государственный университет)

Представлена многостепенная автоколебательная система (АКС) – кольцевой генератор, функционирующая в дискретном времени. Показано, что такая дискретная система может служить имитационной моделью для физически реализуемых автогенераторов. Кроме того, в режиме хаотических автоколебаний кольцевой ДВ-генератор является источником многокомпонентных хаотических временных рядов.

КИРАЛЬНЫЕ МЕТАСТРУКТУРЫ ДЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ СВЯ ЭНЕРГИИ

Юрасов В.И., научный руководитель проф. Осипов О.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Проведено исследование структур, обладающих искусственной киральностью с целью доказательства эффекта преобразования радиально падающей электромагнитной энергии в азимутальное рассеяние вдоль поверхности. Интерес представляло изучение структур, обладающих указанным свойством в СВЧ диапазоне.

Построена математическая модель с учетом дисперсии искусственного кирального метаматериала на основе совокупности тонкопроволочных металлических спиральных одновитковых элементов. Все элементы предполагаются одинаковыми, одинаково ориентированы и периодически расположены в диэлектрическом контейнере. На основе метода частичных областей были получены системы линейных алгебраических уравнений относительно неизвестных коэффициентов отражения и прохождения. В результате численного моделирования были подобраны геометрические размеры элементов, при которых модули коэффициентов отражения и прохождения являются минимальными, что свидетельствует о преобразовании падающей СВЧ.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПЛАСТИНЫ В ПРЯМОУГОЛЬНОМ ВОЛНОВОДЕ

Кремлева О.С., научный руководитель доц. Солдатов А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Исследована диэлектрическая пластина, размещенная параллельно узкой стенке прямоугольного волновода. Получено дисперсионное уравнение для LE и LM волн. Уравнение решалось в программе MathCad 14 и получены дисперсионные кривые для различной толщины, диэлектрической проницаемости и различного расстояния пластины от стенки волновода.

Структура прямоугольного волновода с диэлектрической пластиной размещенной параллельно узкой стенке была смоделирована в среде «CST MICROWAVE STUDIO». Структура электромагнитного поля, полученная в результате моделирования, достаточно близко совпадает с расчетной. Моделирование позволяет быстро и точно получить характеристики поля, КСВ и матрицы рассеяния от широкого диапазона варьирования параметров и положения диэлектрических пластин в волноводе.

Для подтверждения данных на панорамном измерителе P2-61 были проведены измерения КСВ и потерь для пластин с $\varepsilon = 9,6$ и $\varepsilon = 5$. Эксперимент подтверждает адекватность расчета и моделирования.

КОДИРОВАНИЕ СИГНАЛОВ НА ОСНОВЕ ИХ АНАЛИТИЧНОСТИ

Майоров А.Г., научный руководитель проф. Неганов В.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникации и информатики)

Аналитичность сигнала вводится путем введения для нее мнимой составляющей с помощью преобразования Гильберта от её действительной составляющей. Ранее академиком А.Н.Тихоновым была введена такая операция для квазигармонических сигналов.

Для широкополосных сигналов преобразование Гильберта приводит к неоднозначности мнимой части аналитического сигнала и появлению предвестника сигнала по этой части, что противоречит принципу причинности. С помощью математического аппарата теории сингулярных интегральных уравнений решены эти проблемы и, таким образом, информация по мнимой части аналитического сигнала однозначно передается в действительную часть. На этом основан принцип кодирования, которая опробована на основе сигнала с прямоугольной огибающей.

ПОЛОСНО-ПРОПУСКАЮЩИЙ ФИЛЬТР СВЧ-ДИАПАЗОНА

Белкин Р., научный руководитель препод. Рахаев А.А.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Рассмотрены методы построения полосно-пропускающих фильтров СВЧ-диапазона на основе полосковых линий. Показано, что большую полосу пропускания фильтра можно реализовать только на основе полосковой линии с двусторонним расположением ступенчатых резонаторов, а большую полосу заграждения – при использовании в его конструкции составных резонаторов. Методика расчета таких фильтров в доступной литературе отсутствует.

Рассчитано влияние емкости связи на полосу пропускания фильтра. Проанализировано влияние параметров ступенчатого резонатора на расположение паразитных полос пропускания.

С помощью моделирующих программ «Microwave Office» и «HFSS» оптимизирована частотная характеристика фильтра.

Изготовлен макет полосно-пропускающего фильтра, экспериментально сняты его частотные характеристики.

СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ГЭТ

Терещенко Н.М., научный руководитель проф. Руцкий В.М.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Использование пленочных инфракрасных нагревателей в качестве системы отопления салонов подвижного состава Городского Электрического Транспорта (п.с. ГЭТ) позволит решить несколько задач, например, обеспечить эффективный обогрев салона п.с. ГЭТ за счет основных свойств инфракрасного излучения (ИК). Преимущество применения обогревательных приборов работающих на основе инфракрасного излучения в отличие от нагревательных приборов конверторного типа заключается в том, что тепловое излучение от ИК-обогревателя не поглощается воздухом, поэтому вся энергия почти без потерь достигает обогреваемых поверхностей и людей в зоне его действия. Также позволит снизить затраты электроэнергии МП г.о. Самара ТГУ, так как использование инфракрасных нагревателей гораздо экономичнее, чем действующая система нагревательных элементов (ТЭН). К примеру, потребляемая мощность 1 вагона при использовании ТЭН - 6,4 кВт ч; потребляемая мощность 1 вагона при использовании ИК нагревателей - 1,5 кВт ч.

Выполненные предварительные расчеты показывают, что общая сумма затрат на обогрев всех трамвайных вагонов города (300 единиц), за отопительный период (5 мес.) при использовании ТЭН составляет 5600 тыс. руб. (при тарифе 2,7 руб. за 1 кВт.ч.), а при использовании ИК нагревателей составляет 1312 тыс. руб.

СПОСОБ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТРОЛЛЕЙБУСАХ МАРКИ АКСМ - 101

Пырин Д.А., научный руководитель доц. Шищенко Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Основными проблемами городских пассажирских перевозок являются: комфортабельность и экономия электрической энергии.

Решение данной проблемы рассматривается на примере модернизации троллейбуса АКСМ – 101, путем замены вспомогательного двигатель-генератора на преобразователь собственных нужд ПНР-125-2, который обеспечивает зарядку аккумуляторов от контактной сети и питание вспомогательного оборудования троллейбуса напряжением 28В, действующего на основе высокочастотного преобразования электрической энергии без участия механического звена. Устанавливается на крыше подвижного состава и обеспечивает питание бортовой сети с высоким КПД (93%) при любых погодных условиях.

Узким местом данного преобразователя является недостаточная защита при закорачивании низковольтной цепи, что приводит к перегреву и выходу из строя статического преобразователя. Устранить эту проблему можно путем установки реле максимального тока с уставкой 100А, которое будет размыкать питание преобразователя с помощью контактора КПП113.

Применение преобразователя вместо генератора уменьшает трудоемкость обслуживания, снижается металлоемкость конструкции и приводит к экономии электроэнергии, так как отсутствует двигатель-генератор ДК-661Б потребляющий 3,2 кВт/ч.

РЕВЕРСИВНЫЙ ИНДУКЦИОННО-ДИНАМИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ (ИДД)
ДЛЯ ПРИВОДА ИМПУЛЬСНО-КОДОВОГО ИСТОЧНИКА (ИКИ)
СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН (СВ)

Бадаев В.А., Коржев В.П., Карчевский А.П., Колчина Н.А., Минин Е.М.,
научный руководитель доц. Чуркин И.М.
(Тольяттинский государственный университет)

Рассматривается конструкция ИДД возвратно-поступательного движения (ВПД) для привода высокочастотного ИКИ СВ. Двигатель специальной конструкции запатентован патентом РФ. Для уменьшения весо-габаритных показателей и повышения быстродействия якорь выполнен с одним высокопроводящим короткозамкнутым кольцом. Неподвижный индуктор выполнен двух катушечным – одна из них прямого хода, другая – обратного хода якоря. Индуктор и якорь также прямоугольного сечения. Такое конструктивное исполнение упрощает технологию изготовления шихтованных якоря и индуктора.

Выполнены расчет и конструкция ИДД. Ведутся работы по изготовлению экспериментального образца. Выполнена привязка ИДД к рабочей модели ИКИ СВ. Подготовлена необходимая контрольно-измерительная и регистрирующая аппаратура для проведения экспериментальных исследований.

Применение результатов настоящей работы позволит повысить надежность работы, уменьшить себестоимость и поднять эффективность производства и применения ИКИ СВ при сейсморазведке нефти и газа, при гидрогеологических и инженерных изысканиях.

Использование реверсивного ИДД позволит повысить частоту работы сейсмоисточника и тем самым расширить частотный диапазон возбуждаемых СВ и разрешающую способность сейсмоисточника.

БЕСПЛОТИЙНАЯ ПРЯМОТОЧНАЯ ВСЕСЕЗОННАЯ
МИНИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Навасардян А.А., научный руководитель ст. препод. Лашманова Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

Всесезонная бесплотийная мини ГЭС позволяет извлекать максимальную энергию из текущей воды, путем дополнительной мощности от направляющих лопаток турбины, используя реверсивное вращение колеса направляющих лопаток гидротурбины, с минимальным количеством деталей, тем самым обеспечивая высокий КПД гидротурбины по сравнению с традиционными гидротурбинами. Геометрические размеры максимально приспособлены для установки ее в водных потоках, в том числе и в неглубоких реках. В работе рассмотрена оптимальная конструкция, а также режимы работы мини ГЭС, приведены расчеты и схемы.

Реализация данного изделия отвечает современным требованиям по безопасности, долговечности, удобству транспортировки, проведению ремонтных работ, монтажа и эксплуатации.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ
АВТОМОБИЛЬНОГО СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА
С ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Хондюков Д.В., научный руководитель доц. Курган В.П.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрены результаты решения вариационной задачи оптимального управления позиционным электроприводом стеклоподъемника исходя из максимума быстродействия при обработке заданного перемещения и заданных тепловых потерях. Задача является классической задачей на условный экстремум, причем со смешанными ограничениями, что относит ее к изопериметрической задаче по методу Лагранжа. В результате ее решения найдены аналитические выражения соответствующих экстремалей для тока якоря и скорости электропривода постоянного тока, при которых обеспечивается при заданном перемещении и заданных тепловых потерях минимальное время перемещения стеклоподъемника. Это позволило при использовании известных технических параметров автомобильного стеклоподъемника рассчитать графики экстремалей тока и скорости, которые позволяют оценить предельные возможности при проектировании стеклоподъемников с использованием электродвигателей оптимальных габаритов.

РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОГО ДИНАМИЧЕСКОГО ИМИТАЦИОННОГО
ТРЕНАЖЕРА «ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ, КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»

Булкаева Е.А., научный руководитель препод. Шкромато А.А.
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрань)

Средствами SCADA Trace Mode 6 разработан компьютерный динамический имитационный тренажер, позволяющий в режиме реального времени обеспечивать мониторинг и управление программно моделируемым технологическим процессом подогрева нефтепродуктов подогревателем нефти ПНПТ-1.6. В основу тренажера положены математические модели основных технологических узлов, агрегатов, а также физических процессов, разработанные на основе данных конструкторско-технологической документации (паспорт, регламент) и произведенной идентификации объекта в различных режимах работы.

Тренажер позволяет изучать элементы человеко-машинного интерфейса и отрабатывать взаимодействие оператора с системой управления процессом; программно задавать существенные конструктивные особенности оборудования и выполнять ручное управление отдельными единицами (позлементное управление); изучать влияние параметров настройки двух- и трехпозиционных Т-регуляторов (САР уровня теплоносителя), а также влияние параметров и процедуры настройки цифрового ПИД-регулятора (САР температуры нефтепродукта) по методам Копеловича, CHR, Зиглера-Никольса на достижение целей управления; отрабатывать действия в аварийных ситуациях, в т.ч. по сигналу со станции инструктора, с фиксацией действий оператора, событий и тревог (алармов) в журнале; проводить анализ ретроспективных данных и др. Тренажер предназначен для студентов и специалистов по профилю автоматизации технологических процессов и производств.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ ВЭМП ГРУППЫ АД
ПРИ ПИТАНИИ ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНО МОДУЛИРОВАННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ
НА ОСНОВЕ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОГО КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Кузичкин А.А., научные руководители препод. Шумилов Е.А., препод. Горшков Р.Г.
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрань)

Для снижения уровня внешних электромагнитных полей (ВЭМП) группы АД, питаемых от преобразователя с ШИМ напряжения часто используют методы оптимального расположения и чередования фаз.

С помощью метода конечных элементов в среде Elcut проведено моделирование ВЭМП группы АД. Результат моделирования - временные зависимости индукции ВЭМП, показал эффективность использования рационального расположения и изменения фазировки АД с целью снижения ВЭМП. Полученные конечно-элементные компьютерные модели, позволяют исследовать ВЭМП АД (группы АД) при работе в различных режимах.

СЕКЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

ЕДИНЫЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СПРАВОЧНИК ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОАО «РЖД» (ЕАСИС)

Халдина А.В., научный руководитель заместитель начальника службы корпоративной информатизации КБШ ЖД Бондюк А.Н.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен единый автоматизированный справочник информационных систем. ЕАСИС предназначен для получения полной информации о системах, эксплуатирующихся на железнодорожном транспорте, из единого источника: наименование и функции ИС; список подсистем, входящих в состав ИС; проектная документация и системные требования; конфигурация персонального компьютера (ПК); версия операционной системы (ОС) и программного обеспечения (ПО); сведения о разработчике и функциональном заказчике; актуальное количество подключенных пользователей.

Система позволит исключить дублирующие информационные системы со схожими функциональными возможностями, оперативно получать информацию об информационных системах в различных разрезах, использовать единый источник обобщенной информации об информационных системах, эксплуатируемых на Куйбышевской железной дороге - филиала ОАО «РЖД». Особенностью работы является подбор оптимального набора информационных систем для эффективной работы пользователей (перечень рекомендуемых ИС для конкретной должности).

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИИ РОСПУСКА И ФОРМИРОВАНИЯ ПОЕЗДОВ НА БАЗЕ ПОВЫШЕНИЯ ТРАНЗИТНОСТИ ПОЕЗДОВ

Карпова М.О., научный руководитель доц. Павлов А.Ю.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

В соответствии со стратегической программой развития ОАО «РЖД» на период до 2015 года к числу главных технологических принципов перевозочного процесса отнесены оптимизация плана формирования поездов с учетом экономических приоритетов организации и пропуска вагонопотоков, управление вагонопотоками и грузопотоками на транзитных транспортных коридорах сети.

Для оптимизации формирования поездов разрабатывается система, моделирующая работу участка железной дороги и рассчитывающая формирование поездов с минимальным простоем вагонов. Комплексная оценка простоя вагонов позволяет достигать экономического эффекта за счёт формирования поездов повышенной транзитности.

РАСПОЗНАВАНИЕ И КОДИРОВАНИЕ ШИФРОВ ДЕФЕКТОВ ВАГОНОВ С СУБД

Царыгин М.В., Коршунов М.А., научный руководитель доц. Буштрук Т.Н.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

В программе используются только черно-белые изображения шифра. Алгоритмы программы зависят от способа нанесения разметки: алгоритм фиксирования нанесения разметки; алгоритм фиксирования и распознавания буквенного шифра. При

распознавании нанесённого буквенного шифра алгоритм сравнивает полученный образ с шаблоном, заложенным в программу. В программу заложен уникальный алгоритм распределения дефектов по позициям и узлам. После загрузки эталонных изображений пользователь наносит в интерактивный экран-монитор буквенную разметку дефекта, которую программа будет распознавать.

База шифров ремонтных работ, которая создаётся после выполнения программы, может в дальнейшем использоваться в АСУ или в алгоритмах прогнозирования.

Данный продукт поможет изучить, запомнить и в дальнейшем воспроизвести шифр буквенной разметки выявленного дефекта, поможет изучить методы для выявления дефектов литых рам тележек грузового вагона.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРОЙ МАРМИТА

Погребняк М.Н., научный руководитель доц. Николаев А.Д.
(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Исследованы параметры переходных процессов САУ управления температурой мармита МЭ-1-0.18 при скачкообразном воздействии (напряжение питания) и возмущающем воздействии (температура окружающей среды). Определены величины перерегулирования при различных форсированных режимах разогрева мармита, а также постоянные времени различных блюд.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ МНОГОСЛОЙНОГО ПЕРСЕПТРОНА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ

Чайка П.Д., научный руководитель доц. Солдатова О.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Представлен сравнительный анализ решений задачи классификации данных, выполненных с помощью двух нейросетевых моделей: многослойного четкого персептрона и многослойного нечеткого персептрона. Сравнительный анализ проводился на примерах задач классификации из репозитория UCI по следующим критериям: сложность архитектуры сети, погрешность обобщения, погрешность обучения, количество эпох обучения.

Сделан следующий вывод: нейросетевой модели многослойного нечеткого персептрона для достижения той же погрешности обучения требуется меньшее количество эпох обучения, чем четкому многослойному персептрону. Нейросетевая модель нечеткого многослойного персептрона показала меньшую погрешность обобщения. Нечеткая модель обладает более сложной архитектурой и требует большего количества нейронов в сети.

КОНТРОЛЬ ОБВОДНЕННОСТИ МНОГОФАЗНЫХ ПОТОКОВ

Туманова Д.А., Рыжова В.В.,
научные руководители доц. Сусарев С.В., ст. препод. Вашуркина Е.С.
(Самарский государственный технический университет)

Разработаны конструктивные схемы многоэлектродных электроемкостных преобразователей поточных влагомеров, выполненных в виде плоских и сегментных электродов, определенным образом размещенных в сечении трубопровода. Наиболее существенным отличием этих конструктивных схем является степень однородности

зондирующего электрического поля. Этот фактор оказывает значительное влияние на точность определения влажности нефти в реальных условиях эксплуатации аппаратуры. Применение многоэлектродных электроемкостных преобразователей создает широкие возможности комплексирования при диагностике многофазных потоков, позволяет реализовать электрическое сканирование поперечного сечения потока и повысить надежность контроля фазового состава водонефтяных и газодонефтяных смесей.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОПУСТИМЫХ ПО УСЛОВИЯМ СТАТИЧЕСКОЙ АПЕРИОДИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕЖИМОВ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Карташева К.В., научный руководитель доц. Сенько В.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Предложено несколько полезных моделей и алгоритмов для анализа САУ в различных направлениях утяжеления режима. Проведенные исследования сходимости и неоднозначности вычислительных процессов при решении уравнений предельных режимов (с применением консервативной модели электроэнергетических систем) показали, что предложенные модели и программные модули можно использовать в задачах планирования и оперативного управления энергосистемой.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОВ РАСПРЕДЕЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРУППИРОВКОЙ МАЛОРАЗМЕРНЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Жияев А.А., научный руководитель доц. Симонова Е.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Для исследования методов распределенного управления подвижными объектами в группировках малоразмерных космических аппаратов (МКА) разработана интеллектуальная система, построенная на основе мультиагентных технологий и онтологий. Агентами в этой системе являются одиночные МКА, ретрансляторы, наземные центры обработки данных (ЦОД) и объекты наблюдения (ОН). Для организации переговоров используются способы коммуникации, различающиеся по необходимым условиям применения и энергозатратам. Если космический аппарат не способен выполнять свои функции, задачи, поставленные перед ним, решаются силами оставшейся группировки.

В рамках разработанной системы проведены следующие эксперименты: оценка продолжительности исследования ОН при использовании переговоров между агентами МКА; сравнение продолжительности исследования ОН при передаче информации с помощью ретрансляторов и через ЦОД; сравнение энергозатрат группировки МКА при различных способах коммуникации; оценка продолжительности исследования ОН в условиях выхода ряда МКА из состава группировки в процессе зондирования.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАДАЧ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ В ГРУППИРОВКЕ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Степанов М.Е., научный руководитель доц. Симонова Е.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Для эффективного использования группировки космических аппаратов (КА) в целях решения задач дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) необходимо периодически производить расчет план-графика работ.

План-график работ должен учитывать: общую продолжительность нахождения региона зондирования в зоне видимости конкретного КА за период наблюдения; наименьшее время начала зондирования; требование обеспечения непрерывности или периодичности зондирования для цепочки КА в группировке; моменты времени отправки изображений в центр обработки данных; моменты времени получения корректировок задач.

Конечной целью системы является максимизация количества задач, выполненных группировкой КА за некоторый период, с учетом приоритетов задач, а также ограничений, связанных с емкостью памяти КА, скоростью зондирования, скоростью передачи данных. Для проверки качества получаемого плана и прогнозирования поведения системы разработана подсистема моделирования процесса решения задач ДЗЗ.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВРАЧЕЙ-РЕПРОДУКТОЛОГОВ

Котова А.М., научный руководитель доц. Солдатов О.П.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Представлена автоматизированная интеллектуальная система поддержки принятия решений для врачей-репродуктологов. Рассмотрен процесс лечения пациентов методами ЭКО (экстракорпорального оплодотворения). Лечение проходит по трём протоколам (вариантам медицинского воздействия). Задачей является выбор протокола лечения на основе проведенных циклов. Система анализирует существующую базу данных пациентов, уже прошедших лечение в ГБУЗ СО «Клинический центр клеточных технологий» и выявляет закономерности. При поступлении нового пациента врач вводит его параметры (возраст, анализы, перенесенные заболевания), система выдает степень принадлежности пациента к протоколу лечения, чем облегчает работу врача-репродуктолога.

Реализована система с применением нейронной сети типа многослойный перцептрон. Предусмотрена возможность настраивать нейронную сеть, и её обучение. Для обучения сети использованы четыре алгоритма: Incremental, Batchprop и два эвристических алгоритма (RPROP и QuickPROP). Произведены исследования зависимости среднеквадратического отклонения от различных параметров: коэффициента обучения, алгоритма обучения, функции активации нейронов скрытого слоя и числа нейронов в скрытом слое.

TEMPLET – МОДЕЛЬ PAAS ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБЛАСТИ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Артамонов Ю.С., научный руководитель проф. Востокин С.В.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Система Templet – это веб-инструмент, призванный помочь программистам, которым требуется управление полным циклом разработки параллельного приложения, от шаблона до реализации и развёртывания.

Веб-сервис работает по модели PAAS и предназначен для предоставления следующих возможностей: базы данных примеров и шаблонов в различных программных/аппаратных архитектурах; создания новых проектов на основе существующих шаблонов; сотрудничества в области разработки параллельных

приложений на базе системы контроля версий; автоматической сборки и развертывания исходных программ для исполнения на суперкомпьютере или на тестовом сервере; совместного использования ресурсов облака или суперкомпьютера.

Сервис работает на нескольких VPS/VDS серверах в частном облаке суперкомпьютера «Сергей Королев» Самарского государственного аэрокосмического университета, использует Subversion-совместимые репозитории, установленные на суперкомпьютере или в Интернете. Поддерживаются проекты в модели программирования Template, а также проекты с определённой структурой файлов, необходимой для унифицированной процедуры развёртывания. В настоящее время служба работает в тестовом режиме.

ОПТИМАЛЬНОЕ ПО БЫСТРОДЕЙСТВИЮ И РАСХОДУ ЭНЕРГИИ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА МЕТАЛЛА ПЕРЕД ОБРАБОТКОЙ ДАВЛЕНИЕМ

Дьяконов А.И., научный руководитель проф. Плешивцева Ю.Э.
(Самарский государственный технический университет)

Построена двумерная численная модель процесса сквозного периодического индукционного нагрева стальных цилиндрических заготовок в конечном элементном программном пакете, позволяющий реализовать взаимосвязанный электромагнитный и тепловой анализ. Сформулированы и решены задачи оптимального по критериям быстродействия и минимума расхода энергии управления процессом индукционного нагрева. Решение задач проведено на базе альтернативного метода оптимизации систем с распределенными параметрами разработанного в СамГТУ. Рассчитаны алгоритмы оптимального управления и температурные поля в процессах оптимального по быстродействию и энергопотреблению управления для конкретных исходных данных, включающих теплофизические параметры процесса нагрева и геометрию нагревательной системы – «индуктор - металл». Представленные расчеты демонстрируют, что оптимальные по быстродействию алгоритмы позволяют получить выигрыш по производительности до 10% по сравнению с типовыми режимами нагрева. В тоже время, экономия энергии в оптимальном по энергопотреблению процессе нагрева составляет до 5%.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ТИПА «КОРПУС» С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ОПЕРАЦИЙ РАСТАЧИВАНИЯ И ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Савельев А.С., научный руководитель доц. Береснев Ю.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Обработку детали предлагается перевести на автоматизированный комплекс (АК) с использованием станков с ЧПУ типа «обрабатывающий центр» (ОЦ).

Предоставлена методика отнесения технических требований (ТТ) к разряду «предпочтительных» на базе их качественного и количественного анализа. Показана последовательность выполнения переходов механической обработки в зависимости от состава «предпочтительных ТТ». Выявлено необходимое оборудование и составлены структурная и кинематические схемы исполнительных механизмов комплекса. Разработана технологическая компоновка АК, которая предполагает механическую обработку на станках типа ОЦ, транспортировку объектов обработки – ленточным конвейером, загрузку-выгрузку заготовок – с помощью маятникового стола. Управление

АК осуществляется с помощью системы управления на базе программируемого логического контроллера типа OWEN.

**РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА
«ОБРАБОТКА ФОТОИЗОБРАЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПАКЕТА
ADOBE PHOTOSHOP CS6 »**

Мкртчян Г.П., научный руководитель к.п.н. Майорова С.Н.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Программный пакет Adobe Photoshop CS6 содержит самые современные инструменты для работы с изображениями и новые возможности для реализации творческих идей, которые позволяют значительно повысить эффективность процесса создания изображений высокого качества, использовать новые интуитивно понятные инструменты и рабочие процессы для создания, как двухмерных проектов, так и трехмерной графики.

В работе представлена технология разработки и сам электронный курс «Обработка фотоизображений с применением пакета Adobe Photoshop CS6», практической значимостью которого будет являться возможность его применения в рамках дистанционного обучения на ФЗДО СФ СамГТУ в г. Сызрани (система «Прометей»), а также для самостоятельного обучения и на курсах повышения квалификации.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CRM СИСТЕМ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ

Фоменко А.В., научный руководитель препод. Кузнецова Е.Е.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, CRM-система, сокращение от англ. Customer Relationship Management) — это прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процедур и последующего анализа результатов.

Ключевые преимущества, которые дает компании внедрение системы CRM: сокращение издержек, увеличение объема продаж и стратегическое влияние.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

СИСТЕМА ПРОВЕРКИ ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СТАБИЛЬНОСТИ СВЯЗИ

Лисогор А.Е., научный руководитель доц. Долгинцев А.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Доступ к информационным ресурсам ОАО «РЖД» предоставляется различным категориям пользователей. Часть из них подключается с помощью системы шифрования трафика на базе ПО ViPNet, позволяющей защитить данные от перехвата и снизить количество слабых мест в системе. В предлагаемой работе представлена система проверки доступности информационных систем и стабильности связи. Подобная функциональность требуется для наглядного оповещения конечных пользователей о неисправностях в сети, способствует скорейшему пониманию причины невозможности работы. Проблемы возникают на следующих участках: соединение с Интернетом (система произведет проверку с тестовым сервером в сети Интернет, при отсутствии связи оповестит о необходимости переподключения или об обращении к провайдеру); соединение с координатором ViPNet (если связь отсутствует, необходимо обращение в отдел сетевых технологий, в ином случае система проверяет связь с сервером для тестирования скорости, находящегося в СПД ОАО РЖД, и после успешного завершения уведомляет о параметрах связи). Проверка связи будет производиться раз в сутки или по требованию.

МОДЕРНИЗАЦИЯ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА

Макаров А.А. и Макарова Н.А., научный руководитель доц. Шищенко Е.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В настоящее время почти на всём городском пассажирском транспорте установлена навигационная GPS система. В работе предлагается идея использования навигационной системы, основанной на ином принципе действия и позволяющая с достаточно высокой точностью определять нахождение того или иного транспортного средства.

В основу предлагаемой навигационной системы положена идея использования штрих кодов, которая на сегодняшний день используется для определения времени въезда или выезда транспортного средства из депо или в депо. На крышах трамваев и троллейбусов установлены железные рамы (решетки), которые выполняют функцию железного штрих кода. На выезде из депо на столбе находится фотодатчик, который в свою очередь выполняет функцию сканера. При выезде или въезде из/в депо фотодатчик сканирует штрих код на транспорте, сразу же электрический сигнал преобразуется в информационный и к диспетчеру поступает информация о выезде или въезде транспорта из депо или в депо.

К достоинствам такой системы можно отнести: точность, простоту, удобство в пользовании, надежность. Согласно проведенным экономическим расчетам использование предлагаемой навигационной системы позволит экономить около 100 тыс. рублей в год по сравнению используемой GPS системой.

АЛЬВЕОГРАФ

Молоканов М.С., научный руководитель доц. Николаев А.Д.
(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Разработан альвеограф – прибор для определения упругих свойств теста при выпечке хлеба. Образец теста в виде пластины заданных размеров накладывается на выходное сопло насоса в горизонтальном положении и укрепляется. Насос нагнетает воздух под образец и последний начинает выдвигаться наружу в виде пузыря. При этом измеряется давление воздуха в пузыре с помощью тензодатчика. Электрический сигнал с тензодатчика усиливается и подается на вход аналого-цифрового преобразователя, кодирующего давление в двоичный код. Указанный код подается в микроконтроллер, интегрирующий зависимость изменения давления от времени. Эта величина и характеризует упругость теста. Обработка результатов измерения происходит до момента разрушения пузыря теста.

МНОГОСПЕКТРАЛЬНЫЙ ОПТОВОЛОКОННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ
СВЕТОРАССЕЯНИЯ БИОТКАНЕЙ

Нигматулин И.Р., Казинец А.М., научный руководитель доц. Гришанов В.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Проведённые в СГАУ исследования продемонстрировали информативность полос рассеяния света с центральными длинами волн 760, 700, 650 и 560 нм кожей человека для диагностики злокачественных опухолей.

Идея диагностического прибора состоит в освещении обследуемого участка кожи светодиодами с вышеприведёнными значениями их средневзвешенных длин волн и регистрации интенсивности рассеянного на этих длинах волн излучения. Разработанный автором вариант конструкции прибора содержит оптоволоконную схему, сводящую излучение четырёх светодиодов в один миниатюрный оптоволоконный жгут, часть волокон которого используется для сбора и передачи обратно рассеянного света до фотоприёмника.

В оптоволоконной схеме использованы оптоволокна большого диаметра 1,5 мм по защитной оболочке и 0,8 мм по стеклу, что продиктовано необходимостью эффективного ввода в оптоволокно излучения некогерентных источников - светодиодов и сбора рассеянного излучения.

3-D МОДЕЛИРОВАНИЕ В ANSYS-ТОПОЛОГИИ
ПОЛЕЙ КЛАСТЕРА ВИХРЕТОКОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ
ДЛЯ ДЕФЕКТОМЕТРИИ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН

Барышников К.С., научный руководитель препод. Лобях А.Е.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Кластер (КП) ортогональных накладных вихретовых преобразователей представляет собой группу катушек индуктивности с магнитопроводом (ПНо), которые устанавливаются в пазы на поверхности проводящего корпуса, что локализует их электромагнитное поле в труднодоступной зоне контроля изделия (КИ). Усталостные

испытания проводят с КИ, имеющими концентраторы механических напряжений, определяющих направление развития усталостных трещин.

В процессе конструирования 3-D модели КП в ANSYS в качестве примитивных элементов геометрии кластера использованы прямоугольники, отражающие размеры и расположение его частей. Затем выполнено присвоение частям модели параметров сред и тип конечного элемента. Пакетный вариант анализа позволяет повысить быстродействие моделирования многофакторных процессов, варьируемые параметры конструкции КП и КИ записаны в лог-файл во время интерактивной сессии в ANSYS, что реализует встроенные возможности анимации анализируемых процессов, связанных с поэтапным изменением варьируемых факторов.

ГЕНЕРАТОР УЛЬТРАСУБГАРМОНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ С КВАРЦЕВОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ

Кочетков В.В., научный руководитель к.т.н. Брятов А.С.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрены методы построения систем синтеза частоты (ССЧ) устройств управления цифровыми гидроприводами (ЦГП), поскольку инструментальная погрешность при воспроизведении нелинейных функций времени в значительной степени определяется параметрами сетки частот. Доказано, что стабильность поддержания частоты обеспечивается применением опорных кварцевых генераторов (ОКГ), а расширение диапазона воспроизводимых частот и уменьшение шага сетки достигается применением умножителей и делителей частоты. Сравнительный анализ различных способов умножения частоты, показал, что все они связаны со значительными схемными осложнениями, при этом максимальное умножение возможно только на четыре. Для повышения коэффициента умножения, точности и надежности необходимо создание оптимального нелинейного элемента, способного самостоятельно подавлять гармонические колебания в спектре ультрасубгармонических колебаний. Разработана эквивалентная схема умножителя частоты в автоколебательной системе при периодическом воздействии внешней силы и создан прибор на основе полученных данных. Экспериментально определена зона физической осуществимости оптимального умножителя частоты для 4-х прецизионных кварцевых резонаторов при изменении емкости колебательного контура. Доказано, что с увеличением частоты внешней возбуждающей силы возможно получение в сентизаторе более мелкой сетки частот.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА РАЗДЕЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВУХПОЛЮСНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Левина К.Д., научный руководитель проф. Мелентьев В.С.
(Самарский государственный технический университет)

В работе исследован новый метод раздельного определения параметров двухэлементных ДЭЦ на примере измерения параметров катушек индуктивности: неизвестной индуктивности и сопротивления обмотки по мгновенным значениям двух переходных процессов в ИЦ. Получены выражения, позволяющие оценить погрешность метода и реализующего его устройства из-за влияния других неинформативных параметров, в частности, входного сопротивления аналого-цифровых преобразователей.

Полученные результаты позволяют оптимально выбирать параметры образцовых элементов и соотношения между образцовым интервалом времени и постоянной времени ИЦ для уменьшения погрешности раздельного определения параметров двухэлементных ДЭЦ

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ГАРМОНИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ

Муратова В.В., научный руководитель проф. Мелентьев В.С.
(Самарский государственный технический университет)

В работе исследован новый метод измерения ИХГС, который устраняет погрешность, обусловленную отличием углов сдвига фаз фазосдвигающих блоков, используемых для формирования дополнительных сигналов в измерительных каналах напряжения и тока.

При реализации данного метода используется аналого-цифровое преобразование мгновенных значений сигналов с последующей обработкой кодов в соответствии с алгоритмом измерения. Использование в цифровых средствах измерения квантования по уровню неизбежно приводит к погрешности квантования.

Проведен анализ влияния квантования на погрешность определения среднеквадратических значений сигналов и получены выражения и графики зависимости данного вида погрешности от начальной фазы сигналов и интервала времени между отсчетами.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СБОРКИ ПОДШИПНИКОВ

Рогачев Н.Г., научный руководитель доц. Мельников Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

Разработана система контроля качества сборки подшипников, оснащенная видео датчиком с высоким разрешением. Система позволяет производить отбраковку подшипников с отсутствующими шариками, неправильно установленным сепаратором и прочими дефектами сборки.

Разработан алгоритм распознавания дефектных подшипников, на основании которого создано программное обеспечение системы сортировки производящее на первоначальном этапе анализ загружаемых подшипников с автоматическим делением их на серии по измеренным параметрам. После подтверждения выбранных параметров, система автоматически производит сортировку и отбраковку колец.

АНАЛИЗ ПОГРЕШНОСТИ ИИС ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛАХ

Дьячков А.С., научный руководитель преп. Крылов А.О.
(Самарский государственный технический университет)

Информационно-измерительную систему (ИИС) для контроля отработанных газов на энергетических и водогрейных котлах можно отнести к четвертому поколению, так как в ней используются многофункциональные (ансамблевые) первичные измерительные преобразователи, позволяющие осуществлять преобразование нескольких однородных физических величин. Получение измерительной информации, преобразование и предварительная обработка осуществляются на самом нижнем уровне иерархии ИИС встроенным в первичный преобразователь (GM-32, GM-35, Flowsic-100) микропроцессором, что значительно сокращает потоки информации, циркулирующие в системе. Быстродействие системы также значительно повышается за счет универсальных и быстрых интерфейсов (RJ-45), а использование полевых шин для передачи цифровой

информации от первичного преобразователя (ПП) до средства отображения информации (СОИ) позволяет передавать информацию на значительные расстояния и повышает помехоустойчивость ИИС.

Разработанная ИИС для контроля отработанных газов на энергетических и водогрейных котлах ТЭЦ позволяет: минимизировать затраты на приобретение и установку средств измерения и программных продуктов; предупредить несанкционированное превышение ПДК выхлопов; заменить отработавшую свой ресурс действующую систему контроля отработанных газов.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ СНАБЖЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Башарова И.М., научный руководитель доц. Папиrowsкая Л.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлена информационная система, предназначенная для планирования и контроля снабжения расходными материалами (картриджи, чернила, тонеры) компьютерной сети железной дороги. Система предназначена для автоматизации процессов: ввод необходимых данных; конвертация данных из смежных информационных систем; хранение информации; обработка информации; поиск информации по заданным критериям; выдача необходимой информации по регламенту.

Разработанная система взаимодействует с Автоматизированной системой единой службы поддержки пользователей (АС ЕСПП) и с Единой корпоративной автоматизированной системой управления финансовыми ресурсами (ЕК АСУ ФР).

Информационная система обеспечивает оперативную поддержку работоспособности компьютерной сети дороги, тем самым повышая ее надежность. Позволит оптимально планировать расходы предприятия, минимизировать денежные потери от необоснованных закупок расходных материалов.

Внедрение данной информационной системы позволит повысить производительность труда сотрудников. Замена расходных материалов по факту повысит экономический эффект.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

РАЗРАБОТКА АС КОНТРОЛЯ И УЧЕТА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ШЧ

Опарин Н.О., научный руководитель доц. Авсевич А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

На железной дороге используется вычислительная техника (ВТ) для выполнения текущих задач. Существует задача контроля разного рода вычислительной техники, например, год выпуска, основные характеристики, ip – адрес, место расположения и т.д. Для этого с учетом технического задания, разработана локальная автоматизированная система (АС) на базе Microsoft Access, которая позволяет производить контроль за передвижением ВТ внутри подразделений и помещений. Разработанная АС позволяет вести учёт технических характеристик, времени амортизационного износа, установленного программного обеспечения и т.д. В системе предусмотрена подготовка разного рода отчетов необходимых при формировании годовой отчетности, по эффективному использованию ВТ.

Разработанная автоматизированная система контроля и учета вычислительной техники позволяет эффективно планировать замену ВТ в зависимости от её выхода из строя, от необходимых вычислительных мощностей для выполнения производственных задач, существенно экономить затраты на закупку и сопровождение ВТ.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ КОМПЛЕКС ОСМОТРЩИКА-РЕМОНТНИКА ВАГОНОВ

Чернов М.С., Царыгин М.В., научный руководитель доц. Буштрук Т.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Программные тренажеры обеспечивают концентрацию больших объемов информации, позволяя более углубленно изучать отдельные объекты, узлы, устройства и процессы производства, взаимодействовать с ними и получать практические навыки по эксплуатации технологического оборудования. В программном обеспечении реализовано интерактивное взаимодействие с информационными объектами (узлами вагона), максимальная визуализация исследуемых объектов, используются оригинальные методы и алгоритмы идентификации временных рядов по выявленным неисправностям.

Основным блоком является модуль осмотра по 12-ти позициям. Модуль «Диагностика узлов вагона» содержит подмодули основных узлов вагона (ходовая часть, ударно-тяговые устройства, тормозное оборудование, рама вагона, кузов вагона), базу видов неисправностей, подпрограмму - инструменты и приспособления. Исходя из целесообразности, диагностируемые узлы представлены либо видео файлом, либо в 3D формате.

АВТОМАТИЗАЦИЯ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Суров Р.И., научный руководитель проф. Рябинова Е.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрена проблема автоматизации персонифицированной профессиональной подготовки студентов технических вузов. Для анализа текущего состояния учащегося собираются данные путем тестирования его памяти, оперативных способностей и

состояния психики. Данная система не только определяет текущее состояние параметров объекта, подбирая для него материал к усвоению и специфику контрольных заданий, но и позволяет строить краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные графики развития способностей студента, представляя их в различных формах.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ СОСУДИСТОГО ОТДЕЛЕНИЯ КЛИНИК СамГМУ

Ивлиева Л.В., Лукьянова Е.С., научный руководитель доц. Зеленко Л.С.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет))

Разработана автоматизированная система, осуществляющая информационную поддержку деятельности врачей на всех этапах: от ведения личной карточки пациента до формирования рекомендаций по ходу дальнейшего лечения. В состав системы вошли два автоматизированных рабочих места: АРМ врача-флеболога и АРМ врача-лимфолога. Единое информационное пространство обеспечивает: накопление медицинской информации; оперативный доступ персонала к актуальной информации; целостность информации; не допускает появления несогласованных изменений данных.

Система представляет собой клиент-серверное приложение. Вся информация, необходимая для функционирования системы, хранится в базе данных на серверной части системы, при этом обработка данных ведется на клиентских машинах. Система позволяет оптимизировать работу медицинского персонала, сократить время обследования и снизить расходы на лечение. В ней заложены уникальные методики, разработанные сотрудниками сосудистого отделения клиники госпитальной хирургии СамГМУ.

РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДИАГНОСТИКИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБНЫХ ПРОВОДКОВ КИП ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Пылев А.Э., научный руководитель доц. Сусарев С.В.
(Самарский государственный технический университет)

Аппаратно-программный комплекс диагностики сварных соединений трубных проводков КИП создан на базе серийного ультразвукового дефектоскопа типа УИУ "СКАНЕР". В состав комплекса входят набор испытательных образцов, разработанные и изготовленные ультразвуковые преобразователи, контактная жидкость, компьютер для обработки экспериментальной информации. Особенность разработанных технических решений заключается в том, что они позволяют значительно снизить ограничения на типоразмеры контролируемых объектов – производить диагностику тонкостенных цилиндрических оболочек малого диаметра в условиях ограниченного доступа, что расширяет область применения приборов, и значительно улучшает соотношение цена/качество. Разработанные первичные преобразователи адаптированы под параметры объектов и позволяют повысить точность определения координат аномальных зон, визуализировать пути распространения ультразвуковых волн в тонкостенных оболочках и сформировать изображение в результате обработки ультразвуковых сигналов.

РАЗРАБОТКА АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ПОЛНОПОТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ПРОДУКЦИИ НЕФТЕДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН

Туманова Д.А., Рыжова В.В.

научные руководители доц. Сусарев С.В., ст. препод. Вашуркина Е.С.
(Самарский государственный технический университет)

Разработаны аппаратно-программные средства полнопоточного контроля продукции нефтедобывающих скважин на новой научно-технической основе – электроемкостной компьютерной томографии многофазных потоков в трубопроводах, позволяющие осуществлять контроль двухфазных потоков (нефть – вода, нефть – газ) и контроль трехфазных газоводонефтяных смесей без сепарации газожидкостного потока. Особенностью разработанных технических решений является реализация нового подхода к получению и обработке информации о различных зонах и областях поперечного сечения многофазного потока путем электрического сканирования потока в автоматическом режиме, резкого увеличения объема измерительной информации, что позволяет идентифицировать режимы и характеристики контролируемого потока, обеспечить комплексирование первичных измерительных преобразователей и в конечном итоге повысить достоверность и надежность диагностирования продукции нефтегазовых скважин. Проведено физическое моделирование для двух типов цилиндрических электродов и осуществлен выбор конструктивных параметров многоэлектродных электроемкостных преобразователей.

АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ПЛАНА ПИТАНИЯ ПРИ ОПТИМАЛЬНОМ РАСХОДЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Казаков М.М., научный руководитель доц. Полукаров Д.Ю.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе представлена программа, основанная на алгоритме построения групп из множества однотипных объектов по заданному критерию. Каждый объект имеет некоторую материальную стоимость и набор определенных характеристик, выражаемых в вещественных единицах. Алгоритм решает задачу о накоплении суммы свойств объектов при минимальном накоплении материальной стоимости.

Решение данной задачи рассмотрено в области построения планов диетического питания. Множество однотипных объектов - пищевая продукция, их характеристики – питательные вещества (белки, жиры, углеводы) и витамины, содержание которых можно выразить в вещественных единицах.

Решение носит практический характер и используется как модуль, предоставляющий услуги автоматизированного построения плана питания в зависимости от физических данных заказчика и его предпочтений. Реализован модуль на онлайн-сервисе, в нем существует возможность вести подробный учет любых спортивных занятий, диетологический учет. Все сопровождается подробнейшей статистикой по введенным данным. В будущем планируется создание мобильной версии с возможностью работы “off-line” и синхронизацией данных при подключении к сети Internet.

ИССЛЕДОВАНИЕ УЯЗВИМОСТЕЙ ПРОВОДНЫХ И БЕСПРОВОДНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Капустин И.В., Хандохин Б.В., научный руководитель доц. Полукаров Д.Ю.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе представлена реализация уязвимостей проводных и беспроводных сетей с помощью различного программного обеспечения. Исследование уязвимостей проводных

сетей проводилось с помощью программы-анализатора трафика (т.н. сниффер) Wireshark. Исследованы возможности перехвата и расшифровки пакетов протоколов не использующих шифрование, например пакеты протокола TELNET. Рассмотрены способы защиты от данной уязвимости, в частности использование шифрования при передаче данных. Во второй части работы продемонстрированы уязвимости беспроводных сетей стандарта IEEE 802.11, с различными алгоритмами обеспечения безопасности. В работе представлены практические примеры взлома сети WiFi защищённой алгоритмом Wired Equivalent Privacy (WEP). Взлом осуществляется набором программ для вардрайвинга aircrack-ng. Алгоритм защиты WPA более крипто устойчив. Для обхода этой защиты используется авторизация по пин коду, подбор которого осуществляется с помощью программы Reaver, входящей в состав пакета программ BackTrack, которые используется для анализа безопасности. Данный метод эффективен в силу уязвимости протокола WPS, который по умолчанию включен на большинстве роутеров выпускаемых сегодня. В конце работы подведен итог и сделаны выводы о мерах обеспечения защиты от прослушивания сетевого трафика и несанкционированной авторизации к точке доступа.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО СПЕЦИАЛИСТА ПЕНСИОННОГО ФОНДА

Щеглова Д.С., научный руководитель доц. Гушина О.М.
(Тольяттинский государственный университет)

Разработано автоматизированное рабочее место специалиста (АРМС) в виде информационной системы, сочетающей графическую и меню-ориентированную формы пользовательского интерфейса и содержащей стандартные элементы управления, что обеспечивает режим интуитивной работы с программой.

Разработанная информационная система обеспечивает автоматизированное выполнение основных функций специалистов ПФ: регистрацию и учет в системе обязательного пенсионного страхования; прием индивидуальных сведений по персонифицированному учету и проверке их достоверности; оценку пенсионных прав застрахованных лиц, а так же проверку и обработку отчетности за определенный период времени; прием отчетов и индивидуальных сведений от организаций и предпринимателей.

АРМС направлено на организацию быстрого доступа к текущей, наиболее полной и достоверной информации. АРМС имеет удобный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс, работа с ним основана на использовании необходимых для выполнения поставленных задач форм, что отвечает современным требованиям, предъявляемым к информационным системам.

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ДИСКРЕТНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сидоров И.С., научный руководитель проф. Лысов В.Е.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан физический стенд на основе электромеханической позиционно-следающей системы. В системе предусмотрен экстраполятор «0» порядка с изменением периода дискретности, что позволяет провести оценку согласно теоремы Шеннона – Котельникова условий синтеза таких САУ. Определена граница применения методики синтеза дискретных САУ как аналоговых линейных систем или как дискретных с применением метода Z-преобразования.

Предусмотрена разработка методических указаний по выполнению работы.

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЯ ИТЕРАЦИОННЫХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

Савин А.С., научный руководитель препод. Тараканов А.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Проанализированы итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений: методы простой итерации и верхней релаксации, метод сопряженных градиентов. Рассмотрены способы их распараллеливания, предложены теоретические оценки ускорения, достигаемого за счет введения параллелизма. Проведенный анализ дал возможность выработать конкретные рекомендации по организации параллельных вычислений при решении систем линейных алгебраических уравнений.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ "ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ЭВМ"

Савин А.С., Титов Р.С., научный руководитель к.п.н. Крайнова Е.А.

(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Программа предназначена для демонстрации представления и преобразования числовой и символьной информации в ЭВМ на машинном уровне. Алгоритм программы основан на обращении к оперативной памяти компьютера и выводе на экран двоичного представления данных различных типов, что позволяет глубже изучить и закрепить знания по формам представления в ЭВМ числовой и символьной информации, особенностям кодирования и преобразования данных на внутреннем уровне.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА БЛИЖНЕЙ ПОДВОДНОЙ СВЯЗИ НА ОСНОВЕ БИОНИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Сонюшкина Н.Э., Муратова В.В., научный руководитель доц. Татаренко Е.И.

(Самарский государственный технический университет)

В работе исследованы возможности подводной связи на гальванических токах. Проведен анализ гальванической связи. Показано, что проблема приема в электрокоммуникации должна включать в себя вопросы расчета и оптимизации приемных антенн, изучение факторов, ограничивающих чувствительность приема (т.е. изучение шумов и помех), вопросы создания приемной аппаратуры и ее согласования с антеннами, разработку алгоритмов подавления помех и выделения сигналов из шума.

Разработан экспериментальный макет устройства связи на гальванических токах, предложены методики конкретных расчетов, проведены лабораторные эксперименты.

РАЗРАБОТКА САЙТА НА .NET MVC

Никитин Д.А., научный руководитель доц. Очеповский А.В.

(Филиал Российского государственного гуманитарного университета в г. Тольятти)

С появлением различных фреймворков существенно изменилось представление о разработке сайтов. Одним из них является паттерн «ASP.NET MVC», предложенный корпорацией Microsoft в 2008 году и основанный на архитектуре «модель-представление-поведение». MVC Framework предложил для разработчиков ASP.NET новый стиль,

ориентированный на качество клиентского кода. В эпоху, когда понятие web 2.0 прочно вошло в нашу жизнь полный контроль над страницей на клиентской стороне – это залог успеха любого web-проекта. Проанализирован ряд информационных технологий, для разработки корпоративного сайта филиала РГГУ в г. Тольятти (www.tfrggu.ru) выбрана система управления содержимым p2cms на базе фреймворка «.NET MVC». При разработке специализированных компонентов стало очевидно, что данный фреймворк предоставляет программисту целый ряд возможностей для простой и грамотной реализации самых нестандартных задач.

**АКТУАЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ
ПО ДОБРОВОЛЬНОМУ МЕДИЦИНСКОМУ СТРАХОВАНИЮ**
Медницкий А.М., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.
(Самарский государственный университет)

В работе рассматриваются технические аспекты страхового дела, которые используются в добровольном медицинском страховании. Без современных компьютерных технологий произвести сложные математические вычисления, применяемые для расчета премии, взимаемой со страхователя, нахождения суммы резерва, поиска оптимальных условий договора было бы невозможно.

Одним из важных разделов работы является описание программы в среде программирования Borland Delphi, автоматически рассчитывающей все необходимые показатели. Преимуществом данной программы является вычисление параметров с помощью формулы Шуэтта-Несбитт. В качестве исходных данных в работе используются договоры предыдущих лет, содержащие необходимую информацию.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА «СТАТИСТИКА»
ДЛЯ РЕШЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**
Шагина М.М., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.
(Самарский государственный университет)

Работа являлась изучением авторегрессионных моделей для прогнозирования и аппроксимации динамических процессов и временных рядов. В работе представлены методы статистического анализа технических и инженерных данных, способы корректной интерпретации результатов статистического анализа, современные международные требования к представлению результатов статистического анализа.

В работе рассмотрены важнейшие модели, уравнение Юла – Уокера, критерий Дики – Фуллера, а также построены авторегрессионная модель скользящего среднего и модель проинтегрированного скользящего среднего Бокса – Дженкинса. Рассмотрены различные подходы к определению параметров модели авторегрессии.

Практическая реализация проводилась в программной среде «Статистика».

ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ
Макарова А.А., Медницкий А.М., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.
(Самарский государственный университет)

В работе рассматривается дискриминантный анализ. Главными из направлений работы являются: постановка задачи, составление алгоритма, и разработка программы в среде программирования Borland Delphi.

Анализ подразумевает разделение тестируемой выборки по заданным группам на основе выбранных критериев. Основной идеей метода является построение кривой,

максимально разграничивающей рассматриваемые выборки. Применительно к банковской сфере задачу можно интерпретировать как разделение заемщиков на «платежеспособных» и «неплатежеспособных». Выбор критериев разделения не ограничен: сумма кредита, уровень заработной платы, размер дополнительных доходов и т. д.

Для осуществления дискриминантного анализа исходными данными будут служить кредитные истории, проанализировав которые, будет принято решение о выдаче кредита.

СРАВНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СУБД MYSQL И POSTGRESQL

Гундоров Д.С., научный руководитель доц. Козлова О.С.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

MySQL и PostgreSQL – две популярные open-source базы данных в мире. PostgreSQL – унифицированный сервер баз данных, имеющий единый движок – storage engine. MySQL имеет два слоя – внешний слой sql и внутренний набор движков, из которых наиболее часто используется движок InnoDB, как наиболее полно поддерживающий ACID. Обе СУБД используют клиент-серверную модель и реализуют стандарт SQL92.

Исторически MySQL разрабатывался с прицелом на скорость, а PostgreSQL разрабатывалась как база с большим числом настроек и соответствием стандарту. PostgreSQL имеет ряд настроек, повышающих скорость доступа: парциальные индексы, компрессия данных, выделение памяти, улучшенный кеш. PostgreSQL лучше сжимает и разжимает данные, позволяя сохранить больше данных на дисковом пространстве. MySQL-компрессия для разных движков частично поддерживается, это зависит от конкретной версии конкретного движка. И PostgreSQL, и MySQL поддерживают хранимые процедуры. PostgreSQL придерживается стандарта Oracle PL/SQL, MySQL – IBM DB2. MySQL поддерживает extend SQL для написания функций на языке C/C++ с версии 5.1. PostgreSQL: PL/PGSQL, PL/TCL, PL/Perl, SQL, C для написания хранимых процедур.

ПРОГРАММНАЯ СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЛИЧНОСТИ

Никулина О.А., научный руководитель доц. Козлов В.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Разработано техническое задание для визуализации 9 функций исследовательской деятельности личности (студента). Особенностью работы является использование передового стандарта компьютерной графики OpenGL при визуализации сбалансированности уровня творческого развития студента. Развитие студента представлено 9 функциями, каждое из которых визуально отображается на OpenGL модель «идеального» человека. В качестве модели выбрана трёхмерная статуя Давида работы Микеланджело Буонарроти. Осуществлён экспорт модели в obj формат и сделана реализация трансформации данного образа и наложения на него данных из базы данных содержащей информацию об уровне развития студента. Данные поступают в базу данных посредством ежесеместрового мониторинга творческого рейтинга работ студентов, выполненных в рамках сквозного курса «Технологии и методологии профессиональной деятельности». Программа апробирована на базе данных ФИСТ СГАСУ. Планируется перенос данной технологии в Web среду.

СИСТЕМА СБОРА И АНАЛИЗА ТВОРЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ ОДАРЁННОЙ МОЛОДЁЖИ РОССИИ

Пузанков Н.М., научный руководитель доц. Козлов В.В.
(Самарский государственный архитектурно - строительный университет)

Разработана информационная система сбора и анализа творческих достижений одарённой молодёжи России. Особенностью работы является автоматизация оценки творческих достижений. Каждое достижение оценивается по критериям, веса которых высчитаны по методу аналитической иерархии СААТИ. В качестве модели использования выбрана система мониторинга внеучебной деятельности студентов СГАСУ ФИСТ. Проведено параметрическое исследование уже существующей системы и выявлены критерии для автоматизации оценки. Критерии общие для всех категорий достижений и универсально высчитаны их веса. Система позволяет вводить достижения и автоматически оценивать их путём ответа пользователя на задаваемые ему вопросы. В докладе использован пример оценки внеучебных достижений студентов СГАСУ ФИСТ.

КОМПЛЕКС ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ И ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ

В НАПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ
Шаталов Р.Б., научные руководители проф. Пиявский С.А., доц. Козлов В.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Разработан комплекс программных модулей, обеспечивающих мониторинг взаимодействия университетов и общеобразовательных учреждений России в направлении развития одаренности старших школьников. Выполнена постановка проблемы, кратко описана структура разработанной базы данных, содержание пяти крупных программных модулей. Разработана методика комплексной оценки объектов мониторинга по совокупности частных показателей. Созданы функциональные модули обработки данных от пользователей и База данных, позволяющая хранить ежедневно поступающую информацию. Все это внедрено в действующую систему мониторинга.

В результате этой системой пользуется около 2000 различных пользователей из 49 регионов РФ, 237 Общеобразовательных учреждений, 50 университетов, более 2000 учащихся. Помимо разработки, автор обеспечивает ее эксплуатацию в качестве технической поддержки. Количество удовлетворенных обращений пользователей – 75. Система мониторинга была введена в действие с 01.09.2012 и успешно функционирует на данное время.

СЕКЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, РАДИОТЕХНИКИ И ТЕОРИИ СВЯЗИ

СОЗДАНИЕ САЙТА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕРСИЯМИ ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ НА КУЙБЫШЕВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Куренкова Е.С., Свирюков И.В. научный руководитель доц. Ефимова Т.Б.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Разработан сайт для тестирования системы управления версиями, который наглядно покажет преимущество системы. Система управления версиями предоставляет ряд возможностей: позволяет создавать разные варианты одного документа (ветки) с общей историей изменений до точки ветвления и с разными — после неё, дает возможность узнать, кто и когда добавил или изменил конкретный набор строк в файле, ведет журнал изменений, в который пользователи могут записывать пояснения о том, что и почему они изменили в данной версии, контролирует права доступа пользователей, разрешая или запрещая чтение, изменение данных.

При помощи разработанной системы руководитель отдела сможет контролировать количество написанных и исправленных строк программного кода, просматривать статистику за месяц для контроля работы сотрудников. Пользователь сможет обращаться к более ранним версиям документа, так как при любых изменениях будет сохраняться новая версия документа. Администратор будет контролировать права доступа пользователей к документам. Внедрение системы приведет к улучшению работоспособности персонала и увеличению производительности труда на предприятии.

ПОВЫШЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ КОНТРОЛЯ ПОЕЗДНОЙ РАДИОСВЯЗИ

Асанова А.Р., научный руководитель доц. Засов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассматривается система автоматизированного контроля параметров проездной радиосвязи. Система состоит из расположенных в вагоне-лаборатории технологических радиостанции и антенн КВ и УКВ диапазона, измерительных приемника и антенн КВ и УКВ диапазона и бортового компьютера.

С целью увеличения достоверности измерений параметров поездной радиосвязи предлагается включить в программное обеспечение существующих систем контроля программный модуль для разделения источников сигналов в аддитивной смеси нескольких звуковых сигналов. Программный модуль реализует группу алгоритмов слепой идентификации источников сигналов. Проведенное моделирование в среде MATLAB показало эффективность рассмотренных алгоритмов и целесообразность их применения в системах контроля поездной радиосвязи. Разработанный программный модуль в составе типовых автоматизированных систем для контроля поездной радиосвязи может быть использован на сети железных дорог России.

**РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ НЕОБХОДИМЫХ ОБЪЕКТОВ
В ЗАДАННОЙ ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ
РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

Рыжова В.В., Туманова Д.А.,
научные руководители доц. Сусарев С.В., ст. препод. Вашуркина Е.С.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан опытный образец устройства для отработки технологии и алгоритмов обработки информации об объектах и сигнализации их наличия в необходимой области на основе RFID-технологий. RFID (радиочастотная идентификация) — метод автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или RFID-метках. Любая RFID-система состоит из считывающего устройства и транспондера (он же RFID-метка). Большинство RFID-меток состоит из двух частей. Первая — интегральная схема (ИС) для хранения и обработки информации, модулирования и демодулирования радиочастотного (RF) сигнала и некоторых других функций. Вторая — антенна для приёма и передачи сигнала. Проведено исследование различных частот, на которых может работать устройство, разработаны принципы построения для возможного удешевления разрабатываемого устройства.

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ СОТОВЫХ ОПЕРАТОРОВ
НА БАЗОВЫХ СТАНЦИЯХ И В АВТОЗАЛАХ ЦОДОВ**

Самойлов Ю. В., научный руководитель доц. Борисенков А.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Рассмотрена проблема ручного учета оборудования в автозалах центров обработки данных (ЦОД) и базовых станциях сотовых операторов. Разработан план решения проблемы. Представлены возможности программно-аппаратного комплекса: Спрут – 01 и RFID метка. Приведены результаты внедрения технологии на объектах компании Мегафон и сопряжения устройства Спрут – 01 с Системой Диспетчеризации и Управления компании ICBCOM.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ СИНХРОНИЗАЦИИ ЗАБОЙНОЙ ТЕЛЕСИСТЕМЫ
С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ КАНАЛА СВЯЗИ**

Булавский А.С., Галкин К.А., Скороход Р.В.,
научный руководитель ст. препод. Суханов Д.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Представлена телесистема с беспроводным электромагнитным каналом связи. В качестве прототипа взята ЗТС-172 (забойная телеметрическая система). Смоделированы передающая и приёмная части системы, исследованы записи сигналов, прошедших канал связи. По результатам исследования приведены рекомендации по учёту влияния канала для улучшения качества синхронизации.

**СРАВНЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВЕРОЯТНОСТИ ОШИБКИ СИНХРОНИЗАЦИИ
ОТ МОЩНОСТИ ШУМА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СОЧЕТАНИЙ КОДОВ**

Глушинский П.В., научный руководитель ст. препод. Суханов Д.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Представлена телесистема с беспроводным электромагнитным каналом связи. В качестве прототипа взята ЗТС-172 (забойная телеметрическая система). Смоделированы

передающая и приёмная части системы, внесены изменения в схему кодирования. Для нескольких вариантов кодов приведены графики вероятностей ошибочной синхронизации, построенных по результатам расчётов для случая независимых, гауссовских отсчётов шума. Для сравнения построены графики, в которых различные коды сравниваются при добавлении шумов, записанных в реальных условиях. По результатам сравнения сделаны выводы о целесообразности применения каждого сочетания кодов.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДСИСТЕМЫ СВЯЗИ АВТОНОМНОГО ПОДВОДНОГО ЗОНДА

Петрухнов А.А., Андреев Н.В., научный руководитель доц. Татаренко Е.И.
(Самарский государственный технический университет)

Специфика разработки подсистемы связи автономного подводного аппарата заключается в необходимости осуществлять устойчивую двустороннюю связь с объектами, расположенными как в воздухе (диэлектрической среде), так и в воде (проводящей среде).

Исследованы возможности использования для организации беспроводной подводной связи возбуждаемого в морской воде линейного электрического поля без магнитной составляющей. Проанализирована структура волн подводной связи. Разработан экспериментальный макет. Изготовлен ряд передающих и приемных антенн для передачи сигналов линейного электрического поля в воздухе и воде. Проанализированы и сформулированы требования к приемной антенне и приемнику сигналов по критерию увеличения чувствительности и улучшения отношения сигнал/шум. Проведены эксперименты с различными конфигурациями приемной и передающей антенн, в различных диапазонах частот, при различной солености воды.

СЕКЦИЯ ТЕПЛОТЕХНИКИ И ТЕПЛОВЫХ МАШИН

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТОПЛИВА

Елагин М.С., научный руководитель проф. Носырев Д.Я.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе были изучены методы и способы обработки топлива. Был проведён патентно-литературный поиск. Итогом проделанной работы является предложенное универсальное, высокоэффективное устройство обработки топлива электротермическим способом. Представленная идея отличается от предыдущих разработок в данной области универсальностью и высоким качеством обработки топлива. Высокая эффективность устройства обусловлена рядом групп высоковольтных электродов расположенных под углом 90° друг к другу.

На данном этапе исследования отправлена заявка на получения патента на полезную модель «Устройство для электротермической обработки топлива», а также изготовлен опытный образец устройства для электротермической обработки топлива, проведены первые испытания, получен положительный результат, подтверждающий теоретические предположения.

Ожидаемый результат:

- Повышение эффективности сжигания топлива на 10-15%.
- Увеличение мощности ДВС и их КПД на 5-7%.
- Снижение удельного расхода топлива на 7-9%.
- Уменьшение токсичности отработавших газов на 15-18%.

ГЕНЕРАТОР ВОДОРОДА ТРАНСПОРТНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

Кабанов П.А., научный руководитель проф. Носырев Д.Я.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Проведенный анализ отечественных и зарубежных работ по производству водорода показывает, что данный вид энергоносителя является достаточно эффективным заменителем традиционного углеводородного топлива, что позволяет решить такую актуальную проблему как улучшение экологичности и повышение экономичности топлива.

Анализ способов получения водорода показал, что наиболее приемлемым способом для получения водорода, исходя из соображений простоты технологического процесса, высокой эффективности и дешевизны исходных реагентов, является гидролиз алюминия.

Преимущества данного генератора водорода:

- Наличие автоматизированных процессов закачки/откачки жидкого реагента;
- Возможность промывки поверхности твёрдого реагента;
- Сокращение времени выхода генератора водорода на номинальный режим при очередном включении в 7-10 раз;
- Наличие охладительного змеевика;
- Высокая скорость выделения водорода – 800 л/ч из 45 литров жидкого реагента при продолжительности непрерывной работы генератора водорода 10 часов.

МЕТОД ЛИНЕЙНОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО БЕТА-ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРИ ИНДИЦИРОВАНИИ ДИЗЕЛЕЙ

Михаников И.М., научный руководитель доц. Краснов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Сглаживание экспериментальных данных полученных при индицировании дизелей осуществляется рядом методов: сплайном, скользящим средним, методом рекуррентного сглаживания и др. Все эти методы имеют недостатки.

Для выделения детерминированной составляющей при индицировании тепловозных дизелей был опробован и проанализирован метод линейного интегрального бета-преобразования (и производных бета-преобразований).

Очевидно, что частный случай дает преобразование Лапласа $L[x(t)]$, на котором базируется операционное исчисление.

Зависимости между $I[p(i)]$ и p_i либо между $M[p(i)]$ и p_i явно будут более четкими, поскольку операции $I[p(i)]$ и $M[p(i)]$ опираются в той или иной форме на обычную операции интегрирования, обладающую сильными сглаживающими свойствами.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Нечаев Я.В., научные руководители проф. Васильев А.В., ст. препод. Козина Л.Н.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе приведены особенности некоторых видов тепловых насосов для отопления зданий и сооружений: оправдывают себя только в хорошо утепленных зданиях, в зданиях которые имеют теплотери не более 100 Вт/м^2 , чем меньше разница температур теплоносителей во входном и выходном контурах, тем больше коэффициент преобразования тепла, для достижения большей выгоды практикуется использование тепловых насосов в паре с дополнительным генератором тепла. Сделаны выводы по их эксплуатации: тепловые насосы экономичны и экологичны, универсальны и подходят для любого региона России.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧЕНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ: ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ПРОБЛЕМЫ

Давыдчев Р.А., научный руководитель ст. препод. Козина Л.Н.
(Тольяттинский государственный университет)

Перспективы развития гелиоустановок в России определяются тремя основными факторами: экономическим (спрос), организационным (участие государства), уровнем профессионализма. Представлен прогноз сроков окупаемости гелиоустановок в зависимости от роста стоимости топлива. В работе показана необходимость развернуть производство современной конструкции солнечного коллектора с соответствующей испытательной и сертификационной базой, на основе существующих организаций создать структуру, обеспечивающую проектирование, монтаж и обслуживание гелиоустановок. Новая конструкция солнечного коллектора должна обеспечить его конкурентоспособность на мировом рынке и в то же время учитывать специфику эксплуатации в российских климатических условиях, адаптацию к системам теплоснабжения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ ГОРОДСКИХ ГАЗОПРОВОДОВ

Токманцев Д.Д., научный руководитель доц. Пелипенко В.Н.

(Тольяттинский государственный университет)

В работе дан анализ литературы по диагностике технического состояния городских систем газораспределения. Приведены результаты систематизации и анализа банка актов и заключений промышленной экспертизы по диагностированию системы газораспределения Центрального района города Тольяти. Установлено влияние на величину остаточного срока службы газопроводов таких факторов как тип изоляционного покрытия, агрессивность грунта, разность потенциалов «газопровод-земля» и наличие электрохимической защиты. Предложены мероприятия по повышению уровня надежности и безопасности старых городских газопроводов.

РАСЧЕТ В СРЕДЕ MATHCAD СПЕКТРА ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ

ДВУХАТОМНОЙ МОЛЕКУЛЫ ГАЗА И ЕГО СРАВНЕНИЕ

С ДАННЫМИ ДРУГИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗАДАЧАМ ЛАЗЕРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЛАМЕНИ

Рычков Н.А., научный руководитель доц. Диденко А.А.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика

С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Метод лазерно-индуцированной флуоресценции (LIF) молекулярной спектроскопии широко применяется зарубежными исследователями для диагностики химических реагирующих потоков и пламени.

Построена оптическая схема прибора и математическая модель взаимодействия излучения с веществом. В качестве исследуемого вещества выбрана двухатомная молекула ОН, по распределению концентрации которой определяется положение фронта пламени. В среде MathCad рассчитаны LIF-спектры излучательных колебательно-вращательных переходов в рамках электронного перехода $A^2\Sigma \rightarrow X^2\Pi$. В расчетной модели принято больцмановское распределение молекул по энергетическим уровням, учитываются спектральные характеристики возбуждающего излучения. Исследуется адекватность разработанной модели, точность расчета спектров, а также методика определения температуры в пламени и концентрации ОН на основе рассчитанных и измеренных LIF-спектров.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ЗАКРУТКИ В ЗАВИХРИТЕЛЯХ

НА СТРУКТУРУ ТЕЧЕНИЯ ПОТОКА В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ

Зубрилин Р.А., научный руководитель доц. Орлов М.Ю.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика

С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В работе выполнено сравнение протекания рабочего процесса в камере сгорания двигателя НК-12СТ с противоположно и сонаправленной закруткой потока в соседних завихрителях фронтального устройства. Расчёты выполнены с помощью Ansys Fluent, геометрическая модель создавалась в пакете NX8.0. Геометрическая модель камеры сгорания построена с минимальным количеством упрощений, с учётом всех особенностей её конструкции. Созданная на её базе расчетная модель представляет собой периодический сектор, содержащий две индивидуальные головки фронтального устройства (1/6 часть полного сектора). Выполнены два варианта геометрических моделей: с

закруткой потока лопатками соседних завихрителей в одну сторону и с закруткой в противоположные стороны. Для созданных моделей в программном комплексе Ansys Fluent проведены расчеты для двух режимов работы двигателя: номинальном и холодной продувке.

В результате выполненной работы для двух различных вариантов направления закрутки потока в фронтальном устройстве получены и проанализированы характеристики камеры сгорания: потери давления, поля температур на выходе, а также структура потока в жаровой трубе.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ДИФFUЗОРА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСЧЁТОВ В САЕ-СИСТЕМАХ

Зинковский В.С., научный руководитель доц. Орлов М.Ю.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

К проектированию камеры сгорания КС выдвигаются повышенные требования, включающие в себя требования по аэродинамическим, экологическим, срывным и некоторым другим характеристикам. Для реализации процесса горения топлива и уменьшения потерь полного давления в КС ГТД необходимо снижать скорость потока перед зоной горения. Решением данной проблемы является установка диффузора камеры сгорания.

Цель работы - оптимизация конструкции диффузора. Объектами исследования являлись 5 моделей диффузоров. Принципиально конструкции диффузоров отличаются длиной преддиффузора и способом его профилирования, а также формой корпуса КС в области диффузора. При одинаковых длинах преддиффузора форма корпуса принималась неизменной.

Расчет проводился в программном пакете ANSYS. В качестве модели турбулентности выбрана реализованная в Ansys Fluent полуэмпирическая модель. Расчет проводился в программном комплексе Ansys Fluent до достижения рекомендуемого значения невязок. В качестве критерия сходимости при расчете процессов горения также использован сигнальный параметр – полная температура на выходе.

В результате проведенных расчетов была выбрана модель диффузора с наименьшими потерями полного давления в КС (4,57%) и допустимым уровнем концентраций NOx на выходе.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

КОНДЕНСАЦИОННОГО ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА (КТ) НА САМАРСКОЙ ТЭЦ

Татаров А.Д., научный руководитель доц. Зиганшина С.К.

(Самарский государственный технический университет)

Выполнен тепловой расчет КТ поверхностного типа, установленного за котлом БКЗ-420ГМ. В качестве теплообменного элемента КТ выбрана рабочая трубка калорифера типа КСк. В результате расчета определены расход газов, влагосодержание, точка росы газов, теплопроизводительность, расход подогреваемой воды, температура, влагосодержание и точка росы уходящих газов, подаваемых в дымовую трубу. Рассчитаны повышение коэффициента использования топлива котла за счет установки КТ, расход конденсата водяных паров, выделяющегося из газов в КТ и используемого после дегазации в качестве подпиточной воды теплосети, коэффициент теплопередачи, поверхность теплообмена. Экономическая эффективность за счет работы КТ определена

при числе часов работы котла 5000 ч/год, себестоимости тепловой энергии 608,71 руб./Гкал, себестоимости химочищенной воды 32 руб./т и составила 50 млн. руб./год.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКУУМНОГО ДЕАЭРАТОРА
ДСВ-800 ст. № 5 САМАРСКОЙ ТЭЦ**
Гречук И.С., Мищенко Т.В., научный руководитель проф. Кудинов А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Разработаны предложения по реконструкции деаэратора на Самарской ТЭЦ: на первой и второй струйных тарелках устанавливаются гребенчатые переливные пороги прямоугольной формы, наклоненные под углом 45° к вертикали; в нижней части торцов первой и второй струйных тарелок устанавливаются пароотводящие листы; устанавливается непроницаемая (глухая) перегородка, перекрывающая отвод неиспарившейся греющей воды в патрубок отвода деаэрируемой воды; устанавливается короб перепуска греющего пара в пространстве между 3 струйной тарелкой и барботажным листом; осуществляется регулируемый подвод греющей воды по трем трубопроводам на третью струйную тарелку. В результате проведения реконструкции удалось увеличить максимально возможную нагрузку деаэратора. Деаэратор ДВ-800 ст. № 5 после реконструкции работает в диапазоне нагрузок 300-1100 т/ч, при этом содержание O_2 в деаэрированной воде не превышает нормированное значение 50 мкг/дм³.

**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ КОТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ
БЕЗ ХИМВОДООЧИСТКИ**
Мищенко Т.В., Гречук И.С., научный руководитель проф. Кудинов А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Разработана схема котельной без водоумягчительной установки, в которой утилизируются теплота уходящих продуктов сгорания, выпары атмосферного деаэратора и декарбонизатора. Котельная установка содержит: котел, параллельно подключенный своими подводящей и отводящей линиями к греющему тракту тепловой сети; контактные теплоутилизатор и воздухоподогреватель; декарбонизатор; атмосферный деаэратор; теплообменник системы ГВС. Проведено обследование и выполнен анализ работы котельной Ульяновской ТЭЦ-3, состоящей из 3-х котлов ДЕ-10-14 ГМ. Реконструкция котельной позволит повысить КПД котлов по высшей теплоте сгорания топлива на 7–8%, уменьшить производительность химводоочистки на 2,3–2,4 т/ч из расчета постоянной работы двух котлов, полностью утилизировать выпары двух атмосферных деаэраторов и снизить содержание NO_x в уходящих газах не менее чем в 2 раза. Использование конденсата водяных паров из уходящих газов на ТЭЦ обеспечивает экономию реагентов и электроэнергии на приготовление химически очищенной воды, сокращаются сбросы продуктов регенерации от натрий-катионитных фильтров в окружающую среду.

**ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ СОЛНЕЧНОГО СОЛЯНОГО ПРУДА
НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
Цапкова А.Б., научный руководитель проф. Бирюк В.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В Самарской области зимой остро стоит проблема теплоснабжения. Наличие солнечных соляных прудов с температурой около 30°C создает благоприятные возможности применения крупных теплонасосных станций взамен других источников

тепла, главным образом котельных на органическом топливе. Рассматриваемая схема дает экономию топлива за счет вытеснения котельных на органическом топливе.

В работе произведен расчет основных параметров теплового насоса, работающего совместно с соляным прудом, и определена целесообразность использования автономного источника теплоснабжения.

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ В ГАЗИФИКАЦИОННЫХ УСТАНОВКАХ КОМПЛЕКСОВ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

Меркулов А.А., научный руководитель проф. Довгялло А.И.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

В работе произведена оценка располагаемой энергии при газификации СПГ и потенциала применения термоэлектрических генераторов для утилизации энергии. Рассчитаны поля температур термоэлектрического модуля, установленного на атмосферном испарителе при газификации сжиженного метана. Произведён расчёт характеристик термоэлектрических генераторов в условиях работы при криогенных температурах в установках газификации СПГ.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСА ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИЕЙ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА СГАУ

Крюкова Д.Е. научный руководитель доц. Угланов Д.А.

(Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П.Королева (национальный исследовательский университет))

Тепловой насос — устройство для переноса тепловой энергии от источника низкопотенциальной тепловой энергии (с низкой температурой) к потребителю (теплоносителю) с более высокой температурой. Для обеспечения автономного теплоснабжения спортивного комплекса $V = 22398 \text{ м}^3$ выбран тепловой насос типа «вода-вода». В качестве низкопотенциального источника тепла предлагается использовать воду $t=25^\circ\text{C}$, сливаемую из бассейна в систему отведения воды с расходом - $35 \text{ м}^3/\text{сут}$.

ИССЛЕДОВАНИЕ СЛОЖНОГО ТЕПЛООБМЕНА В ВОЗДУШНОЙ ПРОСЛОЙКЕ МНОГОСЛОЙНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ

Погребижская Е.М., Степанова А.А., научный руководитель доц. Кудинов И.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проведено исследование сложного теплообмена в воздушной прослойке многослойной цилиндрической конструкции. Создана установка, экспериментально подтверждающая расчеты. Расчетная методика основывается на следующих уравнениях: уравнение переноса тепла теплопроводностью через цилиндрический слой внутренней асбестовой изоляции; уравнении, описывающем сложный теплообмен в воздушной прослойке (с учетом передачи теплоты излучением, конвекцией и теплопроводностью); уравнении передачи тепла теплопроводностью через слой внешней изоляции; уравнении конвективного теплообмена от поверхности наружной стенки корпуса к окружающему воздуху.

Результаты расчетов показали, какую долю занимает каждый вид теплообмена в процессе переноса тепла в воздушной прослойке на разных режимах работы установки.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Секция общественных наук.....	3
2. Секция географии и геологии.....	39
3. Секция конкретной экономики.....	45
4. Секция региональной экономики, политики и управления	52
5. Секция менеджмента, маркетинга и логистики.....	61
6. Секция теоретических и практических вопросов финансового менеджмента.....	92
7. Секция актуальных направлений развития транспортного комплекса.....	98
8. Секция проблем инновационного развития коммерческой деятельности.....	104
9. Секция внешнеэкономической деятельности и международной торговли	112
10. Секция товароведения и экспертизы товаров.....	116
11. Секция технологий пищевых производств и организации общественного питания.....	119
12. Секция математических методов в экономике.....	125
13. Секция актуальных проблем экономики.....	130
14. Секция экономики и управления городской инфраструктурой.....	143
15. Секция муниципальной экономики и управления местным развитием.....	148
16. Секция геоинформационных технологий и кадастров.....	154
17. Секция туристской привлекательности Самарского края.....	157
18. Секция современных проблем бухгалтерского учета и аудита	166
19. Секция банковского дела.....	174
20. Секция управления финансами (в отраслях).....	179

21.	Секция экономики недвижимости.....	188
22.	Секция инженерной геологии, геоэкологии, геотехники и фундаментостроения.....	198
23.	Секция математики.....	203
24.	Секция прикладной математики.....	206
25.	Секция физики.....	211
26.	Секция химии.....	221
27.	Секция химии и технологии энергонасыщенных соединений и изделий на их основе.....	233
28.	Секция нефтегазового дела, нефтепереработки, нефтехимии.....	243
29.	Секция биологии.....	247
30.	Секция медицины и фармации.....	259
31.	Секция проблем безопасности жизнедеятельности человека.....	265
32.	Секция проблем агропромышленного комплекса.....	270
33.	Секция теоретической и прикладной механики.....	278
34.	Секция технологии механической обработки деталей машин.....	293
35.	Секция технологии производства и ремонта машин и аппаратуры.....	298
36.	Секция мехатроники.....	304
37.	Секция электроники и радиоэлектроники.....	309
38.	Секция электротехники и электромеханики.....	314
39.	Секция вычислительной техники и автоматизации производственных процессов.....	318
40.	Секция информационно-измерительной техники и технологии.....	324
41.	Секция информационной технологии и технической кибернетики.....	329
42.	Секция телекоммуникации, радиотехники и теории связи.....	337
43.	Секция теплотехники и тепловых машин.....	340