

***ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
XXXVIII САМАРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***

ЧАСТЬ I

ОБЩЕСТВЕННЫЕ, ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

10 - 20 АПРЕЛЯ 2012 ГОДА

САМАРА 2012

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА, ТУРИЗМА И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
ГБУ СО «АГЕНТСТВО ПО РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ»
СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
**САМАРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ СОВЕТ ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ
СТУДЕНТОВ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
XXXVIII САМАРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ЧАСТЬ I

ОБЩЕСТВЕННЫЕ, ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

10 - 20 АПРЕЛЯ 2012 ГОДА

САМАРА 2012

СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ О СРАЖЕНИИ НА ЧУДСКОМ ОЗЕРЕ 1242 ГОДА

Григорьева Я.О., научный руководитель доц. Сквозников А.Н.

(Самарская гуманитарная академия)

О сражении на Чудском озере сохранилось значительное число документальных сведений. К наиболее ранним русским источникам относятся почти современная событию запись в Новгородской Первой летописи старшего извода, а также подробное описание сражения в «Житии Александра Невского» 1280-х годов. А вот в Ипатьевской летописи, которая отразила оппозиционное Александру галицко-волынское летописание, битва не упоминается вовсе. Главным немецким источником является «Старшая Ливонская рифмованная хроника» конца XIII века. Она в основном подтверждает сведения русских источников, сообщая много подробностей о тактике рыцарей, ходе боя, и расходится с ними лишь в оценке численности войск и потерь рыцарей. Но и русские и немецкие источники убедительно свидетельствуют о крупной победе русских войск над Орденом в 1242 году.

Несмотря на относительное обилие исторических свидетельств, давним предметом научных дискуссий был вопрос о месте Ледового побоища. В конце XIX века историки Ю.Трусман и А.И. Бунин предложили свои версии. Ю. Трусман считал, что сражение произошло у западного берега Чудского озера близ устья реки Омовжи (совр. Эмбах). Бунин, напротив, доказывал, что место битвы находилось у восточного берега озера рядом с Вороньим островом. Решающие аргументы в спор о месте сражения внесли труды комплексной экспедиции под руководством Г.Н. Караева, опубликованные в 1966 году. Тогда были восстановлены древние очертания берегов Чудского озера и установлено местонахождение Вороньего камня. Все собранные материалы говорят о том, что сражение состоялось 5 апреля 1242 года на льду Чудского (ныне Теплое) озера, у восточного берега рядом с островом Городецкий.

Одним из дискуссионных вопросов до сих пор остается вопрос о численности воинов, принимавших участие в Ледовом побоище с обеих сторон. В некоторых школьных учебниках, да и в исторической литературе до сих пор продолжает тиражироваться версия о том, что численность немецкого войска перед началом битвы составляла 400-450 конных рыцарей и 10-12 тыс. кнехтов-пехотинцев, а под началом Александра Невского якобы находилось 15-17 тыс. воинов. Однако, по целому ряду причин на чудской лед не могло выйти 400 конных рыцарей и 10-12 тысяч пехотинцев. Во-первых, количество братьев-рыцарей в Ордене, по самым оптимистичным подсчетам, никогда не превышало 300 человек. А во-вторых, имея такую численность, очень трудно было построиться в «свинью», (клин, которым атаковали рыцари). Важно, что, даже отбросив «приписанные» тысячи воинов, историки считают, что на чудской лед немцы и их эстонские союзники выставили внушительную по европейским средневековым меркам силу. Наиболее точными следует признать расчеты, согласно которым количество рыцарей и пехотинцев не превышало тысячи человек. По мнению некоторых военных историков в битве могли принять участие 35 рыцарей и не более 300-400 кнехтов пехотинцев. Новгородцы при всем желании не могли мобилизовать войска более пяти тысяч человек, а в реальности много меньше (подавляющее большинство из них не было профессиональными воинами). Предполагаемое некоторыми исследователями 15-17-тысячное русское войско превышало все население Новгорода, включая грудных младенцев обоего пола. Приведенные цифры, однако, не влияют на историческое значение события. Известно, что Ливонский орден потерпел полное поражение. Немецкие и

эстонские (чудь) потери в битве известны: «и паде Чюди бешисла, а немец 400». То есть, погибло 400 рыцарей и пехотинцев. Следует учитывать, что полных рыцарей - братьев Ливонского ордена погибло в сражении 20 человек, и 6 рыцарей взято в плен, эту цифру сообщает «Старшая Ливонская рифмованная хроника» конца XIII века.

ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ СОВЕТСКОГО ХУДОЖНИКА

Г.К. СЕВОСТЬЯНОВА (1938-2003)

Мазурова С.А., научный руководитель доц. Парамонова Р.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

19 июля 2008 г. исполнилось бы 70 лет со дня рождения народного художника Российской Федерации (Указ Президента РФ от 14 декабря 1996 г. №1692) Геннадия Кирилловича Севостьянова. Это был художник широкого творческого диапазона: галереею его работ составляют многочисленные портреты, пейзажи, натюрморты. Но главное его призвание – военная живопись. Закончив с отличием Казанское художественное училище, а чуть позже Московский государственный художественный институт имени В.И. Сурикова (мастерскую профессора Д.К. Мочальского), он в 1971 г. был принят в Студию военных художников имени М.Б. Грекова. Эта студия, созданная в 1934 г., была и остается уникальным творческим коллективом живописцев, графиков и скульпторов, которых объединяет идея служения Отечеству и воссоздание в художественных образах доблестных страниц истории и славы русского оружия.

По традиции грековцы первыми из художников появляются в горячих точках планеты – Вьетнаме, Афганистане, Чечне, Таджикистане, Боснии и Герцеговине, Абхазии. В 1981 г. в такую «военную» командировку в Алжир отправляется и Г.К. Севостьянов. «Только безумец осмелился бы ступить на эту землю», где каждый метр земли таил в себе опасность: французские ловушки и мины – наследство завершившейся войны за независимость. В 1983 и 1984 гг., в самый разгар военных действий, Г.К. Севостьянов дважды побывал в Афганистане. Итогом творческих поездок стала серия картин «Выполняя интернациональный долг», за которую ему в 1985 г. было присвоено почетное звание заслуженного художника РСФСР.

Для Геннадия Кирилловича, испытавшего тяготы военного и послевоенного детства, тема Великой Отечественной войны оставалась одной из главных. В 1985 г. он в составе группы художников-грековцев приступил к работе над самой крупной диорамой в СССР – «Огненной дугой». Сложность заключалась в том, что живописный холст был размером в 1005 квадратных метров, а предметный план составлял 600 квадратных метров. Такая гигантская работа требовала не только профессиональной подготовки, но и выносливости, железной дисциплины. Лишь в 1987 г. исторический сюжет, связанный с самым крупным танковым сражением 12 июля 1943 г. в районе Прохоровки, предпринявшим ход второй мировой войны, был воссоздан на холсте. В настоящее время эта диорама находится в Белгороде.

К своей персональной выставке в Москве в 1988 г. Г.К. Севостьянов был уже известным на весь Советский Союз художником, автором таких произведений, как «Солдатское утро» (1972), «Юность отцов» (1974), «Среди родных» (1975), «Служи Родине, сын!» (1982). Сегодня его многочисленные работы хранятся в крупных художественных музеях бывшего СССР. Но автору этих строк памятны две картины: портрет моей прабабушки, Мазуровой Федосьи Павловны, и пейзаж, на котором изображен дом на Ростовской улице за рекой Самаркой, где когда-то жили мои дедушка с бабушкой, и вырос мой папа – двоюродный брат Геннадия Кирилловича Севостьянова. К сожалению, не всем замыслам художника суждено было сбыться. После его внезапной смерти вдова художника Горелова Татьяна Васильевна хранит о нем память и готовит к выпуску книгу, посвященную жизни и творчеству советского художника.

ЖЕНЩИНА НА ВОЙНЕ: ПОДВИГ ПАРТИЗАНКИ МЕДЯКОВОЙ А.Н.

Хусаинова А.Ф., научный руководитель доц. Волошина О.Б.

(Самарский государственный технический университет)

В основу исследования положены личные воспоминания бывшей партизанки Медяковой Анны Тимофеевны, проживающей в моем родном поселке «Победа» Грачевского района, Оренбургской области.

Дыхание войны чувствовалось задолго до её начала. Вся предвоенная политика советского государства являлась своеобразной подготовкой к массовому участию женщин в предстоящем столкновении. Будущая учительница, как миллионы её современниц, участвовала в массовых военно-спортивных мероприятиях, обучалась военному делу.

На проводившихся по всей стране митингах женщины заявляли о своей готовности встать на защиту своей Родины. В селе Куты Гомельской области обращение Сталина к народу читала учительница начальных классов Медякова А.Т., которой в то время было 20 лет. Ей же было предложено помочь в обеспечении связи с партизанами. Проживание на оккупированной территории сопряжено было с постоянным напряжением, огромной опасностью, требовало большого мужества. Медякова А.Т. вспоминает: «Было очень страшно. Первое, что всплывает в памяти – виселица на площади, которая никогда не пустовала». В отряде нуждались в медикаментах, взрывчатке, патронах, питании для рации. Она собирала сведения о перевозимых грузах, узнавала и передавала координаты расположения немецких сил.

«ДЕЛО КРИВОШЕИНА»: РОССИЙСКОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО И КОРРУПЦИОННЫЙ СКАНДАЛ 1894-1896 ГОДОВ

Шляхова А.В., научный руководитель доц. Леонов М.М.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Исследование посвящено уникальному сюжету в истории российской власти пореформенной эпохи: публичному разоблачению коррупционной деятельности министра путей сообщения Аполлона Константиновича Кривошеина. Принадлежность к одной из придворных партий стала причиной выдвижения Кривошеина на министерский пост, а впоследствии вылилась в многолетнюю травлю, развязанную конкурировавшими группировками.

В 1894 году А.К. Кривошеин был отправлен в отставку. Его обвинили в том, что он поставлял материалы для строительства железных дорог из своих лесов по завышенным ценам, санкционировал строительство одной из железнодорожных веток на своих землях с целью получения компенсации, а также оказывал незаконные услуги своим «друзьям» при дворе. В частности, князь В.П. Мещерский, способствовавший карьерному росту А.К. Кривошеина, получил для своей типографии подряд на изготовление железнодорожных билетов, причем услуги его типографии ежегодно обходились казне на 150 тысяч рублей дороже обычных расценок.

Наибольший вклад в разоблачение министра внес Т.И. Филиппов, высокопоставленный чиновник, близкий К.П. Победоносцеву. На рубеже 80-90-х годов придворная партия Победоносцева-Филиппова противостояла партии Мещерского и Кривошеина. Воспользовавшись сменой монарха в 1894 году, Филиппов поспешил дискредитировать своих оппонентов в глазах нового царя. Затея удалась. Расследование, проведенное под руководством графа Д.М. Сольского, подтвердило факты злоупотреблений. Материалы «дела Кривошеина» были представлены царю и вынесены на суд общества. Попытки Кривошеина оправдаться не дали результата. Так, благодаря

конфликтам в придворной среде, русское общество столкнулось с явными свидетельствами коррупции в правительственном мире.

БОРЬБА С КОРРУПЦИЕЙ В ЭПОХУ НИКОЛАЯ I

Марчуков В.А., научный руководитель д.п.н. Здерева Г.В.
(Тольяттинский филиал Самарского государственного университета)

Время правления Николая I можно охарактеризовать как период активной борьбы с коррупцией. Решение этой сложной и многогранной задачи, имеющей своей конечной целью «истребление сей язвы», было возложено Николаем I на особый Комитет, учрежденный в мае 1826 года при Общем собрании Санкт-Петербургских департаментов Сената. В том же году было создано Третье отделение Собственной Его Императорского Величества Канцелярии, которое должно было вести борьбу со злоупотреблениями должностных лиц и осуществлять контроль за их деятельностью.

К концу правления Николая I чиновничий аппарат увеличился, по сравнению с началом века, в шесть раз, а численность населения России выросла за это время лишь в два раза. Проверить правдивость тысяч отчетов, поступающих в различные органы власти, было практически невозможно, к тому же руководили большинством учреждений, в том числе и министерствами, армейские генералы, плохо знакомые с новым для них делом. В такой ситуации руководители попадали в некую зависимость от своих подчиненных. Среднее чиновничество стало играть в управлении государством большую роль. Это признавал Николай I, сказавший однажды, что «Россией правят столона начальники». Понимали это и сами чиновники, что способствовало распространению коррупции.

В стране со времен Соборного Уложения 1649 года не было составлено нового единого свода законов. Существовало множество манифестов, указов, которые, зачастую, противоречили друг другу, чем ловко пользовались опытные бюрократы в своих корыстных целях. Николай I приказал составить Свод законов Российской империи, что, по его мнению, должно было способствовать наведению порядка в стране.

Важным этапом на пути совершенствования законодательства об ответственности за взяточничество и лихоимство было издание свода Законов, в котором этим деяниям была посвящена глава 6 раздела 5 тома 15. Статья 336 содержала перечень видов лихоимства. Таковых было три: 1) незаконные поборы под видом государственных податей; 2) вымогательство вещами, деньгами или припасами; 3) взятки с просителей по делам исполнительным и судебным.

Виновный в вымогательстве подвергался либо отдаче в исправительные арестантские отделения, с лишением всех особенных прав и преимуществ, либо к лишению всех особенных, лично и по состоянию присвоенных, прав и преимуществ и отдаче в исправительные арестантские отделения на срок от 5 до 6 лет. При наличии отягчающих вину обстоятельств виновный приговаривался к лишению всех прав состояния и ссылке на каторжные работы на срок от 6 до 8 лет.

Но в правительственных кругах наблюдалась непоследовательность в борьбе с должностной преступностью. Коррупция, несмотря на все усилия, только усилилась в эпоху правления Николая I.

РОЛЬ ШКОЛЬНЫХ МУЗЕЕВ В ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ

Агеева Е.А., научный руководитель проф. Парамонов В.Н.
(Самарский государственный университет)

В настоящее время в школах, учреждениях дополнительного образования детей в Российской Федерации насчитывается около 5000 музеев, в том числе: исторических — 2060; военно-исторических — 1390; комплексных краеведческих — 1060.

Но многие школьные музеи и нашего города, и всей страны в целом находятся в состоянии упадка. Отчасти это связано с тем, что сейчас практически не проводятся исследования в данной области, музейная социология носит более общий характер и практически не анализирует мнение школьной музейной аудитории, а многие работы носят обобщающий теоретический или же прикладной характер. Музееведческие исследования, в частности в области музейной педагогики, становятся всё более редким явлением.

Объект исследования - учащиеся 5-х, 8-х и 11-х классов МОУ СОШ №6 им. М.В. Ломоносова с углубленным изучением отдельных предметов г. Самара.

Предмет исследования: влияние музеев школьной истории на патриотизм учащихся и их знания о Великой Отечественной войне (ВОВ).

Цель исследования – изучить роль музеев школьной истории в повышении уровня знаний учащихся о Великой Отечественной войне и формировании патриотизма.

Поставлены следующие **задачи**: выяснить, каково отношение респондентов к музею истории школы; выявить посещение школьного музея учащимися; определить степень интереса учащихся к экскурсиям и выставкам школьного музея; изучить отношение учащихся к патриотической деятельности музея школьной истории по формированию знаний о ВОВ; установить интерес опрашиваемых к разговорам с участниками и ветеранами ВОВ; определить роль мероприятий школьного музея в формировании представлений о ВОВ; выявить, участвуют ли школьники в патриотических акциях и играх, посвященных ВОВ; проанализировать оценку школьниками и экспертами работы музея по патриотическому воспитанию и формированию представлений о ВОВ; установить роль посещения школьного музея в формировании новых знаний о ВОВ; выявить существующие проблемы взаимодействия школы и музея, по мнению учащихся и руководителей музеев.

Выдвинуты следующие гипотезы: школьные музеи играют большую роль в патриотическом воспитании учащихся и формировании их знаний о ВОВ; представители мужского пола чаще посещают школьные музеи и участвуют в организованных им мероприятиях; учащиеся, состоящие в музейном активе и чаще посещающие музей, оценивают уровень своих знаний о ВОВ выше, чем остальные опрашиваемые; учащиеся гуманитарных классов имеют более высокий уровень интереса к деятельности школьного музея, чем учащиеся математических классов; с увеличением возраста респондентов отношение к музею истории школы ухудшается.

ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ ДРЕВНЕЙШЕГО КОНЦЕПТА ДОРОГИ В СОВРЕМЕННОМ ЗДРАВООХРАННОМ ТЕЗАУРУСЕ

Агафонова Е.В., Севастьянова М.А., научный руководитель доц. Яковлев В.М.
(Самарский медицинский институт РЕАВИЗ)

Установленный и ранее обоснованный принцип номинации корневых основ привлечён для осуществления анализа содержимого терминологического тезауруса, относящегося к физиологии человека и сфере медицины. Хотя соответствующий глоссарий формировался на базе праславянского и древнерусского языков под дальнейшим сильным влиянием древневосточных языков (древнегреческого и латыни) не вызывает сомнений существование исторически более древнего исходного пласта, непосредственно повлиявшего на соответствующий словарный запас русского языка. При этом выделена доминирующая праформа (*d-*, *t-*) / (*l-*, *r-*), которую некоторые исследователи ошибочно считали сугубо индоевропейским архетипом. Затронуты этимологические и семасиологические аспекты трактований подобных словоформ в системе здравоохранения и дана их экспликация.

Проведенный анализ свидетельствует о глубокой древности бытования указанной лигатуры, относимой к денотату дороги и маркировке различных видов движения: по крайней мере, не позднее времени формирования параностратической этнолингвистической суперсемьи. Последняя, как известно, явилась колыбелью не только ностратической, но и афразийской надсемей. Именно с этого периода фиксируется появление связанного с солярным культом инкремента (*l-*, *r-*) в единой корневой основе. Кстати сказать, в более архаичных синокавказских языках он полностью отсутствует. Так в современном китайском языке единственный сходный термин *daolu* является сравнительно более поздним новообразованием, возникшим в результате контаминации более простых слов *dao* и *lu*, каждое из которых также обозначает пройденный путь. Аналогичен и референт верховного божества вайнахов Дялы – составного теонима, означающего «путь Солнца», хотя при этом в фактически родственной хуррито-урартской мифологии нет персонажей с похожими именами божеств. В семитских языках (ветви афразийских) указанный архетип дороги уже присутствует, но он не связан (как в ностратическом и бореальном праязыках) ни с образом птицеподобной Великой богини, ни с концептами сохранения здоровья и излечения от болезней, терапевтической и фармакологической терминологией. Приведены характерные подтверждающие примеры из ряда индоевропейских, алтайских и уральских языков.

ЭТИМОН ДОРОГИ КАК ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Крымкина О.Н., Чекушкин Е.О.*, научный руководитель доц. Яковлев В.М.

(Самарский медицинский институт РЕАВИЗ,

Самарский государственный университет путей сообщения*)

Этимон дороги, представленный одноимённой корневой основой, широко распространён в тезаурусах словоформ подавляющего большинства древних и современных языков, а также в соответствующих им картинах мира. К сожалению, в последние десятилетия в ряде научных и научно-популярных публикаций прослеживается в целом негативная тенденция односторонней трактовки этого архетипа и даже своего рода его «приватизации» – без достаточных на то исторических и лингвокультурных оснований. В индоевропейских языках сходство слов, генетически связанных с праформой дороги, как правило, не требует дополнительных комментариев: санскритское *traus*, древнегреческое *tries*, латинское *tres*, английское *three*, русское *три*, затем *морить*, *драть*, *древо* и др., или санскритское *trasat* («дрожать»), древнегреческое *treo* («трепещу»), латинское *terreo*, русское *трясу*. Они являются частными производными одного общеиндоевропейского прототипа, связавшего в мифологическом сознании людей образ дороги с представлением о троичности мироздания. Но сам этот прототип – лишь дериват, который своими корнями уходит в ещё более глубокий по своей многотысячелетней древности пласт. Работа посвящена выявлению его истоков, и в ней предпринята попытка проследить эволюцию выделенного этимона среди амбивалентных семантов в процессе их диахронного развития.

Выяснено, что рассматриваемая корневая основа сформировалась в пределах параностратической этнолингвистической общности и хронологически отвечает финалу верхнего палеолита в сиропалестинском регионе. Как и в предшествующей евразийской общности, определяющим здесь оставался антропоцентрический механизм номинации терминологии, предусматривающий её сакрализацию, начиная с атрибутов и функций жизнедеятельности. Сочетание этого механизма с проявлением экологического принципа эмергентности способствовало сохранению ряда евразийских реликтов, например в русском языке (и других славянских), где нередки моноконсонантные словоформы на базе веларных, дентальных, шипящих сибилантов и аффрикат. При этом выделенный конструктор также был манифестирован в семанте человеческого тела, хотя к нему

дополнительно прибавились, как итог контаминации, истечения радиации лучей солнца и водных масс. Тогда же, по-видимому, появилось и понятие аватара – нисхождения небесного божества на землю, а верхушки гор, деревьев, столбы, а впоследствии и башни, – стали рассматриваться как путь вознесения умерших душ к небесам и обратно – в результате эманации.

Изложенная трактовка согласуется с глоттохронологическими исследованиями С.А. Старостина и А.Ю. Милитарёва, фактически показавшими, что ностратическая и афразийская макросемьи возникли в недрах исходной параностратической надсемьи. Биконсонантные корневые основы $d-(t-)/l-(r-)$, построенные из простейших силлабем и соответствующие денотату дороги, были выявлены Н.Д. Андреевым в ближайшем наследнике ностратического – бореальном праязыке, распавшемся в эпоху мезолита (согласно В.А.Сафронову) на праиндоевропейскую, уральскую и алтайскую ветви. Вездесущность отмеченной лигатуры проиллюстрирована нами на примерах из лексики языков отдельных подразделений указанных таксонов, ономастики, теонимики и топонимики.

ПРИЧИНЫ ПОРАЖЕНИЯ КРАСНОЙ АРМИИ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Куркин Д.П., научный руководитель доц. Шматов Е.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен авторский взгляд на наиболее распространенную в отечественной историографии версию, гласящую, что германский вермахт якобы превосходил в 1941 г. Красную Армию по количеству и качеству вооружения. Наоборот, это РККА, готовившаяся к «освободительному походу» в Западную Европу, обладала огромным превосходством над ним. Начавшаяся война выявила некомпетентность высшего командного состава Красной Армии, а также многочисленные просчеты в оперативном планировании и боевой подготовке. Основываясь на фактах, показана истинная цена победы советского народа – это бесчисленные потери, которых можно было избежать. Несоответствие между гигантскими параметрами советской военной машины и мизерностью достигнутых ею результатов порождает два основных вопроса:

1. *Почему это стало возможным?* Ведь данные о «полной внезапности» нападения, о лучшем качестве германского оружия, о превосходстве немцев в его количестве несостоятельны.

2. *Как это произошло?* А как случилось так, что мы потеряли 8-миллионную армию за столь короткий промежуток времени? При этом на каждого погибшего красноармейца пришлось десять попавших в плен либо дезертировавших. Сражения 1941 года – не столько война, сколько массовая капитуляция Красной Армии.

Данная работа – попытка ответить на эти вопросы.

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФРАНЦУЗСКОГО И НЕМЕЦКОГО КАПИТАЛА НА БАНКОВСКУЮ СИСТЕМУ РОССИИ В 1900 – 1917 ГГ.

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

Цель работы – изучение экономики дореволюционной России, определение основных направлений притока иностранного капитала, сравнение роли разных стран в российской банковской сфере.

К 1910 году только один русский банк (Волжско-Камский) не превратился в посредника между западными банками и русской промышленностью.

К 1913 году банковский капитал контролировал промышленный капитал на сумму 8235 млн.руб. При этом на долю французского капитала (через пять подчиненных ему Петербургских банков) приходилось 55% суммы, на долю немецких банков (через четыре банка) – 35%, на долю английских (через два банка) – 10%. До 1905 года французы вложили в русские банки 25 млн. франков, владели только меньшей частью портфеля акций Русско-Китайского банка, полностью контролировали лишь Северный банк. После 1910 года они практически распоряжались: Русско-Азиатским банком, Петербургским частным коммерческим, Азовско-Донским, Сибирским торговым, Соединенным и Московскими частными коммерческими банками. Совокупный капитал этих банков на первое января 1914 года составил 331 млн. руб. (53,2% всего активного капитала русских банков).

Весьма значительным было присутствие и немцев в банковской сфере, особенно в Санкт-Петербурге. Банки сначала основывались петербургскими немцами, а позже уже немецкие банки стремились принять участие в акционерном капитале открывающихся русских банков. Такая форма участия была единственной возможностью работать в России, так как открытие филиалов немецких банков было запрещено законодательством.

Банки, открытые петербургскими немцами, основывались и работали преимущественно в сфере финансирования внешней торговли, часто непосредственно принимая участие в торговых операциях. Одним из направлений их деятельности была поддержка промышленных предприятий города и обслуживание кредитных потребностей российского правительства. Например, семья Брандтов из Гамбурга входила в число учредителей, а затем и в состав правления первого акционерного банка, «Санкт-Петербургского частного банка», «Русского банка для внешней торговли». В 1869 году был основан «Санкт-Петербургский международный банк», среди соучредителей которого снова появляется имя Брандта. Также его учредителями были «Berenberg-Gossler» и другие немецкие банки, такие как банк Бетманна из Франкфурта-на-Майне и банк Шредера из Амстердама, являвшийся филиалом уже известного дома Шредера. С 1890 по 1904 год банк возглавлял Адольф Ротштейн, который был, наверное, самым значительным русским банкиром. Широкое использование немецких капиталов характерно и для Сибирского торгового банка, а также для Санкт-Петербургского вексельного банка.

С началом Первой мировой войны деятельность многих иностранных предпринимателей в России, была ограничена. Так, с 1915 года правительство начинает ликвидационную политику в отношении предприятий, принадлежащих германским, австрийским, венгерским и турецким подданным.

Эта политика не коснулась французских предпринимателей, тем более по ним ударила Октябрьская революция и декреты советской власти, национализировавшие иностранную собственность в России.

КУПЕЧЕСТВО СЫЗРАНСКОГО УЕЗДА

Савинова А.С.; научный руководитель к.и.н. Войнаровская Ю.В.

(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

В школе и университете на предмете история мы узнаем кто такой Юлий Цезарь и Наполеон, Сталин и изучаем войны и важнейшие события, происходившие в нашей стране и за ее пределами. Но достаточно ли мы знаем историю Самарской области? В частности о том, как развивались наши города, и о тех, кто способствовал этому. Ведь важна не только история самого города, но и людей, которые помогли сделать Сызрань такой, какая она есть сейчас.

С целью сбора информации для написания научной работы я посетила Центральную городскую библиотеку Сызрани и Государственный Сызранский архив. Изучила материалы, познакомилась с архивными данными конца 19 начала 20 века. Одним из важных и интересных документов является окладная книга земельных угодий частных владений Сызранской Уездной земской управы на 1912 год.

Что же представляло собой сызранское купечество? Сызрань в конце 18 века и первой половине 19 века развивается преимущественно как торговый центр. Растет торговля хлебом, скотом, изделиями ремесленников. В ознаменование успехов в торговле скотом в 1780 году был утвержден сызранский герб – черный бык в золотом поле. Были развиты портняжное, плотницкое, шапочное, рукавичное, калачное, хлебное, сапожное, кузнечное, серебряное, масленное, красильное, прядильное, шерстобитное, скорняжное, овчинное и переплетное ремесла.

Яркими представителями купечества Сызранского уезда были купцы: Стерлядкин А.А., Леднев П.А., братья Пережогины. Они вели торговлю со многими городами России, участвовали во Всероссийских торговых ярмарках. Большой вклад в развитие города сделал купец Мартиниан Васильевич Чернухин. Этот человек являлся купцом первой гильдии и трижды избирался на пост городского головы. Многие из купцов осуществляли благотворительную деятельность: делали пожертвования на строительство храмов и часовен, некоторые из которых сохранились по настоящее время и являются памятниками архитектуры и истории.

В современной Сызрани есть много домов, которые были построены в прошлом и позапрошлом веках купцами. Они отличаются своей архитектурой от современных строений. Эти дома, как и судьбы их владельцев – неотъемлемая часть истории города Сызрани.

ОСНОВАТЕЛЬ «ОЛИМПИЙСКОГО УРОКА» В СЫЗРАНИ

Мирончева Е.А., научный руководитель препод. Дьяченко М.Б.

(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Логунов Вячеслав Иванович родился 30 марта 1952 г. в Сызрани. В 1978 г. окончил Саратовский Государственный педагогический институт, факультет физического воспитания. В Сызрани с 1980 г.: учитель, директор школы № 27. С 1991 года по настоящее время – директор спортивно-оздоровительного клуба “Олимп”, заведующий кафедрой физического воспитания Сызранского филиала СамГТУ. Заслуженный работник физической культуры России, Отличник просвещения СССР, лауреат премии Ленинского комсомола. Первый в СССР разработал и ввел в режим учебного дня школы ежедневные занятия физической культурой – “Олимпийский урок”. Данный опыт работы обобщался в городе, области, стране с 1983 по 1991 гг.

Был делегатом: 1 Всероссийского съезда учителей 1986 г., 1 Всесоюзного съезда работников народного образования 1987 г. Избирался депутатом горсовета.

В 1998 г. Спортивно-оздоровительный клуб «Олимп» был участником демонстрационной программы на 1 Всемирных юношеских играх в Москве, клуб награжден кубком «Маршала Жукова», члены команды – медалями. Спортивно-оздоровительный клуб «Олимп» стал победителем Всероссийского конкурса на лучшую постановку физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы с детьми и молодежью по месту жительства за 1999 год. В.И. Логунов с 1999 г. – член исполкома Комитета национальных и неолимпийских видов спорта России.

По его инициативе в г. Сызрани проведен Первый Российский открытый молодежный фестиваль по неолимпийским видам спорта в 1999 году.

АКСИОМАТИКА ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ В ФИЛОСОФИИ ПАРМЕНИДА

Земляков Г.С., научный руководитель доц. Корещкая М.А.
(Самарская гуманитарная академия)

В зарубежных и отечественных историко-философских исследованиях неоднократно указывалось на тесное родство древнегреческой натурфилософской мысли и формальной логики. Мнение о том, что древние греки стоят у истоков логики разделяют такие авторы как Б. Рассел, Р. Таранс, В. Татаркевич, А.Н. Чанышев, В.Г. Попов, П.П. Гайденко. В разработке «начал» формальной логики главенствующую роль исследователи отдают философии элеатов. Видный представитель этой школы Парменид видится учеными как прародитель новоевропейской рационалистической науки и философии. Данная точка зрения на учение Парменида при всей ее значительности для истории логики (Маковельский) уничтожает самый смысл учения элеата.

Формализация философии Парменида дает в целом двоякий результат. С одной стороны становятся понятными механизмы действия логических аксиом в философии. С другой – затемняется смысл учения элеата в целом. Поскольку при упрощенном истолковании положений философа привлекаются понятия позднейшей философии («субстанция», «пространство», «материя», «логическая необходимость» и др.), постольку подобная интерпретация обращается к совершенно иной, отличной от греческой философской традиции. Общим местом формалистической точки зрения становится разбиение учения элеата на две враждующие части («истины» и «мнения»).

Необходимо вскрыть возможные выводы из устоявшегося способа интерпретации философии Парменида, а также показать ошибочность подобного истолкования. Вместе с тем, на примере учения элеата доказывается несостоятельность формализации некоторых из положений онтологии и метафизической философии в целом.

СМЫСЛ ЖИЗНИ И СМЫСЛ СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА

Лутонина К.С., научный руководитель доц. Болотникова Е.Н.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Издrevле человек ставил перед собой вопрос, в чем смысл жизни и смерти.

Смысл рождается благодаря деятельности человека, выстраивающей отнесение (по Коневу В.А.). Размышляя о смысле жизни человек, по сути, занимается самооправданием своей жизни, пытается убедить самого себя в том, что он живет не потому, что его "родили" на этот свет, не спрашивая его согласия, а потому что он выполняет определенную "миссию" и без его участия мир никогда не восполнит себя до целостности. Иметь смысл - значит иметь объективное разумное назначение, быть причастным к бытию вне себя.

Кьеркегор был первым, кто ответил на вопрос о смысле собственной жизни постметафизическим понятием "возможности бытия самим собой". Индивид должен прорваться к сознанию собственной индивидуальности и свободы. Освобождаясь от опредмеченности, в которой он виноват сам, индивид в то же время обретает дистанцию и по отношению к самому себе. Кьеркегор предполагает, что индивид, который ведет сознательный образ жизни постоянно дает отчет о своей жизни. Если он вел себя не достойно в определенных моментах своей жизни, то он решает на продолжение поведения, в которых может узнать себя без стыда. Тем самым он выражает самопонимание личности, в качестве которой он хотел бы быть узнанным и признанным другими.

Поиски смысла жизни обостряются при нахождении людей в "пограничных ситуациях" между жизнью и смертью. Сознание смерти - это сознание человеком своей конечности в этом мире. Конечность не свойство, просто приданное нам, но

фундаментальный способ нашего бытия. Если мы хотим стать тем, что мы есть, мы не можем отбросить эту конечность или обмануть себя на ее счет, но должны ее сохранить. Ее соблюдение - сокровеннейший процесс нашего конечного бытия, т.е. нашей сокровеннейшей обращенности к концу. Конечность существует только в истинной обращенности к концу (по М.Хайдеггеру). Не сам ее факт, но осмысление "конца всего" является предметом философии, которой необходимо не столько удовлетворить "бесчеловечное любопытство", сколько избавить от естественной тревоги. Такова побудительная причина и одновременно цель рассуждений о смерти. Смерть стоит не в одном ряду с теми предметами, которые вызывают обычную озабоченность, это совершенно особенный, по мнению Кьеркегора, феномен. Осознание смерти толкает нас на совершение действий, на создание ценностей; оно увеличивает наше удовольствие от проживания своей жизни. Философия раскрывает извечную связь поисков человеческой жизни с попытками разгадать таинство небытия, а также со стремлением жить вечно и, если не материально, то хотя бы духовно, нравственно победить смерть.

ТЕЛЕСНОСТЬ КАК ФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА

Занина М. Г., научный руководитель доц. Пантыкина М.И.

(Тольяттинский государственный университет)

Для исследования этой новой для социальной философии темы проведен анализ философских источников. Выяснено, что впервые на необходимость учета «элементарной клеточки» жизненного мира - телесности человека, указал Э. Гуссерль. Ж.-П. Сартр, а вслед за ним и М. Мерло-Понти, расширили проблематику телесности включением в нее проблемы значимости телесности Другого. Тело как объект с заданными свойствами, управляемое и дисциплинируемое властью, рассматривался в наследии М. Фуко.

Изучение философской литературы позволило достигнуть понимания того, что тело - это не просто биологический организм. Тело - это канал социализации и форма самопознания человеком самого себя благодаря «образу моего тела для меня» и «образу моего тела для другого». Телесность бытия человека проявляется различными способами, следовательно, несет в себе различную информацию о нем.

Во-первых, тело причисляет нас либо к женскому, либо к мужскому полу, но не маловажен тот факт, что о принадлежности к тому или иному полу может сказать лишь тот или иной индивид лично.

Во-вторых, можно утверждать наличие «телесной традиции народов», так как для каждой нации характерна особенная походка, осанка, манера размахивать руками при ходьбе, язык жестов, представления о телесной красоте и т.д.

В-третьих, тело человека постоянно конституируется, т.е. осмысливается не только в актах рефлексии, но и в процессе живого позиционирования в пространстве и времени, установления «степени» своей социальной зависимости от других людей.

В-четвертых, тело человека включено во все социальные технологии как цель и, одновременно, средство. Без влияния на тело ради его улучшения или «просвещения» немислимы ни религиозная проповедь, ни учебные занятия, ни медицинские процедуры. В какой бы сфере ни реализовывались социальные технологии, они инвестируют в тело социально значимый капитал, который затем расходуется во благо общества.

В-пятых, в результате непосредственного взаимодействия между телами накапливаются противоречия. Поэтому со стороны общества власти делегируются полномочия фиксировать различия позиций и структурировать их в социальном пространстве посредством символических систем. В этой связи можно предположить, что естественная неопределенность и агрессивность телесной организации жизни человека является одним из исторических источников возникновения политической системы

общества, власти религии, права, искусства и т.д. Неслучайна, в связи с этим, категоричность М. Фуко и его последователей в толковании власти как экономического инструмента воздействия на тело с его телесными функциями, физиологическими процессами, ощущениями и удовольствиями.

В-шестых, основываясь на теории М. Фуко, можно утверждать наличие био-власти, которая реализуется на двух уровнях. На микроуровне она заботится о продуктивности тела, эффективности использования его сил и энергий. На макроуровне действует дисциплинарный режим био-власти. Его значение состоит в том, что он обеспечивает оптимальное использование и увеличение «человеческих ресурсов», регулирует численность народонаселения, повышение рождаемости, поддерживает регулярную армию, обязательное образование, медицинскую профилактику и т.д.

В этой связи каждому человеку и нации в целом важно научиться рассматривать феномен телесности в широком социальном контексте, выработать способы осмысленного отношения к своему телу, питанию, сну и бодрствованию, к различным формам жизнедеятельности.

ДИАЛЕКТИКА ГЕРАКЛИТА ЭФЕССКОГО

Лачина О.В., научный руководитель доц. Юровицкий Ю.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Работа посвящена краткому и наиболее общему обзору одного из самых заметных и значимых философов античной эпохи – Гераклиту из Эфеса.

История жизни Гераклита из Эфеса и общемировоззренческая ситуация его времени. Его происхождение, влияние на последующих античных мыслителей, свидетельства о нем Диогена Лаэртца.

Диалектика Гераклита. В его системе можно выделить три основополагающих момента:

1. Учение о всеобщей изменчивости мира.
2. Понимание огня как первоначала.
3. Учение о единстве и борьбе противоположностей.

Рассматривается центральный тезис его философии: «Мир или космос един для всех, не создан никем из людей и никем из богов, а был, есть и будет вечно живым огнем, мерами воспламеняющимся и мерами угасающим».

Отдельно рассматривается учение о Логосе как объективном законе и бытия, а также как о способе выражения мышления.

ЭСТЕТИКА ПОСТМОДЕРНИЗМА

Комогорова Д.С., научный руководитель доц. Рубан Г.А.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Постмодернизм – это, прежде всего, ощущение и осознание бытия, культуры, мышления как игры; возвращение на каком-то ином уровне к эстетическому опыту, в котором акцент теперь сделан не на сущностных для классического эстетического сознания ракурсах прекрасного, возвышенного, трагического, а на маргинальных для классической эстетики, универсалиях игры, иронии, безобразного.

Среди крупных разработчиков постмодернистских стратегий в эстетике и художественной критике можно назвать имена Бычкова В.В., Маньковской Н.Б., Ильина И., Якимовича А., а также Ж.-Ф. Лиотара, Ж. Дерриды, Ч. Дженкса, Р. Рорти, Ж. Бодрийара, Дж. Ваттимо, Ю. Кристевой, И. Хассана, У. Эко и др.

Принципы и правила постмодернистской игры с культурным наследием предельно свободны, их теоретики и практики, поэтому отказываются от всех традиционных философско-эстетических категорий, понятий и принципов художественно-эстетического мышления и заменяют их свободно трактуемым рядом как бы новых (во всяком случае по номинации) принципов и понятий: *деконструкция, симулякр, шизоанализ, иронизм, фрагментарность, мозаичность, нониеархичность, лабиринт, ризом, телесность, соблазн, желание, парадоксальность, эстетизация безобразного, принципиальный маргинализм*, и т.п., формируя на их основе некое новое смысловое поле и игровое пространство (систему пространств).

В качестве принципиально нового события в арт-практиках следует указать на возникновение *энвайронмента* и *акционизма* во всех его формах (собственно *акции, хэппенинги, перформансы*).

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДМЕТА ФИЛОСОФИИ

Чевозерова А.А., научный руководитель доц. Шабунин Д.М.

(Тольяттинский филиал Самарского государственного университета)

Предмет философии до сих пор является одной из центральных проблем философской рефлексии. На протяжении всего времени существования философии ее предмет, место и роль неоднократно изменялись.

Проанализированы различные точки зрения по данной проблеме, которые привели к следующему выводу: философия представляет собой достаточно сложную область знания, в которой можно вычленил несколько взаимосвязанных аспектов, которые проявляются в различных философских концепциях и в зависимости от их ориентированности, могут акцентировать свое внимание преимущественно на том или ином аспекте.

Выделено четыре аспекта предмета философии:

1. Философия является формой общественного мировоззрения наряду с мифологией, религией и наукой. В отличие от них в философии формулируются и выражаются наиболее общие и наиболее предельные основания отношения человека к окружающему миру и к самому себе. Отсюда стремление философии найти самые предельные основания Бытия, как мира в целом, человека, разума и жизни.

В данном аспекте философия может быть тесно связана с наукой, которая так же ищет основания Бытия и его закономерности, но их поиск принципиально различен. В науке это проявляется в форме строгих методов, гипотез, законов и теорий, в то время как в философии в форме абстракций, интуиции, а иногда и спекулятивного знания.

Порой философия интуитивно улавливает проблемы, которые в дальнейшем разрабатываются конкретными науками, доводя их до состояния научного понимания. Не случайно, что на начальной стадии зарождения науки роль философии была определяющей и многие проблемы были поставлены ею, но свое решение нашли уже в рамках конкретных наук.

2. Философия является формой исторического самосознания больших групп людей: цивилизаций, государств, народов. В ней делается попытка осознания и выражения насущных проблем исторических эпох или человеческих общностей.

В этом смысле философия близка к идеологии и в определенной степени ею и является. В истории философии мы встречаем философские концепции, которые стали крупнейшими идеологиями человечества, хотя изначально претендовали на статус науки и позиционировали себя в качестве научных методов понимания человека, его бытия и общества в целом.

Несмотря на то, что многие философские концепции, по существу являющиеся идеологиями, претендуют на статус научности, на самом деле таковыми не являются

3. Философия является методологией научного знания, хотя сама и не является наукой, но задает науке онтологические и гносеологические вопросы и перспективы их решения, которые не всегда могут быть признаны наукой.

В этом смысле философия как бы нащупывает пути научного понимания мира, нередко в туманной и запутанной форме, поскольку у нее нет научных методов их исследования. В дальнейшем, с появлением научных методов и инструментов, данное знание становится более рациональным, верифицируемым и, следовательно, научным.

4. Философия является формой субъективного мировоззрения людей, в которой выражается их отношение и восприятие мира и самого себя. В этом смысле философия глубоко субъективна и несет на себе печать внутреннего мира человека.

«НАРРАТИВНЫЙ ПОВОРОТ» В ФИЛОСОФСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

Плиева З.Т., научный руководитель проф. Лехциер В.Л.

(Самарский государственный университет)

Начнем с того, что такое «нарратив». С английского и французского языков это слово переводится как «рассказ», «повествование» или «история», латинский корень «*narrare*» означает языковой акт. Далее используются эти понятия как синонимы. В нарративе всегда присутствует конечная цель, которая позволяет объяснить события, включенные в повествование, а также устанавливается хронологическая последовательность этих событий. Самое короткое определение нарратива, которое часто любят повторять антропологи, таково: кто-то рассказывает кому-то (неважно, устно или письменно) о том, что что-то произошло.

Ценность нарратива была давно осознана различными гуманитарными науками. Сначала филологией, которая стала разрабатывать основные формы и структуры повествования, фигуру нарратора и т.п. Потом к нарративу обратилась культурная антропология или этнография. Но затем нарратив был востребован и другими гуманитарными науками, психологией, социологией. Поэтому в 70-х-80-х годах прошлого века стали говорить о «нарративном повороте» в гуманитарных науках.

Необходимо сказать, что «нарративный поворот» явился следствием т.н. «лингвистического поворота» (термин Рорти) в философии XX века, в рамках которого была переосмыслена роль языка в человеческой жизни и культуре. Из простого средства выражения мысли и средства коммуникации он «превратился» в необходимое условие мира, условие опыта мира и самопонимания. Все эти новации в философии привели и к новым идеям в области философской антропологии. В философской антропологии лингвистический поворот состоялся именно как нарративный поворот. Ключевыми его представителями являются американский этик и политический философ Аласдер Макинтайр, американский философ Ричард Рорти и французский философ Поль Рикер.

Для Рорти, например, человеческое «я» возникает в акте самоописания, поскольку мы *всегда уже* находимся в той или иной системе описания. Главным в описании является то, что оно должно производиться на новом языке, то есть с использованием слов по-новому, с новыми метафорами. Самоосмысление, есть по Рорти, переописание себя и, таким образом, пересоздание своего «я». Если для Рорти отследить причины своего бытия – значит рассказать о нем историю, то для нарратологов верно и обратное: рассказать историю о чем либо – значит проследить его причины, то есть причинно-следственное мышление есть, с этой точки зрения, лишь следствие нашей нарративной способности!

Рикер схожим образом ставит рядом человеческую самость и повествование и размышляет об их взаимодействии. Он вводит даже понятие «повествовательной идентичности», считая, что непрерывное повествование постоянно влияет на внутренний опыт человека.

Нарратив, в понимании Макинтайра, - это основа, то, что объединяет жизнь человека в единое целое, от рождения до смерти, в противовес критериям, по которым ее обычно разделяют (возрастные периоды, труд, отдых и др.). Макинтайр является автором новой антропологической формулы: «человек в своих действиях, на практике и в своих вымыслах представляет животное, которое повествует истории». Также он говорил и о том, что все эти повествования могут пересекаться, одно может составлять часть другого, так что личный нарратив включается в историю сообщества.

Кроме того, через нарратив возможно познание другого человека, поскольку другой может быть нам априори дан в рамках того или иного драматургического сюжета (сюжета о герое, лжеце, «обычном человеке», друге, любви и т.д.). А также нарратив является связующим звеном между событиями и рассказчиком.

ЧТО МЫ ЗНАЕМ О РАЦИОНАЛЬНОСТИ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ МЫ РАЦИОНАЛЬНЫ?

Кравченко А.П., научный руководитель проф. Лехциер В.Л.
(Самарский государственный университет)

Рациональность классифицируется и типизируется. Например, согласно философу Павлу Гуревичу, она рассматривается в 3-ех аспектах:

1. Рациональность понимается, как метод познания действительности, основанный на разуме. 2. Рациональность трактуется многими учеными как некая структура, имеющая свои внутренние законы и особенности. 3. Рациональность отождествляется с определенным принципом, атрибутивным свойством цивилизации

Кроме того, в философии полным ходом ищется, так называемая, новая рациональность. Проблема рациональности интересовала философов, начиная с древности и именно тогда появилось определение человека, как «рационального животного», данное Аристотелем в «Никомаховой этике» и связанное им с рациональностью повседневного практического мышления («фронезис»). В Новое время рациональная способность человека была в основном отождествлена с научной или теоретической рациональностью (эпистемой). Современные исследования различных форм духовной деятельности людей показали, что монополия науки и научного мышления на рациональность утрачивается.

Философия и социальная теория XX века накопила много понятий и концепций, пытающихся ответить на вопрос, действительно ли мы рациональны. Я думаю, что это действительно очень важный и трудный вопрос, имеющий непосредственное отношение к нашему самопониманию. Крупнейший немецкий социолог Макс Вебер в рамках своей концепции понимающей социологии создал учение о целерациональном типе действия, имеющим рациональную ориентацию, руководствуясь определенной целью.

В современной философии есть еще два известных понятия, описывающих рациональность. Они принадлежат крупнейшему современному немецкому философу Юргену Хабермасу - это понятия "инструментальной рациональности" и "коммуникативной рациональности". Инструментальная рациональность - это рациональность прагматичного мышления, которое, всегда исходит из целеполагания и выбора средств для достижения целей, этими средствами в том числе оказываются и люди. Такая рациональность ориентирована на успех. Под коммуникативным действием Хабермас понимает такое взаимодействие, по крайней мере двух индивидов, которое упорядочивается согласно нормам, принимаемым ими за обязательные и имеющее целью - взаимопонимание.

В заключение можно сказать, что вопрос о рациональности остается. Да, современный человек рационален и прагматичен, однако не является ли прагматичная рациональность всего лишь оболочкой неких нерациональных состояний. Можем ли мы отрицать, что порой тело диктует нам логику поведения? Можем ли мы быть уверенны,

что рациональность – это одна из неотъемлемых частей человеческого мышления и поведения? Так ли важна рациональность или это всего лишь один из внешних защитных механизмов, помогающих нам «устоять на ногах» при столь стремительном темпе современной жизни?

ГОТОВЫ ЛИ МЫ БЫЛИ К ЖИЗНИ В СССР? ОДНО ИЗ МНЕНИЙ

Васильев В.А., научный руководитель с.н.с. Макаров А.Б.
(Самарский государственный университет)

СССР, без сомнения, был великой державой, которую, однако, разрушили за шесть лет. А может, не за шесть? Может, создание СССР – отклонение от типичного хода истории?

Для нормального хода истории в её основе должны лежать все три фундаментальных закона философии. Один из них – закон перехода количества в качество. Как он проявляется в плане утверждения в обществе индивидуализма или коллективизма? Коллективизм общинного типа – неизбежный атрибут первоначального этапа становления социума. Далее развитие общества, в первом приближении, стимулирует появление излишков, результатом чего является приход индивидуализма. А что потом, на пике развития индивидуализма, капитализм? С ходом этой ОЭФ индивидуализм полностью закрепляется в обществе, изживая черты коллективизма. Но с эволюцией производительных сил господствующие индивидуалисты, вследствие общности интересов, объединяются, что даёт два гигантских коллектива – пролетариат и буржуазию. Первый коллектив, в конечном итоге, поглотит большую часть второго экспроприационным путём. Полученный таким образом тотальный коллектив будет полностью соответствовать требованиям построения коммунизма. Описанный процесс очень чётко отражает проявление и другого философского закона – отрицания отрицания. Теперь сопоставим первый закон с созданием СССР.

На тот период времени часть общества действительно находилась на стадии развития, знаменующей возможность её перехода на рельсы коллективизма советского типа. Однако, это была лишь незначительная часть социума: основная масса населения во многом ещё не ушла от общинного коллективизма. Несмотря на это, «тотальный» коллектив в СССР был создан. Его генерировала высокоразвитая часть социума, которая отвечала соответствующим требованиям. С данной структурой было связано множество противоречий, но самое глубокое заключалось в том, что «тотальный» коллектив рьяно защищал интересы коллективизма, что, в общем случае, сводилось к практически полному отрицанию проявления индивидуализма в обществе. И это нормально! Две данных идеологии наглядно демонстрируют в своих взаимоотношениях действие третьего основного закона философии – единства и борьбы противоположностей. Сеи позиции неотъемлемы друг от друга, и всё же регулярное всплывание идей индивидуализма в перешедшем к коллективизму советского типа обществе – свидетельство незрелости этого социума.

Развитие производительных сил, тождественное развитию общества – сила непреодолимая. Что касается «тотального» коллектива, то он, опасаясь подрыва своих позиций, вынужден был снова и снова закрывать дорогу населению к индивидуализму. Так, эта общественная структура лишала основную часть населения возможности прохождения переходной социальной стадии, что разжигало неприязнь к СССР и нежелание жить в нём. Ведь индивидуализм определяет эволюцию общества, т. к. базисом чистого, не испорченного монополизмом и олигархией капитализма, ядро которого – индивидуализм, выступает инициатива. Сам индивидуализм применим как к человеку, так и к обществу. В последнем случае он уже фактически трансформируется в коллективизм, но остаётся индивидуализмом по сути. Здесь человек предельно инициативен и

ответственен, ибо он – член тотального коллектива. Недаром, по К. Марксу, общественная собственность есть индивидуальная собственность на средства производства, организованная в коллективных формах!

Однородных по своей структуре обществ нет, и не было. Однако для внедрения в социум чего-то абсолютно нового необходимо большинство, готовое к таким переменам. В 1922 году этого большинства не было и в помине.

ПРОБЛЕМА ПОДСОЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ

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

Основной целью духа является эволюционный рост человека и осознание им своей истинной сути. Таким образом, дух хочет явить себя сознанию. Подсознание же по многим причинам этому препятствует. И главной из этих причин является то, что сознание не готово воспринять откровение явления духа. Это долгий и трудный процесс и подсознание является необходимым, хотя и не всегда адекватным, ограничителем его скорости.

Воздействие подсознания на сознание происходит довольно тонким образом. Подсознание никогда не бывает заинтересовано в том, чтобы обнаружить свое присутствие. Оно всегда склонно создать сознанию иллюзию, что его (подсознания) – нет, а есть только одно сознание, да еще иногда непонятно откуда возникающие желания и нежелания. А откуда они берутся – это не важно, не имеет значения. Они вроде как котят, которые, как известно, родятся сами по себе.

Беспокойный ум человека может все же попытаться осознать происходящее. Однако не следует думать, что подсознание при проявлении рассудка сразу же сдает свои позиции. Наоборот, оно может увести рационализацию по любому удобному ему направлению и заставить человека сделать какие угодно выводы относительно происходящего: превратить эгоизм в альтруизм, выкрасить белое черным и т.д. При этом человеку будет совершенно искренне казаться, что это он сам своим сознанием и умом все увидел, рассудил и пришел к таким-то вот выводам.

Что же страшно? Страшно обнаружить, что кроме хорошо понятного *Эго* имеется еще другая инстанция – дух, который тоже требует чего-то от человека, но его требования совершенно иного, непонятного характера, и их невыполнение ведет к другому, не до конца понятному наказанию.

Не страшно обнаружить внутри себя, что ты несчастен, потому что тебя недостаточно любят. Страшно обнаружить, что ты не реализуешь себя и несчастен потому, что недостаточно любишь сам.

Итак, главной задачей высшего *Я* человека является расширение духовного зрения и, следовательно, сущностного сознания. Тогда становится понятным, почему подсознание тратит столько усилий на всевозможную маскировку и ограничивает расширение сознания. Человек постоянно по частям хоронит низшие программы своего подсознания, заменяя их (относительно) высшими.

МЕТАМОРФОЗЫ ДУХА В ПРОЦЕССЕ СТАНОВЛЕНИЯ ЧУВСТВА САМОГО СЕБЯ

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

У индивидуального *Я* человека имеется два корня. Первый – это *чувство самого себя*, которое проявляет себя по формуле: «*Я* есть то, что я в себе ощущаю, а то, что я в себе ощущаю, то и есть моё *Я*». Второй корень – это наше *сознательное Я*, которое

действует на основе знаний об окружающем мире и о самом себе как реальном предмете, существующем в координатах этого мира.

Оба корня сливаются в одно наше Я, которое они совместно удерживают в рабочем состоянии на протяжении всей нашей жизни. В учении о душе исследуется только первый корень нашего Я, выходящий из *чувства самого себя*. Второй корень рассматривается в учении о сознании.

Душа человека пронизывает собой всё его тело. Соответственно наше *чувство самого себя* не заключено в каком-то одном особенном внутреннем ощущении. Такого ощущения просто нет. Оно состоит из всей совокупности наших внутренних ощущений.

Для того, чтобы у человека сформировалось устойчивое чувство самого себя, его душа должна: а) противопоставить себе всё многообразие своих внутренних ощущений; б) научиться различать их; в) должна привыкнуть к каждому из них и взять их все под свой контроль.

В процессе становления чувства самого себя существует опасность вхождения духа человека в состояние помешательства. Возникают такие состояния из-за того, что какое-то одно из многих внутренних ощущений человека может возобладать над остальными, что в итоге приводит к деформации всего его чувства самого себя в целом. В результате возвышения одного особенного внутреннего ощущения над другими человек может начать ощущать самого себя не тем, кем он является на самом деле, а тем, кем он себя вообразит на основании этого ощущения. Душевные заболевания непосредственно связаны с личностью человека.

Помешательство имеет три формы.

Слабоумие – первая форма помешательства. Кретинизм, рассеянность, бестолковость – три формы слабоумия.

Тупоумие – вторая форма помешательства, которая проявляется тогда, когда погруженность человека в процедуру чувствования самого себя соединяется в нём с некоторым устойчивым знанием об окружающем мире.

Безумие – третья форма помешательства, в которой сам субъект знает о своем расщеплении на два противоречащих начала.

Такие же три ступени помешательства проходит каждый человек в процессе своего индивидуального развития.

Лечение помешательства должно быть основано на признании того, что у тупоумных и безумных людей есть остатки правильного чувства самого себя.

ИСТОРИЯ РОССИИ: ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ

Фахрутдинова Л.Н., научный руководитель к.ф.н. Каликанов С.В.

(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

За годы своей истории Россия пережила несколько сильнейших исторических поворотов связанных с социальными, политическими и культурными изменениями. В результате этих поворотов круто менялись основные, доминирующие общественные ценности и приоритеты. Данное исследование направлено на осмысление социально-культурного содержания и логики тех перемен, которые пережила наша страна на своём историческом пути.

Целью исследования является изучение социально-культурной истории России. В процессе изучения материалов основное внимание было обращено на те элементы их содержания, которые в наибольшей степени отражают состояние общественного сознания и духовной жизни общества. Наиболее важные из них: представление об источнике власти; представление о высшем (о высшее ценности); основные социальные ценности; основные цели и задачи общества; отношение народа и власти; идеология

В ходе проведённой аналитической работы выявилась логическая схема исторического социально-культурного движения России. Ясно просматриваются три периода, отличающиеся друг от друга по своему качественному содержанию. Это периоды: монархически-православный (к которому относится основная часть истории России), коммунистический и современный (демократический). При этом была обнаружена как закономерность смены этих трёх периодов, так и закономерность протекания самих периодов.

В итоге же все, как правило, заканчивается сменой системы. Да и сама история России – если брать динамику смены доминирующих ценностей – соответствует трехэтапной схеме. Лучшей моделью будет движение по спирали. Налицо тенденция к понижению ориентиров, от служения высшему добру и Истине к стремлению к обеспечению комфортной и обеспеченной жизни. В итоге, просматривается следующая логика: человек сначала служит высшему, потом земному, потом – себе. Далее – наступает разрушение общества. Таковы итоговые моменты и выводы работы.

ВЛИЯНИЕ ЭЛИТ НА ГОСУДАРСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Ключева Н., научный руководитель препод. Пекарш Н.Н.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

В связи с политическими событиями последних лет наблюдаем динамику возрастания общественного недовольства в области принятия государственно-политических решений, что очень ярко проявляется в последнее время в России. Все эти недовольства имеют свои объяснения и трактовки. В частности, мнение экспертов о существовании некой элиты общества, ведущую свою субъективную глобальную игру. Таким образом, целью нашего исследования является выявление сущности и механизмов «элитных» решений на основе анализа российского экспертного мнения; изучения исторического опыта принятия государственно-политических решений, а так же изучения механизмов влияния на принятие управленческих решений в современности.

При анализе и обработке изучаемой информации был сделан вывод о том, что существует некая элита общества, влияющая на принятие государственно-политических решений в силу не только своего авторитета, но и определенных преимущественных ценностей. И не просто влияющая, а ведущая большую стратегическую игру, легко подчиняющую себе человеческие массы. Человечество положит этому конец только в одном случае – положившись на собственное мироощущение и перестав бояться перемен и связанных с ними последствий.

ЭТНИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОЛИТИЧЕСКОГО ВЫБОРА ЭЛЕКТОРАТА (ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В САМАРСКОМ РЕГИОНЕ)

Можаева Н.Д., научный руководитель доц. Кандауров С.П.
(Самарский государственный технический университет)

Ситуация в современном обществе с полиэтнической структурой в немалой степени обусловлена стереотипами этнополитических представлений электората. В политизации этничности, с одной стороны, выражается тенденция к социальной напряженности, что согласно Дарендорду, служит признаком назревания политического конфликта. С другой стороны, этот политический процесс выступает инструментом политического менеджмента. Политизация этнической самоидентификации граждан реализуется через соответствующий компонент мотивации голосования электората.

Типичным примером в данном контексте может послужить Самарский регион, где существует многовековая традиция межэтнического взаимодействия на просторах

единого российского властного пространства. Результаты проведенного социологического исследования показали, что большинство жителей региона в решении вопроса сохранения национальной культуры надеются на властные структуры, что свидетельствует о широком распространении так называемой «протекционистской установки» в стереотипах сознания респондентов. Каждый четвертый выступает за приоритет гражданского общества в решении вопросов сохранения и развития национальной культуры, то есть здесь приоритет над гражданской инициативой. Подобная позиция способствует реализации потенциала позитивной этнической идентификации с высокой планкой толерантной составляющей.

Другим важным структурным элементом этнической составляющей мотивации политического поведения граждан служит их желание видеть представителей своего народа во властных структурах разного уровня. В процессе проведенных исследований было выявлено значение победы «своего» представителя на выборах в связи с чем у респондентов «возникает чувство гордости за свой народ» и «это может облегчить решение проблем представителям моего народа».

Таким образом, в регионе достаточно высокий уровень этнической составляющей в мотивации политических предпочтений электората даже в условиях относительной политической и экономической стабильности, который обычно повышается в периоды экономического спада и политической нестабильности. Все это необходимо учитывать политическим партиям в борьбе за свое влияние на электорат.

ГЕНЕЗИС ОБРАЗА «ИДЕАЛЬНОГО ЛИДЕРА» В ПОЛИТИЧЕСКИХ ТЕОРИЯХ

Серебрякова А.А., научный руководитель доц. Леонов М.М.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Образ и черты «идеального лидера» начали изучать ещё с древнейших времён. Так, древние египтяне приписывали своему императору «божественные черты». Гомеровская Илиада раскрыла четыре необходимых, по мнению древних греков, качеств вождей: справедливость (Агамемнон), мудрость (Нестор), хитрость (Одиссей) и доблесть (Ахилл). Таким образом, было положено начало изучению феномена лидерства и возникновению основных его теорий (теории «героев» и теории «черт», теории среды, личностно-ситуационные и др.). Так в эпоху Возрождения Николо Макиавелли в своём трактате «Государь», даёт описание качеств, которыми должен обладать «идеальный правитель (лидер)», попытавшись усвоить то, что заключено в природе и человека и зверя. Уподобляя его двум зверям: льву и лисе. Лев боится капканов, а лиса – волков, следовательно, надо быть подобным лисе, чтобы уметь обойти капканы, и, льву, чтобы отпугнуть волков. М. Вебер также изучал качества присущие «идеальному лидеру». «Три из них он считал основополагающими: страсть, чувство ответственности и глазомер. Страсть в смысле ориентации на существо дела, страстной самоотдачи делу... Глазомер, способный с внутренней собранностью и спокойствием поддаться воздействию реальностей...требуется дистанция по отношению к вещам и людям...Проблема состоит в том, чтобы втиснуть в одну и ту же душу и жаркую страсть, и холодный глазомер». Таким образом, политические теории лидерства XVI - XIX вв. акцентируют внимание на психологических качествах и свойствах («чертах»), которые должны быть присущи «идеальному лидеру».

В современных политических теориях лидерства (взаимодействия-ожидания, «целевого поведения», и др.), образ «идеального лидера», рассматривается в совершенно противоположном аспекте этого вопроса. «Идеальный лидер» не тот, кто обладает уникальными личностными способностями к управлению, а тот, кто в процессе своей деятельности приносит значимые и заметные результаты для своего окружения.

Итак, наибольший интерес при исследовании данной темы вызывает видоизменение образа «идеального лидера», которое происходило на протяжении нескольких столетий: переход от важности личностных качеств лидера к результативности его действий.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ЛОКАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ

Мурзабаева Л.Р., научный руководитель доц. Колякова И.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Существуют меры по предотвращению военных конфликтов:

- Политико-дипломатические: встречи и консультации глав государств и правительств; переговоры и консультации на различных уровнях по улучшению межгосударственных отношений; использование международных организаций; использование ультимативных требований.
- Экономические: переговоры по торговому сотрудничеству; свертывание программ долгосрочного сотрудничества; введение торгово-экономических санкций; экономическая блокада.
- Идеологические: предупреждение нагнетания вражды и неприязни; прекращение пропаганды экстремизма, шовинизма и национализма? Проведение пропаганды по разрушению «образа врага».
- Военные: активизация всех видов разведки и предупреждения; маневры на границах региона, где зарождается конфликт; приведение группировок сил ядерного сдерживания в высшие степени боевой готовности; проведение учебно-боевых пусков сил ядерного сдерживания; развертывание группировок сил средств и приведение их в готовность к боевым действиям; совместные действия с войсками ООН по предупреждению конфликта.

Нужно по возможности не допускать начала непосредственно самих военных действий, так как они влекут за собой смерти многих невинных людей. А если это произошло, искоренить источник непосредственно самого конфликта. Примером могут являться события в Северной Африке, а именно в Ливии, где свержение существующего строя повлекло за собой локальный военный конфликт, в котором были задействованы страны ЕС. На примере современных локальных конфликтов в северной Африке и на Кавказе будут рассмотрены возможности применения всех мер их предотвращения.

КЛИЕНТИЗМ КАК ХАРАКТЕРНАЯ ЧЕРТА ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ВЛАСТИ В РОССИИ

Мещерякова В.В., научный руководитель доц. Колякова И.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Личные отношения господства и покровительства рассматриваются как устойчивый образец поведения управляющих и управляемых, во многом определяющий политическую историю на ближайшее политическое будущее России. В большинстве случаев при устройстве в органы власти люди используют связи. Россияне не стремятся к общественной деятельности и полагают, что лучший способ добиться желаемых результатов-это личные связи.

Клиентизм пронизывает деятельность муниципалитетов, промышленных корпораций госсектора, всю разветвленную парастатусную систему, включая массу учреждений, организаций и фондов. Результатом этой практики являются гипертрофированный рост «третичного сектора экономики» (неэффективность

предприятий, коррупция институтов управления и деформация политической культуры). В среде российского чиновничества связи личной преданности и покровительства являются главным фактором успешной карьеры, а неформальные согласования участников теневых альянсов определяют деятельность официальных организаций. Деловые сети в российском бизнесе также носят преимущественно неформальный характер и во многом строятся на личных связях.

Взятка, будучи примитивной формой разовых взаимодействий, с укреплением доверия перерастает в более устойчивые связи, которые не поддаются калькуляции и представляют собой целую палитру отношений от взаимного обмена информацией и услугами до установления властного контроля.

Неформальные персональные связи не просто обеспечивают контрагентов необходимыми и желаемыми ресурсами, но - и это главное - удовлетворяют их потребность в доверии. Дефицит доверия ощущается в сложноорганизованном обществе всегда, а при институциональных кризисах особенно остро. Поэтому не стоит рассматривать личные связи как некое маргинальное явление - они являются ответом на сущностное противоречие общественной жизни, попыткой преодолеть или компенсировать социальное отчуждение. Также следует подчеркнуть, что клиентарные отношения могут формировать обширные социальные сети, иерархически организуя социальное пространство.

ДЕМОКРАТИЯ В АМЕРИКЕ:

ОТ ТЕОРИИ А. ДЕ ТОКВИЛЯ ДО ЛИБЕРАЛЬНОЙ ДЕМОКРАТИИ Б. ОБАМЫ

Бугаева К.С., научный руководитель доц. Колякова И.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Представлена попытка сравнить, изменилось ли понимание демократии в Америке в XVIIIв., когда ее описывал А. де Токвиль, и теперь, в современной Америке.

Токвиль считал: «Американцы полагают, что в каждом штате верховная власть должна устанавливаться самим народом. Однако, как только органы власти сформированы, американцы не помышляют их в чем-либо ограничивать, охотно соглашаясь с тем, что власть имеет право делать все. Американцы не могут себе представить, чтобы отдельные города, семьи либо отдельные граждане пользовались особыми привилегиями. Они твердо убеждены в том, что любой закон должен одинаково применяться в разных частях одного и того же штата по отношению ко всем гражданам, живущим в нем.»

А. Токвиль предлагал всей Европе в борьбе за либеральный республиканский строй ориентироваться на США, где существует «свободная демократия», но не «демократическая тирания». Насколько изменилась демократия в Америке на данный момент?

ТОТАЛИТАРИЗМ В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ

Платонова О.В., научный руководитель доц. Бубнова Г.И.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Тоталитаризм нередко выводится в антиутопиях. Изображения тоталитарного общества в литературе представлены в произведениях:

1. Крайне высокая роль государственного аппарата, проникновение государства практически во все сферы жизни общества. Евгений Замятин, «Мы» (1920—1921, опубл. в 1955).

2 Наличие одной всеобъемлющей идеологии, на которой построена политическая система общества. Андрей Платонов, «Котлован» (1930).

3. Отрицание традиций, в том числе традиционной морали, и полное подчинение выбора средств поставленным целям (построить «новое общество»). Джордж Оруэлл, «Скотный двор» (1945).

4. Наличие единственной партии, как правило, руководимой диктатором, которая сливается с государственным аппаратом и тайной полицией. Джордж Оруэлл, «1984» (1948).

ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ: 40 ЛЕТ ФЕДЕРАЦИИ МОНАРХИЙ.

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

Государственное устройство Объединённых Арабских Эмиратов представляет собой уникальное сочетание республиканского и монархического строя. ОАЭ являются федеративным государством, состоящим из семи эмиратов — абсолютных монархий.

Ключевым моментом в административном устройстве ОАЭ является право каждого эмирата распоряжаться запасами углеводородов на своей территории - фактически в соответствии с запасами нефти распределяется влияние тех или иных эмиратов в определении общей политики страны. Так, в крупнейшем и наиболее богатом из эмиратов, Абу-Даби, расположена столица - город Абу-Даби, и эмир Абу-Даби является одновременно президентом Объединённых Арабских Эмиратов. Эмир Дубая является главой правительства.

В ходе исследования выяснено, что политическое устройство стало одним из ключевых моментов быстрого развития ОАЭ, которые за 40 лет сделали экономику доходной, развили транзитную инфраструктуру, телекоммуникации и улучшили уровень жизни в стране.

ХАРИЗМА В ПОЛИТИКЕ

Кудинов И.В., Сенькевич Я.В., научный руководитель препод. Радков А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Известное изречение гласит, что великие эпохи рожают великих людей. Всякий раз, когда в жизни какого-либо общества или государства назревают серьезные перемены, на первый план выходит особая порода людей. Они *заметно отличаются* от остальных исключительным честолюбием и ярко выраженными лидерскими качествами. Любой человек, пытающийся сделать карьеру, должен уметь хоть как-то *влиять на людей*. Любая руководящая должность, в конце концов, приводит к ситуации, когда на людей надо влиять не убеждением и доводами разума, а волевым давлением. Личность, претендующая на *особое влияние*, всегда находится в состоянии борьбы. Отчетливая бойцовская позиция, постоянная готовность к «драке» — это то, что делает человека харизматическим, как ничто другое. Он живет для того, чтобы в любой момент противостоять тому, кто покушается на интересы его группы. Настоящий лидер никогда не «спустит» тому, кто перешел дорогу людям, которые поверили в него, как в лидера и доверили ему руководить ими. Исключительно важно здесь продемонстрировать свое намерение пойти до конца за интересы своей «паствы». Такая экстремальная позиция безусловно необходима для закрепления на иерархической вершине.

Харизма в высшей степени безразлична по отношению к нормам нравственности. Харизматическое поведение предполагает некую театральность.

В формировании харизматического имиджа не последнюю роль играет свита, и множество других мелочей, как то: походка, одежда, голос, осанка. Их цель — сделать человека узнаваемым, а его внешние свойства — яркими и запоминающимися.

Харизма живет новизной. Если суммировать все основные харизматические свойства, то общим для них знаменателем окажется постоянный *выход за пределы обыденной коммуникации*. Невозможно быть харизматическим только для себя самого. Точно также невозможно осуществлять лидерство без определенного идеологического поля. Обязательно следует ясно обозначить идеологию, за которую борешься, а, кроме того, сохранять ей верность. Лидер, хотя бы раз изменивший идею, за которую он боролся, подбив к тому же и других на эту борьбу, теряет все.

Харизма не есть только некое врожденное мистическое свойство. Это вполне просчитываемый набор персональных качеств, это то, с чем, безусловно, можно работать.

Итак, харизма являет собой определенное единство образа, идеологии и инициативного действия, направленного на расширения своего пространства и влияния.

Это действие должно обладать одной неперменной интересной особенностью, а именно — оно должно быть успешным.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ СОЗНАНИЯ В РОССИИ

Бабич Е.С., научный руководитель доц. Гончаренко К.П.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Важными вехами на пути формирования политических идей в России стали: отмена крепостного права, судебная и земская реформы, которые дали новый импульс развитию самобытной российской демократии. Самобытность заключалась в сочетании светских и православных идей, возвышении коллективного, общественного над личным, индивидуальным, в смешении монархических и республиканских идей, народности и державности.

Сегодня Россия переживает мировоззренческий кризис, который по своим корням и последствиям, может быть, является более сложным и трудноразрешимым, чем социально-экономические и политические неурядицы. Пророческим является высказывание выдающегося русского мыслителя И. Ильина: "Будущее скрыто от человеческого взора. Мы не знаем, как сложится государственная власть в России после большевиков. Но знаем, что если она будет антинациональной, противогосударственной, угодливой по отношению к иностранцам, расчленяющей страну и патриотически-безыдейной, то революция не прекратится, а вступит в фазу новой гибели; и тогда все предполагаемое нами будет отсрочено. Но придет час, когда русская национальная власть вступит ради спасения России на указываемые нами пути".

КОРРУПЦИЯ: ГЕНЕЗИС ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Гладких Д. А., научный руководитель препод. Порунова О.Г.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Международная организация по противодействию коррупции Transparency International составила рейтинг коррумпированности стран мира 2011 года, среди которых Россия занимает 143 место.

Изучение зарубежного опыта по борьбе с коррупцией представляет научный и практический интерес для российского общества, особенно в условиях разрушительного действия, которое сегодня коррупция оказывает на Россию. Вследствие отсутствия в Российской Федерации комплексного антикоррупционного законодательства,

эффективных механизмов борьбы с коррупцией оправдано апеллирование к позитивному иностранному опыту. Необходимо заимствовать его наилучшие достижения с учётом российской специфики. Поэтому есть необходимость в рассмотрении антикоррупционной политики таких стран как Сингапур, Швеция, Великобритания, Франция, Нидерланды, Китай.

Опираясь на зарубежный опыт, представляется целесообразным ввести в практику правоохранительных органов, ведущих борьбу с коррупцией, на территории своего участка обслуживания разработать перечень объектов, наиболее опасных с точки зрения коррупции, провести на каждом из них моделирование и прогнозирование возможных коррупционных систем. Разработать паспорт объекта (паспорт коррупционного риска) и осуществлять целенаправленную работу в соответствии с этим документом.

Огромный потенциал правовых средств, имеющийся в распоряжении крупнейших международных организаций, остаётся невостребованным, в то время как давно назрела необходимость выработать в рамках ООН и ввести в действие универсальный международно-правовой документ, препятствующий развитию и распространению коррупции во всех сферах жизнедеятельности. Это позволило бы усовершенствовать национальные антикоррупционные законодательства, поскольку важно, чтобы усилия подобного рода происходили при поддержке отдельно взятых стран, что в целом может привести к созданию реально действенного антикоррупционного механизма.

Кроме того, актуальными и весьма полезными стали бы централизованные программы воспитательного и образовательного характера для государственных служащих всех уровней управления и гражданского населения, проводимые международными организациями и национальными общественными фондами.

Коррупция – эта не та проблема, которая может разрешиться сама собой, ее ликвидация требует личного участия каждого. Только путем взаимодействия правительства и общества развитие коррупции может остановиться, а через десятилетия, возможно, исчезнуть.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В ТЕОРЕТИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Ряжева Ю.И., Янаева О.Э., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

В современных условиях в научном обороте активно используются понятия «креативная экономика», «экономика знаний», «инновационная экономика», тем не менее, понятие «научно-технический прогресс» (НТП) не утратило своего значения. В данном исследовании внимание привлечено к проблеме теоретического моделирования экономического роста и учета в этих моделях фактов НТП.

Первую попытку в области создания макроэкономической модели предпринял Ф. Кенз. Его модель не отражала НТП и давала представление лишь о простом воспроизводстве. Предложенные К. Марксом схемы простого и расширенного воспроизводства марксистам удалось конкретизировать введя фактор трудосберегающего НТП через рост органического строения капитала. Сделанные в результате выводы о законе преимущественного (опережающего) роста 1-го подразделения по сравнению со 2-м служили долгие годы обоснованием структурной политики советского государства. Вместе с тем, практика развитых стран показала, что эффективный экономический рост, осуществляемый на базе материало- и энергосбережения возможен и без указанного опережения

В настоящее время с известной долей условности можно выделить кейнсианское и неоклассическое направление в моделировании экономического роста. В кейнсианских моделях экономический рост предстает как результат инвестиционного процесса.

Мультипликация инвестиций приводит к более быстрому росту совокупного спроса и национального продукта. Неокейнсианцы учитывают так же и обратные процессы влияния национального дохода на инвестиции, то есть процессы акселерации. Проведенные расчеты инвестиционного мультипликатора по российской экономике показали неустойчивый характер этого процесса и значения коэффициента вдвое меньшие, чем в развитых странах.

Классические модели базируются на производственных функциях, показывают зависимость результатов производства от объемов факторов производства и возможностей их взаимного замещения. Однако проанализированные нами статистические данные, в том числе и относящиеся к отечественной экономике в XX не подтверждали четкую математическую связь динамики производства с динамикой объема факторов производства (труда, капитала). Эти различия вполне объяснимы фактором НТП. Проанализированы две методики расчета вклада НТП в экономический рост: «остаток Солоу» и «остаток Данисона». Расчеты, проведенные по данным методикам различными авторами показали, что вклад НТП в экономический рост составлял вначале XX века около 30%, а во второй половине возрос до 70%. «Новая теория роста» (П.Ромера) предполагала, что производственная функция теперь стала содержать новую переменную - человеческий капитал. В ней отражался объем научных знаний и накопленного во время обучения опыта. Другая современная модель, созданная Д.Роммером в соавторстве с Н.Грегори Мэнкью и Д.Уэйлом. Общетеоретические выводы этой модели и их эмпирические приложения свидетельствуют о том, что длительный устойчивый рост – удел тех государств, в которых существуют стимулы и возможности развития образования и накопления человеческого капитала. Другие факторы (неквалифицированный труд и физический капитал) становятся более пассивными и не вызывают заметных сдвигов в объеме производства. Эти выводы чрезвычайно важны для определения целей, масштабов и средств реформы образования.

ТЕНДЕНЦИИ МОДЕРНИЗАЦИИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Авдеева Ю.Е., научный руководитель к.э.н. Шнякин К.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлены основные цели, задачи и возможные пути развития рынка труда в России. Основными задачами модернизации, ставшей благодаря Президенту России Д.А.Медведеву главной целью экономической политики, является повышение конкурентоспособности продукции и производительности труда.

Сейчас рынок труда представляет собой систему общественных отношений, отражающих уровень развития и достигнутый на данный период баланс интересов между присутствующими на рынке силами: предпринимателями, трудящимися и государством.

Применение информационных технологий приводит к формированию нового образа жизни - постоянному самообразованию. Наиболее существенной долгосрочной тенденцией в изменении содержания труда являются становление, развитие и самореализация творческой личности; нацеленность на генерацию перспективных научно-технических нововведений и изыскание путей и методов их практической реализации в инновации; создание системы непрерывного обучения и повышения квалификации кадров, интегрированной в систему производства инновационной продукции.

Внедрение информационных технологий приводит к росту производительности труда, усилению инновационной составляющей производства и, как следствие, к улучшению качества жизни в странах, которые проводят курс, нацеленный на развитие информационного сектора.

Развитие информационных технологий в России даст возможность создать новые формы рабочих отношений в сфере бизнеса. Новые отношения позволят повысить эффективность практически любых видов деятельности. В настоящее время в отрасли информационных технологий России работают около 540 000 чел. В России насчитывается около 15 000 компаний, относящихся к этой отрасли. Доля этих специалистов от общего числа занятых составляет 1,4%. Повышение информационной и научной емкости российской экономики возможно за счет реализации комплекса мер тактического и стратегического характера. Для успешной модернизации необходимы масштабные инвестиции в человеческий капитал, а также создание новых рабочих мест в трудоемких отраслях.

Повышение информационной и научной емкости является существенной задачей, реализация которой в перспективе окажет значительное влияние на конкурентоспособность российской экономики на международной арене.

ПРОБЛЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ

Ибрагимов Э.И., Леонтьева Д.П., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Серьезного обеспечения после отказа от золотого стандарта нет ни у доллара, ни у других валют, но доверие к доллару определяется тем, что США – крупнейшая страна с инновационной экономикой мира. Быстрый катастрофический крах доллара нанесет сильный удар по мировой торговле и мировой экономике. Страны – держатели крупных долларовых запасов сами не заинтересованы в резком падении курса доллара.

За осень 2008 года курс доллара почти на четверть поднялся относительно евро. В 2009 году курс доллара претерпевал существенные колебания. Нет абсолютно надежных прогнозов, станет ли очередное падение доллара действительно длительной тенденцией или за ним последует возобновление роста, как ожидают многие аналитики рынка. Но в ближайшее время возможность резкого падения курса доллара представляется незначительной.

В 2011 году происходит укрепление общего курса доллара. Однако инвестиционная привлекательность доллара как мировой резервной валюты уже серьезно подорвана и на её место идут такие новые игроки, как локальные валюты, например китайский юань на азиатском рынке или российский рубль на постсоветском пространстве. В более дальней перспективе средством застраховаться от глубокого обесценивания доллара могут быть вложения части средств в золото, цена которого при таком раскладе, скорее всего, резко вырастет. Надежно прогнозировать курс доллара по отношению к основным мировым валютам в 2011-2012 годы сегодня не представляется возможным.

СХВАТКА ЗА МИРОВОЕ ЛИДЕРСТВО: КИТАЙ И ЗАПАД

Жаткина И.В., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Китай вышел на первое место в мире по темпам экономического роста. По данным местных СМИ, темпы роста экономики КНР в течение последних пяти лет превысили мировые показатели более чем на 8%. Эксперты считают, что это стало возможным благодаря мудрой политике китайских властей: они сумели привлечь внушительные внешние инвестиции и умело ими распорядились. Еще одним критерием успеха китайской экономики стала дешевая рабочая сила. Росту экономики не помешал даже мировой финансовый кризис.

Китай практически догоняет США по объёму ВВП. Следует также обратить внимание на то, что такая экономически развитая страна, как Германия, стоит после Китая.

Теперь же настает момент, когда стране действительно пора решаться на укрепление юаня. Однако для этого нужно не только желание самого Китая и США, но и всей мировой валютной системы. Надо отметить, что Китай только выигрывает: люди в стране будут удовлетворены укрепившимся курсом валюты, экономический рост немного замедлится, пострадают лишь экспортеры, пишет Сорос. Укрепление не должно быть очень сильным, вполне будет достаточно и 10% от сегодняшнего уровня. Проблема в одном: Китай только сам может инициировать процесс укрепления своей валюты.

Аналитики инвестбанка Goldman Sachs убеждены: подобного решения со стороны Китая в ближайшие 12 месяцев ждать не стоит. «По отношению к корзине основных валют китайский юань укрепится на 2%», — пишут аналитики в сегодняшнем прогнозе на следующий год. Доллар, по их мнению, продолжит снижаться: по отношению к корзине валют он потеряет, по меньшей мере, 4,7%, а к евро он опустится на 13%.

ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС СЕГОДНЯ И В ПЕРСПЕКТИВЕ

Дулгер Е.С., Шестухина М.С., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Венчурный бизнес сегодня – инвестирование, как правило, в виде акционерного капитала, в демонстрирующие потенциал быстрорастущие предприятия, одна из основных форм реализации технологических нововведений. Этот вид предпринимательства в большей степени характерен для коммерциализации результатов научных исследований в наукоемких областях, где перспективы не гарантированы и имеется значительная доля риска.

Целью венчурного капитала является получение высокого дохода от инвестиций, получаемых в большинстве случаев не в виде дивидендов, а в виде возврата на инвестиции при продаже после нескольких лет успешного развития своей доли компании партнерам по бизнесу.

В нашем государстве сложилась уникальная ситуация для венчурного инвестирования: избыток финансовых средств и недостаток проектов, куда можно вложить деньги. Чтобы активизировать венчурное предпринимательство, необходимо работать над факторами, способствующими росту спроса на венчурный капитал, то есть стимулировать появление высокотехнологичных компаний.

Львиная доля венчурных инвестиций в 2010 году пришлось на Центральный Федеральный Округ (87%).

Для формирования спроса на венчурный капитал России потребуется не менее чем 5-7 лет. При поддержании темпов экономики страны на уровне середины 2000-х гг., можно ожидать, что к 2020 году российский венчурный капитализм достигнет зрелости.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕКЛАМЕ И ПРОДВИЖЕНИИ ТОВАРОВ

Овчинникова Е.А., научный руководитель доц. Плисова Е.И.
(Российский государственный гуманитарный университет, филиал в г. Самаре)

Использование 3D в рекламе, в местах продаж, открывает возможность совместить продвижение товара и красивый дизайн. Новые рекламные технологии не только преподносят продукт наилучшим образом, но и сами украшают торговую точку. Витрина, оформленная объемными щитами, будет эффектно выделяться красочными цветами, ведь

предлагается печать разрешением до 2880 DPI, которая будет смотреться еще более эффектно с использованием подсветки.

Реклама играет множество ролей: и учителя, и проповедника, и диктатора... Она в значительной степени определяет наш образ и стиль жизни. Именно поэтому серьезный немецкий журнал «Spiegel» еще несколько лет назад определил ее как «пятую власть» вслед за властью СМИ, которая считается «четвертой». Феномен рекламы столь значителен и многогранен, что и создатели, и потребители ее, признавая или отрицая влияние «пятой власти», высказываются о рекламе весьма противоречиво.

Не будет преувеличением назвать француза Жака Сигела «маэстро мировой рекламы». Не будет преувеличением и сказать о том, что он обеспечил продвижение различных политиков к вершинам пирамиды власти. Это он сказал: «Реклама давно уже не просто слово в торговле. Это слово в политике, слово в общественных отношениях, слово в морали».

Торговая реклама должна способствовать повышению качества торгового обслуживания покупателей. При помощи рекламы покупатели быстрее находят необходимые им товары, приобретают их с наибольшими удобствами и наименьшей затратой времени. При этом ускоряется реализация товаров, повышается эффективность труда торгового персонала, снижаются расходы.

МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ В ЭКОНОМИКЕ

Кузнецов А.Д., Татарников Д.А., научный руководитель доц. Горбунова О.А.
(Международный институт рынка)

В настоящее время фондовый рынок занимает центральное место в экономике страны и является площадкой для привлечения инвесторов и оценки стоимости компаний. При внезапном и бурном росте цен на акции все чаще говорят о возникновении «экономического пузыря».

Экономический пузырь – процесс торговли крупными объемами товара или обычно ценными бумагами по ценам, существенно отличающимся от справедливой цены. Это обуславливается ажиотажным спросом на определенный товар, вследствие чего показатель цены на него существенно возрастает, что в свою очередь вызывает дальнейший рост спроса.

Причины возникновения экономических пузырей еще достаточно не изучены. Единого мнения на этот счет в экономической теории нет.

Проанализированы экономические пузыри, образовывавшиеся в экономике развитых стран, дана их сравнительная характеристика.

Одним из самых знаменитых лопнувших пузырей в экономической практике стоит выделить Биржевой крах 1929 года, образовавшийся в Чёрный четверг 24 октября 1929г., который принял катастрофические масштабы и перешел в Чёрный вторник (29 октября), известный также как крах Уолл-Стрит. Промышленный Индекс Доу-Джонса упал с отметки 384,17 до 201,13, что привело к панической продаже акций. Это способствовало началу Великой Депрессии, в результате которой США впала в период экономического стагнации.

В более позднее время произошло надувание не менее знаменитого пузыря «доткомов», который существовал в период с 1995 до 2000г. Кульминация этого процесса наступила 10 марта 2000 года, индекс NASDAQ в течение торгов достиг 5132,52 пункта и опустился при закрытии до 5048,62. Образование пузыря было связано с переориентацией торговых компаний на интернет бизнес. В результате схлопывания пузыря огромное количество интернет компаний обанкротилось.

Если речь идет о недвижимости, то здесь стоит отразить последствия экономического пузыря, образовавшегося в Японии. Увеличение происходило в период с

1986 по 1991 год. В результате сдувания финансового пузыря финансовое состояние экономики Японии понесло убытки в триллионы долларов. В настоящий момент большую тревогу вызывает пузырь на рынке недвижимости Китая. Падение цен на этом рынке на 30% приведет к тяжелой мировой рецессии.

Подобные пузыри естественны в свободном рынке, но из-за нарастающих процессов глобализации они становятся огромными, а их сдувание приводит к серьезным последствиям для всех мировых держав. Поэтому, по оценкам специалистов, в будущем страны мира, возможно, начнут отходить от рыночной модели и вводить жесткое государственное регулирование.

ОЖИДАЕМЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО

Николаева А.В., научный руководитель проф. Кравченко Г.Д.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Рассмотрено вступление России в ВТО с двух позиций: первая - вступление в ВТО приведет к экономическому росту страны, вторая - вступление в ВТО, наоборот, приведет к экономическому спаду. Представлена сравнительная характеристика плюсов и минусов от вступления России в ВТО.

Основными мотивами вступления России в ВТО являются: доступ к рынкам товаров и услуг; снижение и отсутствие дискриминации и нетарифных барьеров; доступ к многостороннему механизму решения споров; возможность защиты своих интересов в ходе очередных раундов торговых переговоров; недопущение рецидива антирыночной политики.

Следует заметить, что выполнение соглашений, заключенных в рамках ВТО, по-разному отразится на положении различных отраслей, регионов, социальных и профессиональных групп населения России.

Установлено, что к наиболее проблемным областям относятся: пищевая промышленность; обрабатывающая отрасль; машино- и авиастроение; банковский сектор; страхование.

Все опасения по поводу вступления России в этот торговый клуб сводятся к возможным негативным последствиям: потеря экономического суверенитета; неконтролируемое открытие российского рынка; резкий рост безработицы; отрицательные последствия для российского бизнеса и другим.

Следует четко уяснить, что вступление в ВТО не способствует решению краткосрочных задач, но отказ от него приведет к тому, что пострадают долгосрочные интересы России.

ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Земсков К.А., научный руководитель препод. Крылова Э.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Главная проблема для подсчёта и «предсказания» инфляции является то, что она выходит за рамки денежного феномена. Инфляцию стоит понимать как социальное и экономическое явление, являющимся следствием неправильного и несбалансированного производства в различных сферах экономики. Инфляция – это самая острая и наиболее значимая проблема в экономике и для российской экономики в том числе.

Инфляция в Самарской области в октябре 2011 г. составила 0,5%, с начала года – 5%. Для сравнения: в 1 квартале 2010г. рост составил 7,8 %. Традиционно с 2001 года очень быстрыми темпами растут тарифы на платные услуги населению Самары. Согласно

статистическим данным, продовольственные товары в октябре подорожали на 0,7% (с начала года – на 4,2%). Цены на непродовольственные товары выросли на 0,4% (с начала года – на 4,9%). Стоимость платных услуг увеличилась на 0,3% (с начала года – на 8,4%). Потребительские цены в Самарской области по итогам 2010 года выросли на 7,8%.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Коротыч Ю.С., научный руководитель препод. Крылова Э.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Уровень жизни занимает центральное место в социально-экономической жизни общества. В цивилизованных странах главная задача государства – это обеспечение достойного уровня и качества жизни населения. В современных преобразованиях рыночной экономики проблема повышения уровня и качества жизни становится очень важной. Именно с социальной функцией политики государства общество связывает всевозрастающие ожидания относительно повышения качества и уровня жизни. От решения данной проблемы во многом зависит направленность и темпы дальнейших преобразований в стране и, в конечном счете, экономическая стабильность в обществе.

Вследствие мирового экономического кризиса показатели уровня и качества жизни значительно снизились. Кризис заставил по новому взглянуть на индикаторы и показатели уровня и качества жизни.

В современном обществе уровень жизни предопределяет демографическое положение, степень образованности, духовного и морального развития, следовательно, напрямую влияет на социально-экономическое положение в стране.

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО МЕХАНИЗМА В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

Шакуров Р.М., научный руководитель проф. Коновалова М.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

Глобальная трансформация в своей сущности означает переход человеческой цивилизации к качественно новой ступени прогресса, что выражается в кардинальной реструктуризации экономики. В соответствии с сущностью глобальной трансформации, она осуществляет прямое, непосредственное воздействие на систему общественного воспроизводства и института инновационно-инвестиционного процесса (ИИП). В эпоху глобального трансфера технологий, когда научно-технический прогресс, во-первых, на порядок ускоряется, во-вторых, значительно интенсифицируется, в третьих, распространяется на все отрасли экономики и отдельные производства, закономерным становится осуществление инвестиций в сферу материального и интеллектуального производства исключительно на инновационной основе, в связи с чем, происходит интеграция инноваций и инвестиций в единый ИИП. Рассмотрим роль ИИП и его института в системе общественного воспроизводства в условиях глобальной трансформации. Она базируется на следующих принципах: 1. ИИП в масштабе национальной экономики является важнейшей частью системы общественного воспроизводства в масштабе страны. 2. Целевые установки института ИИП, соответственно и самого этого процесса, в принципе не могут носить самодовлеющего характера, поскольку инновации и инвестиции всегда осуществляются для тех или иных целей, по отношению к которым они выступают в качестве средства их достижения. Цели ИИП являются производными от целевых установок общественного

воспроизводственного процесса. 3. Глобальная трансформация в качестве объективно обусловленного процесса развития человеческой цивилизации и культуры на данном этапе человеческой истории приводит, к кардинальной реструктуризации всех сфер общественного воспроизводства. 4. В оптимально организованной и разумно направляемой системе общественного воспроизводства, как и в ИИП в ее рамках, сферы обмена и сферы распределения должны ограничиться функцией обеспечения взаимодействия сфер производства и сфер потребления по принципу прямых и обратных связей. 5. Генетически из сферы обмена вырастает рыночно-капиталистическая сфера хозяйствования, а из сферы распределения - плано-распределительная система. Таким образом, глобальная трансформация обуславливает необходимость перехода к инновационно-экологическому типу общественного воспроизводства, в его рамках - к инновационно-экологическому типу ИИП, что вместе взятое порождает переход к инновационно-экологическому типу экономического роста. Продвижение по всем названным выше принципам приводит к формированию и развитию как инновационно-экологического типа общественного воспроизводства, так и, в его рамках, инновационно-экологического типа ИИП

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ТРУДА НА ПУТИ К ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАНЯТОСТИ

Улюкина Д. А., научный руководитель доц. Горшкова В.И.
(Самарский государственный экономический университет)

Благополучие как отдельного человека и его семьи, так и общества в целом, зависит от качества решения проблемы занятости.

Социально-экономические изменения в экономике порождают различные факторы, влияющие на динамику и модернизацию занятости, - тип собственности, демографические явления, инновационные процессы, структурные изменения в экономике и др. В связи с переходом на рыночную экономику роль государства как работодателя постепенно снижается, уступая место на рынке труда предприятиям частной собственности. Предложения рабочей силы на рынке труда в последние годы росло преимущественно за счет наемных работников более высокой квалификации. Российский рынок труда совершенствуется, настраиваясь на модернизирующуюся экономику. Вместе с тем на российском рынке труда до сих пор пользуются большим спросом рабочие специальности с использованием ручного физического труда, как в промышленности, так и в сельском хозяйстве.

Названы задачи для российского государства по созданию новых качественных рабочих мест, повышению среднего уровня заработной платы, обеспечению достойного труда.

ИННОВАЦИОННАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ

Евсеев О.С., научный руководитель доц. Безгласная Е.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Инновационное развитие российской экономики в современных экономических условиях является не только политически ангажированным, но и экономически обоснованным. Актуальность инновационного развития продиктована необходимостью обеспечения экономически сбалансированного развития. Как и любое развитие, инновационное происходит несколькими этапами: 1) создание экономических, политических, правовых предпосылок инновирования экономики, т.е. создание восприимчивой к инновациям экономики и запуск инновационного процесса 2)

обеспечение стратегического роста востребованности инноваций, 3) формирование и постоянное обновление инновационной инфраструктуры, 4) формирование в макроэкономике комплексов, гарантирующих инновационный вектор её развития (национальная инновационная система). Первый этап является самым важным, поскольку закладывает основы успеха всех остальных этапов развития. Кроме того, именно от инновационной активности субъектов экономической деятельности и инновационной восприимчивости образуемых ими экономических систем зависит стратегическая конкурентоспособность России в мировой экономике. Учитывая выявленные особенности, под инновационной восприимчивостью экономики, предлагаем понимать способность экономики включать в свою структуру и деятельность (т.е. воспринимать) изменения, вызванные инновационным процессом.

Особенностью управления механизмом инновационной восприимчивости экономики является объединение в едином контуре таких явлений, как внедрение запланированных инноваций в сложное поведение экономики, наличие периодов в экономике, характеризующихся как восприимчивостью, так и невосприимчивостью к изменениям. Необходимо создание такого механизма, который объединил бы все эти явления воедино. Именно это позволит обеспечить воспроизводство и распространение инноваций во всех отраслях экономики, включая масштабное технологическое обновление производства. А это, в свою очередь, означает, что необходимо создать такие условия для деятельности компаний и государства, которые склоняли бы их: 1) к закупке постиндустриальных и информационных технологий, 2) к приобретению новейшей техники, 3) к сокращению рабочих мест, использующих неквалифицированную рабочую силу, 4) к наращиванию нематериальных активов и т.д.

Из вышесказанного следует, что создание благоприятной основы восприимчивости инноваций экономики возможно, если: 1) Существуют значительные по размерам венчурные фонды, созданные специально для инвестирования средств в создание опытно-экспериментальных производств. 2) Банкам целенаправленно и на постоянной основе выделяются средства для кредитования на льготных условиях (2-4% годовых) малого и среднего бизнеса при условии, что малый и средний бизнес будет развивать инновационное производство. 3) Государство создает и поддерживает инновационно-производственные комплексы, в которых формируется инновационная инфраструктура, 4) Государство осуществляет эффективную политику кадрового отбора людей, вовлеченных в процесс внедрения инноваций.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Козленко Я.Ю., научный руководитель доц. Матвеев К.Ю.

(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрена специфика государственного регулирования экономики России, проведен сравнительный анализ основных макроэкономических показателей на основе статистических данных, выделены основные проблемы экономики России и возможные пути их решения.

Несмотря на неудовлетворенность многих людей своим социальным положением, значительное отставание России по динамике прироста ВВП от многих стран СНГ, достаточно высокий темп роста инфляции, недостаточный объем инвестиций, направленных на увеличение основного капитала промышленных предприятий и комплексов и прочие неблагоприятные показатели, экономика России не утратила свою жизнеспособность, потенциальную возможность возрождения.

Одним из наиболее перспективных сценариев будущего развития страны предложен оптимистический сценарий, основанный на таких внутренних факторах, как опережающий рост инвестиций, ускоренное обновление основного капитала,

крупномасштабные инновации, повышение конкурентоспособности отечественного производства, прежде всего обрабатывающей промышленности, рост внутреннего спроса в результате опережающего повышения денежных доходов населения. Все это позволит обеспечить среднегодовые темпы прироста ВВП в 6-7% и к 2013г. достичь докризисного его уровня. Произойдут позитивные структурные сдвиги в экономике, повысится эффективность функционирования всех экономических укладов. Стране удастся значительно снизить объем внешнего долга, повысить свой инвестиционный рейтинг. Это создаст условия для привлечения прямых иностранных инвестиций и эффективных технологий.

Сформулированы следующие основные положения оптимистического сценария:

- создание механизма финансирования роста за счет внутренних источников;
- повышение нормы накопления в российской экономике до 30-35%;
- повышение общей однородности экономического и технологического

пространства России;

- обеспечение опережающего по сравнению с общим ростом доходов населения роста оплаты труда в производственном секторе экономики;

- замещение импорта товаров импортом капитала и распространение опыта промышленной сборки, реализованного в автомобилестроении, на другие отрасли обрабатывающей промышленности;

- ускорение жилищного и инфраструктурного строительства;
- стимулирование несырьевого экспорта;
- увеличение государственных расходов.

Но проблемой остается постановление институтов государственного регулирования, обеспечение его эффективности и высоких социальных стандартов. Следует определить те сферы экономики, где интересы укрепления безопасности России диктуют необходимость господства государства: инвестирование и кредитование, экспорт и импорт; предприятия и комплексы, выполняющие оборонный заказ; месторождения полезных ископаемых, имеющие стратегическое значение для будущего страны; все инфраструктурные монополии и т.д.

Необходимо законодательно определить систему критериев, определяющих ограничения для привлечения иностранного капитала, а также сферы деятельности, отрасли и объекты, находящиеся в компетенции только государственного сектора. Целесообразно установить такую систему государственного регулирования, которая обеспечивала бы рациональное взаимодействие государственного сектора и крупного промышленного капитала на базе общегосударственных интересов. Предпочтительнее использовать принцип интеграционного взаимодействия в тех сферах, где это приводит к увеличению совокупной эффективности технологий, труда, материальных и финансовых ресурсов.

ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА КАК ИНВЕРСИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РЫНКА

Кистанова А.В., научный руководитель доц. Безгласная Е.А.

(Самарский государственный экономический университет)

Среди основных провалов рынка традиционно выделяют асимметричность информации, неспособность рынка производить общественные блага и обеспечить социально приемлемые границы неравенства в рыночной экономике. Именно здесь и возникает теневая экономика, принимая сигналы к активным действиям.

Справедливости ради, следует отметить условно положительные функции теневой экономики. Условность связана с общественными потерями. Теневая экономика выполняет функции – «социального амортизатора», «встроенного стабилизатора» и «экономической смазки».

Однако, в явном виде теневая экономика оказывает деструктивное влияние на режим конкуренции, деформирует налоговую систему страны и в целом на денежно-кредитную систему. Следовательно, необходимо выработать меры по выявлению теневой экономики, ее оценке и управлению.

В официальной статистике РФ для оценки теневой экономики используется балансовый метод – метод сравнения доходов и расходов.

Поскольку теневая экономика скрыта, то любые ее оценки носят являются приблизительными. Оценки Росстата существенно занижают уровень теневизации российской экономики.

В работе используется метод оценки теневой экономики, разработанный австрийским экономистом Фридрихом Шнайдером. Метод основан на статистической теории ненаблюдаемых переменных, которые подразумевают существование множества причин и индикаторов, обуславливающих рост теневой экономики.

На основе отчетных данных об экономическом развитии России за 2007-2010 гг. и коэффициентов, разработанных Фридрихом Шнайдером, произведены расчеты по оценке масштабов теневой экономики в России.

Средний уровень теневизации экономики России за последние 10 лет составил 44,5%.

Проведенный теоретический и практический анализ показал, что дисфункции рыночной системы побуждают субъектов рынка принимать неоптимальные или нежелательные для общества экономические решения и создают объективные условия для развития теневой экономики.

Несмотря на то, что теневая экономика выполняет ряд положительных функций в рыночной системе, необходимо осуществлять меры по легализации теневой деятельности с целью использования скрытых ресурсов для роста и развития экономики.

ДИНАМИКА ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Родионова Д.В., Тарбеева А.В., научный руководитель препод. Лёшина Ю.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Многие сферы жизни современного человека буквально пронизаны и определяются экономикой. Когда общество благополучно экономически, в нем царят удовлетворенность, порядок и мир.

Рассмотрены системные и циклические глобальные экономические проблемы: проблемы демографии, нехватки продовольствия, истощения ресурсов, энергетического кризиса, экологии, вооруженных конфликтов и политического развития в тесной связи с мировой экономикой.

Поставлены и решены следующие задачи:

- изучить глобальные проблемы Мировой экономики и причины их возникновения;
- проанализировать основные глобальные проблемы, стоящие перед Человечеством на современном этапе развития;
- предложить направление развития проблемных ситуаций и наиболее оптимальные пути выхода из них.

Особое внимание в работе уделено проходящему в настоящее время всемирному экономическому кризису, его развитию и методам выхода из него, применяемым различными государствами Мира. Наиболее внимательно рассмотрено протекание кризиса в Российской Федерации. Сделаны выводы о развитии глобальных экономических проблем в будущем и предложены возможные пути их преодоления.

СЕКЦИЯ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

ТЕХНИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ: БИОЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Митрофанова О.О., научный руководитель доц. Петина М.А.
(Самарский государственный технический университет)

В связи с прогрессом биомедицинской науки, внедрением технических устройств и новейших технологий в практику здравоохранения появилась такая область междисциплинарных исследований этических, философских и антропологических проблем, как биоэтика. Сам термин «биоэтика» означает нормативное знание, охватывающее моральную проблематику, связанную с развитием биомедицинских наук, касающихся вопросов передачи жизни, генетики, медицинских исследований, терапии, заботы о здоровье и жизни человека. В широком смысле, биоэтика – область междисциплинарных исследований этических, философских и антропологических проблем, возникающих в связи с прогрессом биомедицинской науки и внедрением новейших технологий в практику здравоохранения. В обиход термин «биоэтика» ввел в 1927 Фриц Ягр в статье «Биоэтический императив» как понятие о моральных основах использования лабораторных животных и растений.

Среди проблем, которые затрагивает данная теоретическая дисциплина, можно перечислить следующие: защиты прав пациентов; экологические аспекты развития биомедицинских технологий; искусственное оплодотворение, суррогатное материнство; проведение экспериментов на человеке и животных; выработка критериев диагностики смерти, а также вопросы эвтаназии и оказания помощи умирающим пациентам (хосписы и организации паллиативной помощи); трансплантологии; современной генетики (генодиагностики, генной терапии и инженерии); манипуляции со стволовыми клетками; клонирования (терапевтического и репродуктивного) и пр.

Если резюмировать вышеперечисленное, то можно отметить следующее: в XX веке границы человеческого существования утратили статус естественной заданности. И в этой связи, основными линиями дискуссии, на наш взгляд, являются проблемы начала и конца человеческой жизни; вопросы сохранения физической и психической целостности человека. А также вырабатываемые решения в области ответственности гражданина и государства в вопросах охраны здоровья.

Необходимо заметить, что современное развитие биомедицинских технологий значительно опережает осмысление возможных духовно-нравственных и социальных последствий их бесконтрольного применения. Общество, в котором человечество стоит перед основополагающим выбором между злом и добром, между смертью и жизнью, между «культурой смерти» и «культурой жизни», данная проблематика становится особенно актуальной. Каждый человек напрямую связан с этими вопросами, и никто не может снимать с себя ответственность за жизнь, свою или другого человека. И, конечно, биоэтика для решения своих вопросов требует участия разных сфер жизни человека и общества: науки, религии, общественных структур, государства и семьи. Не приведут ли новые технологии к разрушению понятия ценности индивидуальной жизни, падению и без того, невысокого нравственного уровня современного общества? От решения представленных проблем, вызванных развитием медицинских технологий, зависит жизнь, нравственные основы, самосознание не только отдельного человека, но и общества в целом.

ТЕХНИКА И НАУКА В ИХ ИСТОРИЧЕСКОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Аверьянов С.А., научный руководитель доц. Петинова М.А.
(Самарский государственный технический университет)

Одной из важных и ключевых проблем философии является взаимодействие техники и науки. Обсуждение данной темы имеет серьезную историко-философскую традицию, идущую от античности до наших дней. Актуальность данной темы продиктована тем, что в современном мире наука в виде своих позитивных и негативных результатов буквально врывается на все уровни общественного бытия, заставляя каждого человека вырабатывать свое собственное отношение к ней. Объясняется это тем, что современное бытие человека неразрывно связано с научно-техническими преобразованиями и становлением постиндустриальных технологий.

Как бы мы не рассматривали феномен современной техники: со стороны ее сущности, развития ее характерных особенностей или определения ее места в современном обществе – всегда можно заметить взаимосвязь с наукой. Так, безусловным фактом является разработка и реализация технической продукции в опоре на научное знание, что характеризует технику как продукт специфически организованной научной работы.

Если обратиться в недалекое прошлое, можно заметить, что мир представлялся организованным такими важными составляющими как природа, человек и общество. Сегодня же к перечисленным трем составляющим бытия можно добавить и четвертый элемент – технику. В эпоху промышленной революции технический способ производства инновационным способом был связан с наукой и ее достижениями. Главным направлением взаимодействия науки и техники на этапе научно-технического прогресса является влияние, исходящее от науки, на развитие техники. До XV в. техника не могла дать толчок науке по причине того, что между ними не существовало практического взаимодействия. Наука XVII–XVIII вв., хотя и функционирует во взаимосвязи со сферой материального производства и подразумевает не только теоретические, но и прикладные аспекты, уже проявляет зачатки зависимости от техники. Но наиболее твердый и систематический характер связи между наукой и производством приобретает только с конца XIX в. и достигает своего пика в XX в., в эпоху научно-технических революций, что выражается в возникновении новых образцов орудийно-производственной техники, опирающихся на научные разработки. Теперь не изобретательский дух ремесленников-одиночек, а передовые научные разработки открывают перспективы для развития техники.

Тем самым, наука становится главным источником инновационных изменений, идя вперед и опережая технику. И, важно в заключение подчеркнуть, наука, являясь инструментом для осуществления предпринимательской деятельности человека, представляла собой важнейший производственный фактор, где техника сближаясь с наукой через производство, стимулировала научно-техническое развитие и рост наукоемких технологий.

ЭКЗИСТЕНЦИАЛИЗМ И ТЕХНОКРАТИЯ

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

На сегодняшний день не существует четкого определения термина «технократия». Этим словом в философии, политологии, социологии обозначаются разные явления, каждое из которых отождествляется с различным восприятием концепта

«техника». В традициях иррационалистической неклассической философии XX века данный термин приобрел двойное значение. Технократия - это:

1) техницизм, то есть увлечение техническими аспектами производства культуры, путем игнорирования его сущности;

2) оценка достижений науки исходя из критериев «предметности», практической и непосредственной пользы в ситуации «настоящего».

Разработка первого определения связана, в первую очередь, с работами «философа жизни» Освальда Шпенглера, который, судит о технократии по аналогии с «ремеслом». Механическое воспроизведение произведений культуры, олицетворяемых техницизмом и ремесленной деятельностью, носит для Шпенглера негативный смысл. Противостоя свободному творчеству, техницизм губит культуру, превращая ее в омертвевшую форму - «цивилизацию».

Что касается второго определения, то для раскрытия его смысла следует обратиться к экзистенциальной философии Мартина Хайдеггера. Хайдеггер рассматривает эволюцию отношения к технике в Западной Европе через призму отношения к науке. В Новое Время наметилась тенденция рассматривать научную теорию в качестве главной формы культуры, фиксирующей действительность и устанавливающей ее в предметном статусе, с целью дальнейших преобразований во имя победы человека над силами природы. При этом новый предметный мир, как мир следствия научных изобретений стал противопоставляться старому миру, миру природы, именно исходя из способа возникновения предмета. Техника получила статус новой природы, созданной человеком. Возникла ситуация, при которой критерием научности стала «материальность» и «овеществленность» того или иного изобретения. В то же самое время большинство людей, предпочитая жить в ситуации «настоящего», оказались вполне удовлетворены засильем техники, которая предоставляет удобства «здесь и сейчас». С точки зрения Хайдеггера технократия, давая человеку готовый образ действительности в «настоящем», фактически превращает его в придаток собственных изобретений и уводит от поиска смысла своего существования.

ПРОБЛЕМА ЭВОЛЮЦИИ ТЕХНИКИ В СОВРЕМЕННОЙ АМЕРИКАНСКОЙ ФИЛОСОФИИ Галчанская А.А., научный руководитель к.и.н. Степанов И.В. (Самарский государственный технический университет)

Проблема взаимоотношения техники и человека не решается однозначно в современной философии. Хотя основная часть антисциентистских философских концепций в рамках господствующих модернистской и постмодернистской парадигм, характеризуют воздействие техники на сознание человека скорее негативно, традиции философии Нового времени, глубоко укоренившиеся в сознании многих западных интеллектуалов, требуют поиска новых аргументов, оправдывающих научно-технический прогресс. К наиболее значимым теориям данного типа относятся «волновая теория» Элвина Тоффлера и «теория конца истории» Френсиса Фукуямы.

Согласно Тоффлеру, философия Нового времени неправильно интерпретировала суть научно-технического прогресса, выдвигая на первый план развитие науки и рассматривая технику в качестве дополнения к научным достижениям. Между тем, европейская культура именно потому стала доминировать на планете, что, начиная с XVII века, рассматривала науку не в качестве "чистого знания", а в качестве инструмента создания второй природы - природы техники. Развитие протекает «волнообразно», когда новая техносфера, постепенно формируясь, сталкивается со старой в результате научно-технической революции. С точки зрения

Тоффлера человечество пережило три «волны», результатом чего стало разделение мира на три конкурирующие цивилизации - аграрную, индустриальную, и постиндустриальную.

Френсис Фукуяма во многом дополняет Тоффлера. Исторический прогресс, с точки зрения Фукуямы, невозможен вне научно-технического прогресса. Наука и техника - есть нечто производное от природной эволюции и функционирует она по законам, установленным не людьми, а природой. В современном мире государство, не развивающее эту сферу, обречено на гибель.

Точка зрения американских философов достаточно хорошо аргументирована в социально-философском плане, но несостоятельна в антропологическом. Человечество, в целом, не сможет отказаться от техносферы в качестве основы социально-биологической эволюции. Но развитие техники негативно влияет на индивидуальное сознание, предоставляя человеку готовый слепок бытия вместо нелегкого личностного поиска. Между тем каждый человек имеет выбор рассматривать себя, в первую очередь, в качестве индивидуальности и только во вторую в качестве винтика общественной машины.

ФЕНОМЕН ТЕХНОФОБИИ В ИСТОРИИ И СОВРЕМЕННОСТИ

Дубровина Ю.О., научный руководитель проф. Гурьянова А.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Технофобия (от греч. *technē* - мастерство, ремесло и *phobos* - страх, боязнь; дословно - страх перед техникой) - концептуальная установка, согласно которой техника трактуется как основная причина (источник) отчужденности человека как от природы, так и от самого себя, а, стало быть, как главная опасность, угрожающая его существованию. В технофобии нашли отражение боязнь утраты гуманистических идеалов и нравственных нормативов в современном обществе, страх перед подавлением человеческой индивидуальности машинной цивилизацией, опасение, что человек, в конечном счете, превратится лишь в придаток технических устройств.

Как идея (представление), выражающее негативное отношение человека к технике, технофобия зародилась одновременно с появлением самой техники. Ведь технику с самого начала можно было использовать как во благо, так и во вред человеку. Поэтому люди всегда неоднозначно относились к ней и довольно противоречиво оценивали результаты технической деятельности. На протяжении всей истории человеческой цивилизации они либо восхищались ей, либо, напротив, экзистенциально боялись ее как чего-то зловещего и демонического.

Однако, наиболее широкое хождение «технофобия» получает, разумеется, в современную эпоху - прежде всего, в так называемых «антисциентистских» направлениях западной философии, таких как философия жизни, экзистенциализм, философская антропология. В этих и некоторых других философских системах техника и ее ничем неконтролируемое развитие рассматриваются как один из главных факторов, подавляющих человеческую индивидуальность и реально угрожающих бытию человека вообще.

ТЕХНОКРАТИЯ: УТОПИЯ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Соколова С.А., научный руководитель проф. Гурьянова А.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Много дискуссий в современной философии техники вызывает вопрос о детерминирующих факторах технического прогресса. Сторонники технологического детерминизма признают определяющим фактором общественного развития технику. Они

придают технике и технической деятельности абсолютный статус в качестве основания функционирования и развития общества.

Технологический детерминизм реализуется в виде конкретных концепций, одной из которых является концепция технократии как социально-политическая установка. Технократия (от греч. *technē* мастерство, ремесло и *kratos* власть) - понятие, обозначающее установление политической власти технических специалистов, результатом чего будет управление обществом не на основе «частных» интересов того или иного класса, а на базе научного знания, применяемого группами технических специалистов в интересах всех людей.

Первоначально идея «технократии» получила реализацию в социальной утопии Т. Веблена «Инженеры и система цен» (1921), представляющей технических специалистов бескорыстными служителями производственного и социального прогресса. Именно им, по мысли Веблена, предстоит осуществить то, что можно было бы назвать «технократической революцией»: на смену власти капиталистов придет власть научно-технической интеллигенции (техников), т.е. технократия. Данный сценарий развития современного общества казался Т. Веблену настолько естественным и реалистичным, что достаточно, по его мнению, объединения усилий лишь 1% всей научно-технической интеллигенции, чтобы «общая революция технических специалистов в промышленности завершилась успехом».

Однако на сегодняшний день всё это является не более чем утопией.

СЕКЦИЯ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЛОГИИ

ИЗУЧЕНИЕ МЕЗОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЛЕСОВ МОНГОЛИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКСПЕДИЦИИ 2011 г.)

Гунина Н.В., научный руководитель доц. Казанцев И.В.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Мезоклимат - климат сравнительно небольших территорий, достаточно однородных по природным условиям. Он в значительной степени определяется особенностями земной поверхности в данном районе. Эти особенности наиболее резко проявляются в нижнем слое атмосферы мощностью до нескольких сотен метров и постепенно сглаживаются с увеличением высоты. Влияние этих особенностей прослеживается в слое воздуха до 500 - 1000 м и более. Возникновение явлений, относящихся к мезоклимату, всегда связано с определенной синоптической ситуацией или с процессами свободной атмосферы. Деятельная качественная оценка мезоклиматических условий имеет важное значение для успешного ведения сельского хозяйства.

С 25.07.2011 г. по 10.08.2011 г. проведены мезоклиматические наблюдения в естественном лиственничном лесу и в лиственничном нарушенном лесу вблизи с. Гачурт республики Монголия. Были установлены две метеостанции: в лиственничном лесу и в разрушенном лиственничном лесу. Ежедневно снимали показания с обеих метеостанций с последующей их обработкой на компьютере. При сравнении данных, мы выяснили, что показания приборов различны.

Воздух в приземном слое и верхние слои почвы прогреваются и остывают медленнее, в лиственничном лесу, чем в разрушенном лиственничном лесу. Это можно объяснить наличием лесного покрова, препятствующему проникновению солнечных лучей к земной поверхности. Температура воздуха ночью выше в лиственничном лесу, из-за процессов гниения, происходящих в лесной подстилке, и выделением тепла. Температура почвы до 30 см днем выше в разрушенном лиственничном лесу из-за лучшего прогрева солнцем. Влажность воздуха днем выше в лиственничном лесу из-за транспирации воды растениями и деревьями и меньшего проникновения солнечных лучей. Скорость ветра выше в разрушенном лиственничном лесу, так как склон северо-западной экспозиции, на котором находится лес, является подветренным и не имеет преград, препятствующих проникновению ветра. Давление отлично по причине разной высоты местности, разрушенный лес находится выше, следовательно атмосферное давление ниже, чем в лиственничном лесу.

ВКЛАД П.И. РЫЧКОВА В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГЕОГРАФИИ

Кушян М.С., научный руководитель ст. препод. Журавлева С.А.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Рычков Петр Иванович (1.10.1712-15.10.1777) – русский географ, экономист, историк, естествоиспытатель, член-корреспондент Петербургской академии наук. С 1734г. служил в Оренбургском крае: в Оренбургской экспедиции (1734-43), губернаторской канцелярии (1744-60), в 1770-77 – директор Оренбургской соляной конторы. С 1765 – член Вольного экономического общества.

В научном наследии Рычкова видное место принадлежит историческим и историко-географическим исследованиям Оренбургского края и сопредельных с ним областей. Им опубликованы: «История Оренбургская по учреждению Оренбургской

губернии» (1759), «Топография Оренбургская, то есть: обстоятельное описание Оренбургской губернии» (1762), «Опыт Казанской истории древних и средних времен» (1767), «Введение к Астраханской топографии» (1774) и ряд других работ.

П.И. Рычков находился в Оренбурге во время его осады войском Е.И. Пугачева и, как очевидец, обстоятельно зафиксировал происходившие в те месяцы события в своем дневнике. Дневник вошел в 1774 в состав созданного им сводного труда «Описание шестимесячной осады Оренбурга», куда были включены «Журнал Оренбургской губернской канцелярии за сентябрь 1773 – апрель 1774», «Экстракт из журнала военно-походной канцелярии генерал-майора П.М. Голицына за 1774».

Петр Иванович Рычков свыше 30 лет находился у организации управления Оренбургским краем, действуя на первых порах как талантливый исполнитель, а затем проявил себя и как не менее талантливый руководитель. Благодаря ему была налажена работа соляных рудников в Соль-Илецке, составлена карта Оренбургской губернии. Его научная деятельность неоднократно отмечалась Академией Наук и самыми видными учеными его времени, а его труды «История Оренбургская» и «Топография Оренбургской губернии» имели большое значение для географической и исторической науки в России, и представляют научный интерес и по сей день.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРНОВОДСКОГО ШИХАНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Малиновская Е.Н., научный руководитель ст. препод. Марченко В.А.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Серноводский Шихан – памятник природы, отражающий в своем рельефе типичный ландшафт Высокого Заволжья Самарской области. Это (шихан – (тюрк.) одиночный холм (сопка), хорошо выделяющийся в рельефе) останцовая возвышенность с правильными склонами и вершиной у впадения речки Шунгут в реку Сургут, у села Кармало-Аделяково, примерно в 5 км к югу от посёлка Серноводск, рядом с трассой Самара – Уфа.

Серноводский Шихан – геологический останец, сложенный мергелями, глауконитовыми песчаниками и плотными глинами татарского яруса пермской системы. Волнистая поверхность шихана крутыми уступами наклонена к обоим речным долинам. Это эрозионная терраса, выработанная волнами Акчагыльского моря в позднем неогене. Он поднимается до 200-250 м над уровнем моря. По южным склонам видны обнажения из глин, мергелей, гипсов. Северный и восточный склоны покрыты лиственным лесом из дуба, клена остролистного, березы, осины, на западной стороне среди луговой степи разбросаны дубовые колки, южные склоны довольно круты. Плоская вершина шихана была распахана, здесь гуляет перекасти-поле и растут сорные колючие травы на месте некогда белошерстистого поля ковылей и пестроцветного степного разнотравья.

В 1838-1844 годах сюда приезжал профессор Казанского университета Карл Клаус. На шихане и в его окрестностях он описал и собрал около 800 видов цветковых растений. Уже тогда К. Клаус отметил оскудение здешней природы из-за неумеренного выпаса скота местного помещика Шалашникова. Через 40 лет после К. Клауса шихан посетил академик С.И. Коржинский. Он нашел здесь еще 10 новых видов растений. Обнаженные склоны Высокого Заволжья давно привлекали внимание ученых-ботаников, строились различные гипотезы о возникновении петрофильной растительности на них. С.И. Коржинский назвал их «каменистыми степями». Богатая флора обязана карбонатному субстрату.

Разнотравно-злаковые степи шихана насчитывают более 100 видов растений, что обычно бывает характерно для формации в целом, а не отдельно его участка. Сегодня

здесь произрастают 10 растений Красной книги РФ: ковыль перистый, ковыль красивейший, ирис низкий, астрагал Цингера, астрагал Гельма, копеечник Разумовского, копеечник крупноцветковый, рябчик русский, полынь солянковидная, люцерна сетчатая; более 20 видов, относящихся к числу особо охраняемых растений на юго-востоке европейской части России: копеечник Гмелина, астрагал волжский, тюльпан дубравный, катран татарский и др.

ХРЕБЕТ БОЛЬШОЙ ТАГАНАЙ КАК УНИКАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ОБЪЕКТ ЮЖНОГО УРАЛА

Мельниченко С.Н., научный руководитель ст. препод. Степанова Е.С.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Национальный парк «Таганай» (организован в 1991 году, общей площадью 56843 га) расположен в западной части Челябинской области на территории Златоустовского и Кусинского административных районов. Большой Таганай – основной хребет Таганайского горного узла.

Геологическая история Таганайского горного узла ведет свой отсчет с древнейшей эры Земли – протерозойской. Завершение строительства горной Уральской страны произошло 25 млн. лет назад в кайнозое (плиоцене), проявившись интенсивным альпийским горообразованием. Активизация вертикальных тектонических движений создала сводово-глыбовую форму, выстроив гряды параллельных хребтов.

В целом территория парка характеризуется прохладным и избыточно-влажным климатом.

Разнообразный животный и растительный мир - около 700 видов высших сосудистых растений, из которых 45 - реликтовые; почти 200 видов животных - от крохотной ящерицы до лося-великана.

На основе собранных и определенных минералов и горных пород НП «Таганай» составлена коллекция «Минералы и горные породы Южного Урала», которая дополняет коллекции геологического кабинета ПГСГА.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ЧАПАЕВСКА

Пахомов А.А., научный руководитель ст. преп. Воробьева О.В.
(Поволжская государственная социально-гуманитарная академия)

Город Чапаевск Самарской области расположен в 43 километрах к юго-западу от Самары в поймах рек Чапаевки и Волги. Площадь города 187, 5 квадратных километров, население 76,6 тысяч человек.

На сегодняшний день более половины (51%) территории города занимают промышленные предприятия, поэтому город Чапаевск относится к типу городов, в которых уровень антропогенной нагрузки определяется всеми источниками (факторами) воздействия: выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, поверхностные водоемы, подземные воды и почву.

Загрязняющие атмосферу вещества поступают в организм человека и животных с пылью, питанием, через органы дыхания, пищеварения, кожу. Они являются одной из главных причин возникновения различных заболеваний. Не случайно, что у жителей города процент заболевания раком легких, пищевода, гортани в 3 раза выше, чем в среднем по области.

В настоящее время Чапаевск объявлен зоной экологического бедствия, т.к. загрязнение атмосферного воздуха в нем остается стабильно высоким.

Состояние окружающей среды г. Чапаевска показывает, что проведение природоохранных мероприятий не позволяет решить проблему экологической реабилитации и охраны здоровья населения города. Назрела необходимость системы мероприятий, направленных как на улучшение качества природной среды обитания (атмосферного воздуха, воды, почв), так и на решение медико-социальных проблем, связанных с улучшением состояния и обеспечением охраны здоровья жителей города.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОВОВ САРАТОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

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

Саратовское водохранилище образовано плотиной Саратовской ГЭС на р. Волге на территории Саратовской, Самарской и Ульяновской областей. Заполнение происходило в 1967—68 гг. Площадь 1831 км²; объём 12,9 км³, длина 357 км, наибольшая ширина 25 км, средняя глубина 7 м. Оно осуществляет суточное и недельное регулирование стока. Уровень колеблется в пределах 0,5 - 1 м.

В настоящее время на территории Саратовского водохранилища находятся 294 острова с общей площадью 38 км². Расположение островов по территории водоема имеет свои особенности: наибольшее количество находится в северной и средней части в то время как на юге находится всего 11 островов из 294. Наибольшая концентрация островов наблюдается в районе излуины Волги. Наиболее крупными являются острова: Поджабный – 5 км, Зелененький – 4 км, Васильевский – 3,5 км.

При старом русле Волги большинства островов не существовало. Они представляли собой отдельные возвышенные участки долины, которые после образования Саратовского водохранилища и поднятия уровня воды превратились в острова

Климат умеренно континентальный. Осадков – от 500 мм на севере и снижается до 250 мм на юге водохранилища. Осадки носят ливневый характер, часты засухи и малоснежные зимы. Среднегодовая температура воздуха +4,9⁰С. Средняя температура воздуха в январе от -14 до -10⁰С(повышается с севера на юг). Средняя температура июля от +21⁰С в районе излуины Волги до +25⁰С в районе города Балаково.

Рельеф равнинно холмистый, по происхождению эрозийный и образован водными потоками. Наблюдается обилие балок и оврагов. Внутренние воды представлены затонами (поджабный, потрава, печорский), озерами (песчаное, борок, мурныкское, вольное, мякотное).

По берегам островов растут ивы. В островах северной части водохранилища распространены боры, где кроме сосен растут вяз, береза, бересклет бородавчатый, шиповник, яблони, чистотел. В затомах и озерах островов есть рдест, ряска, рогуз. В островах средней и южной части водоема – степная растительность представленная типчаком и ковылью.

Воды островов изобилуют рыбой (лещ, густера, щука, плотва, уклеика, карась, сазан, судак, сом). Из земноводных встречаются лягушки и тритоны, так же ужи, гадюки. В ряд островов человеком занесены мыши и крысы.

ВОПРОСЫ ПОСТАНОВКИ НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Хохлов Р.А., научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) создаются в целях сохранения биологического и ландшафтного разнообразия биосферы, для этого на них ограничивается

(например, в национальных парках) либо полностью прекращается (в заповедниках) хозяйственное использование. Государственные природные заповедники и национальные парки входят в состав природно-заповедного фонда, изъятие земель которого запрещается. На территории Самарской области расположено 3 ООПТ федерального значения – два национальных парка (Самарская Лука и Бузулукский бор) и один государственный природный заповедник (Жигулевский заповедник им. И.И. Спрыгина). Однако, в процессе постановки ООПТ федерального значения Самарской области на кадастровый учет имеются некоторые нерешенные вопросы. Например, несмотря на необходимость полного прекращения хозяйственной деятельности, регламентированную в федеральном законе, на территории Жигулевского заповедника ведется разработка месторождений высококачественной девонской нефти, проложены нефте- и газопроводы, линии электропередач, расположен детский оздоровительный лагерь «Жигулевский Артек». Все это не может не оказывать негативного влияния на состояние природных экосистем заповедника. Постановка ООПТ на кадастровый учет поможет предотвратить угрозу сокращения территории заповедника и причинения вреда состоянию природных экосистем ООПТ.

**ПОЛИГОНЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ
НА ОКРУЖАЮЩИЕ ТЕРРИТОРИИ
(НА ПРИМЕРЕ ПОЛИГОНА ТБО КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНА)
Лукоянова Ю.А. научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)**

Ежегодно в Российской Федерации образуется около 7 млрд. тонн отходов, из которых используется лишь 2 млрд. тонн, или 28,6 процентов. На территории страны в отвалах и хранилищах накоплено около 80 млрд. тонн только твердых отходов. Особую тревогу вызывает накопление в отвалах и свалках токсичных, в том числе содержащих канцерогенные вещества, отходов, общее количество которых достигло 1,6 млрд. тонн. Свалки являются мощным источником образования парниковых газов, что негативно сказывается на экологии уже в глобальном масштабе. Земли, занятые свалками, являются нарушенными, т.е. утратившими первоначальную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду. На территории Самарской области и г.о. Самара проблема сбора и хранения твердых бытовых отходов (ТБО) является очень острой. Проведен мониторинг состояния полигона ТБО в Кинель-Черкасском районе Самарской области, анализ сведений о полигоне, результатов химических анализов проб из наблюдательных скважин. Можно сделать вывод о том, что при соблюдении охраны почв от загрязнения сточными водами, при правильном обустройстве и содержании полигонов, соблюдении санитарных и экологических требований и нормативов воздействие полигонов на окружающую среду значительно уменьшается и, в целом, является контролируемым и допустимым.

**ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИИ**

Рябова В.В., научный руководитель доц. Холопов Ю.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Выгодное географическое положение страны позволяет России получать значительные доходы от экспорта транспортных услуг, в т.ч. от осуществления транзитных перевозок зарубежных стран по своим коммуникациям.

Целью работы является выявление природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций на железных дорогах Российской Федерации. Проведен сравнительный анализ данных, опубликованных МЧС России, и дана оценка региональным факторам, вызывающим потенциальные опасности.

По результатам исследования сделан вывод о техногенных и природно-техногенных рисках в районах перспективного транспортного освоения, которые необходимо учитывать при строительстве новых железных дорог.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Семенова С.В., научный руководитель доц. Гагарина Л.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Поставлены следующие основные задачи: во-первых, провести обзор литературы, определив место внутреннего водного транспорта в хозяйстве и в обществе, а также его социальную значимость; во-вторых, провести анализ современного состояния внутреннего водного транспорта России.

Водный транспорт, хоть и не занимает лидирующего положения в российских водных коммуникациях, но играет очень большую роль в экономике нашей страны, которая имеет множество выходов к морям и обладает разветвленной сетью речных путей и озер.

В работе рассмотрено современное состояние внутреннего водного транспорта в Российской Федерации, а также перспективы и проблемы, связанные с его развитием. На базе проведенного анализа сделан вывод о том, что России необходимо в ближайшее время развивать систему речного судостроения, поскольку это один из важнейших вопросов настоящего времени.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗООВАНИЯ ОРЕНБУРЖЬЯ

Бабченко В.В., Бутенко А.В., научный руководитель доц. Баранова М.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В результате геоморфологического изучения установлено, что современный рельеф Оренбургской области сформировался в результате длительного размыва уральских осадков и предуральских сыртовых равнин. На общем Сырте водораздельные пространства плоские, с грядами останцов в виде острых или плосковершинных «Шишек» - шиханов. Склоны долин изрезаны балками и оврагами. Неповторимый облик этим районам придают глубокооврезанные каньёнообразные долины, конуса выноса грубообломочного материала, эрозионные уступы, островерхие сопки. Центральная часть Сакмаро-Уральского междуречья занята нагорной равниной с абсолютными отметками 450-500 м, сложенной породами верхнего мела и палеогена, залегающими на складчатом основании. Эта равнина слабо расчленена широкими долинами.

СТРАТЕГИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Амирова Г.Р., научный руководитель доц. Антонов Н.В.
(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

Стратегия социально-экономического развития области в вопросах региональной политики должна быть направлена на осуществление к концу 2015 г. следующих преобразований:

1. Самарская область, как и все регионы России, утратит статус субъекта Федерации (в дальнейшем — "край") и перейдет в системе АТУ на одну ступень ниже - к органам местного государственного управления.

2. Существенно изменятся состав и внешние границы области. Так, например, при образовании нового субъекта РФ в рамках Поволжского экономического района целесообразно вывести из состава области в категорию городов "краевого" подчинения Самару и Тольятти. Кроме того, в состав области целесообразно включить прилегающие территории других областей, имеющие явное экономическое тяготение к Самаре.

3. Произойдет реформирование территориального устройства области на основе трехуровневой системы местного государственного управления:

1) Самарская область, города "краевого" подчинения Самара и Тольятти (с пригородами);

2) городские округа и муниципальные районы области, районы городов Самары и Тольятти и их пригороды;

3) городские (микрорайоны) и сельские общины, поселки городского типа ("городские и сельские поселения").

Вне многоуровневой системы государственного управления, действующей в рамках административно-территориального устройства должно существовать местное самоуправление. Территориальные границы органов местного самоуправления должны определяться самими жителями, по инициативе которых они создаются. Территория и сфера деятельности органов местного государственного управления и местного самоуправления не должны совпадать. Для выработки и реализации региональной политики "в долгосрочном плане на первое место следует поставить формирование области как единого организма", для чего необходима "разгрузка Центральной зоны и активизация хозяйственного развития Северной и Южной зон".

Для реализации этой задачи предлагается:

1. Стратегия сдерживания агломерационных центров Самары и Тольятти и "вытеснение" из них предприятий и производств за пределы агломерации.

2. Создание "противовесов" для Самары и Тольятти в Северной и Южной зонах области, а также за ее границами, в пределах экономического тяготения Самары и Тольятти. В качестве таких "противовесов" для Тольятти предлагается использовать городские поселения и райцентры на железнодорожной ветке Димитровград – Бугульма.

3. Создание ассоциации бывших уездных центров Самарской губернии (Димитровград, Бугульма, Бугуруслан, Бузулук, Пугачев, Тольятти, Самара, а также Сызрани и Балаково) для решения вопросов экономического и социально-культурного сотрудничества.

4. Развитие транспортной системы для решения проблемы совершенствования территориальной структуры и формирования области как единого организма.

Складывающаяся социально-экономическая ситуация, а также действующее законодательство делают необходимым и возможным произвести укрупнение районов области и общин, изменить статус отдельных городов. Отсюда необходимость разработки научной концепции по изменению административно-территориального устройства, а на ее основе – плана поэтапных преобразований.

СЕКЦИЯ КОНКРЕТНОЙ ЭКОНОМИКИ

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЦ (НА ПРИМЕРЕ ТЦ «МАЯК»)

Цепова А.А., научный руководитель препод. Целин В.Е.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Целью работы является определение конкурентных преимуществ ТЦ «Маяк».

Проведен анализ характеристик предприятия, с применением метода интервьюирования, SWOT-анализа, анализа конкурентной среды. Выявлено, что предприятие находится в сложной экономической ситуации из-за влияния внешних и внутренних факторов, таких, как отсутствие рекламы, отсутствие доверия со стороны покупателей, сильных конкурентов, низкой репутации объекта.

Для повышения конкурентоспособности ТЦ были усилены функции системы управления: планирование, инновации и маркетинг. Определена концепция компании – торгово-развлекательный центр. Реализованы следующие меры по улучшению конкурентоспособности исследуемого объекта: 1. Определение концепции; 2. Привлечение «якорных» арендаторов; 3. Расширение клиентской базы; 4. Открытие фудкорта; 5. Реклама.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В КРЕАТИВНО - ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Осетров В.В., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М.
(Самарский государственный университет)

Исследованы понятия «креативность», «инновации», «предпринимательство». Выявлено их специфическое содержание и взаимосвязи. Проведен анализ видов деятельности по критериям креативности. Наибольшей креативностью обладают в настоящее время следующие 12 видов деятельности: реклама, архитектура, ремёсла, кинематография, дизайн, создание моделей одежды, интерактивные развлекательные программы, музыка, исполнительные искусства, пресса, программное обеспечение и вычислительные системы, телевидение и радио. Статистический анализ показал, что в мире на долю креативных отраслей в настоящее время приходится около 7% глобального ВВП.

Успешная предпринимательская деятельность в современном промышленном производстве невозможна без инноваций. Подробно был изучен опыт инновационной деятельности компании British Petroleum, которая ежегодно тратит 4% своего капитала на развитие инноваций. Выявлены сложности и препятствия, с которыми приходится сталкиваться промышленным предприятиям при осуществлении нововведений, а порой и отказываться от внедрения креативно - инновационных технологий. Выявлены и сформулированы три принципа, без которых невозможно креативно – инновационное развитие экономики: универсальности, свободы и принцип рынка и связей.

ВЫХОД КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ ИЗ КРИЗИСА

Игнатъева Е.М., Ломоносова Д.В., научный руководитель к.э.н. Цаплина Н.А.
(Самарский государственный университет)

Мировой экономический и финансовый кризис достаточно сильно затронул кабельную промышленность России. Объектом исследования являются ведущие предприятия кабельной промышленности РФ. Основная проблема представляет собой значительный спад спроса на кабельно-проводниковую продукцию и, как следствие, снижение объемов производства. В условиях кризиса увеличивается рост объемов производства в обрабатывающей промышленности (алюминий, медь), в машиностроении (машины, оборудование, электродвигатели), что определяет положительную динамику развития кабельной промышленности России на данный период. Но данная динамика является колеблющейся, так как в дальнейшем наблюдался как спад объемов производства кабельно-проводниковой продукции, так и подъем. Пути решения проблемы были реализованы в следующих мероприятиях: увеличение инвестиций на развитие предприятий, которые используют кабельную продукцию (ОАО «РЖД»), открытие новых кабельных заводов (ЗАО «Таткабель» г. Казань, ОАО «Тверьэнергокабель» г. Тверь), расширение номенклатуры производства продукции (кабели электроэнергетического назначения).

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ СИСТЕМ ОПЛАТЫ ТРУДА

Козлова О.В., Рубцова Е.С., научный руководитель ст. препод. Копосов А.С.
(Самарский государственный университет)

Основная задача организации зарплаты состоит в том, чтобы поставить оплату труда в зависимость от его коллектива и качества трудового вклада каждого работника и тем самым повысить стимулирующую функцию вклада каждого.

Предложены следующие стратегии создания эффективных систем оплаты труда:

1. Обеспечение тесной связи между уровнем зарплаты, производительностью и эффективностью.
2. Доля переменных и стабильных выплат должна меняться и зависеть от производительности и прибыльности.
3. Компании и профсоюзы не должны использовать при определении величины зарплаты внешние по отношению к фирме факторы, такие, например, как стоимость жизни или ситуация в отрасли.
4. Система оплаты труда должна создаваться таким образом, чтобы обеспечить объединение, а не разобщение работников в рамках фирмы, стимулировать сотрудничество, а не конфликты между работниками.

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКИ СТРАХОВАНИЯ ЧАСТЕЙ ТЕЛА

Рыбакова К.И., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

За рубежом ведущие представители шоу-бизнеса и спорта давно практикуют страхование именно тех частей организма, состояние которых считают принципиально важным для своего жизненного успеха. В России же этот вид эксклюзивных страховых услуг остается более чем "штучным" товаром, и подводить общую статистику пока вряд ли возможно.

Проблема заключается в малоисследованности данного сегмента и в том, что сложно выделить страховой случай в некоторых ситуациях. В России полис страхования, например, руки не может стоить дешевле, чем страхование всего организма целиком. Поэтому после переговоров клиенты, как правило, выбирают общее страхование. По словам экспертов, в настоящее время у российских «звезд», которым пришлось соревноваться по маркам автомобилей и гонорарам за участие в концерте или фильме, появилось новое модное развлечение - покупка полиса для особо дорогой части тела.

АУТСОРСИНГ И ФРАНЧАЙЗИНГ В РОССИИ

Князева А.А., научный руководитель доц. Климова В.В.

(Российский государственный гуманитарный университет, филиал в г. Самаре)

К основным видам промышленного кооперирования относят аутсорсинг и франчайзинг. На данном этапе развития экономики и общества они являются наиболее перспективными и быстроразвивающимися.

Рассматривая данный вопрос необходимо проанализировать текущую ситуацию на рынке, востребованность аутсорсинга и франчайзинга в целом и в различных сферах их применения.

Исследуя более детально слабые и сильные стороны аутсорсинга и франчайзинга, анализируя статистику их распространения и внедрённости, можно прийти к выводу, что они действительно являются наиболее перспективными и быстроразвивающимися видами промышленного кооперирования, приносящими положительный экономический эффект.

АНТИКРИЗИСНАЯ ПРОГРАММА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Алешина М.А., научный руководитель доц. Явкин А.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Был проведен анализ финансового состояния строительной организации, ее устойчивости и спрогнозирована вероятность банкротства, как возможного последствия мирового экономического кризиса 2008-2010 гг.

Анализ финансового состояния включил в себя анализ платежеспособности предприятия на основе показателей ликвидности баланса, анализ финансовой устойчивости строительной организации, в ходе чего была выявлена неблагоприятная финансовая ситуация на предприятии.

Спрогнозирована возможность банкротства анализируемой строительной организации с использованием различных методик. Проведен обобщенный анализ банкротства предприятия, показавший, что вероятность банкротства на исследуемом предприятии составляет 50%.

На основе проведенной финансовой оценки были предложены меры с целью недопущения банкротства организации: снижение затрат, «очистка» баланса, оптимизация денежных потоков, реструктуризация кредиторской задолженности, работа с дебиторами.

АНАЛИЗ РЫНКА ПРОИЗВОДСТВА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Псянина Е.С., научный руководитель доц. Фролов А.М.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Произведен анализ динамики объемов выполненных работ в строительной отрасли по данным Росстата по Российской Федерации в целом, и по Приволжскому федеральному округу в частности. В 2010 году мы наблюдаем тенденцию постепенного восстановления

объемов строительства, но этот уровень все еще ниже уровня производства 2008 года на 322 млрд. руб.

В 2010 году доля потребления металлоконструкций со стороны строительства промышленных помещений составила 11%, со стороны строительства объектов сельскохозяйственного назначения 19%, и по сегментам потребителей основной объем реализации приходится на промышленное строительство и строительство торгово-развлекательных центров. На основе произведенного исследования сделаны выводы о динамике развития отрасли, о ее перспективности, а так же об уровне конкуренции.

ПУТИ СНИЖЕНИЯ РИСКОВЫХ СИТУАЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

Филатова Е.А., научный руководитель доц. Ларкина А.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Были рассмотрены рискованные ситуации при возведении жилых комплексов: "Тихая Гавань 1", "Крылатый", "Панорама". На основе проведенного анализа методами чувствительности, сценариев, экспертных оценок, была выявлена высокая вариативность результатов от ожидаемого – 25%, что свидетельствует о высокой степени проявления рисков.

После того как риски идентифицированы и оценены, были выбраны наиболее приемлемые варианты их снижения. Предложено проведение следующих мероприятий: страхование рисков на производственной стадии проекта, создание резервного фонда, разработка сетевых графиков, передача риска неплатежеспособности дольщиков кредитующей организации, применение балльной оценки поставщиков. Применение этих мер при возведении жилых комплексов снижает степень риска на 14%, что смещает этот показатель из высокорисковой зоны в среднерисковую.

Таким образом разработка мер по снижению рисков позволяет строительным предприятиям не только эффективно управлять инвестиционным процессом, но и создавать новые конкурентные преимущества, улучшать свои финансовые результаты.

ИННОВАЦИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Котельникова М.В., научный руководитель доц. Трубочанова Е.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Выполнен анализ влияния инновационной деятельности строительной организации на управление конкурентоспособностью и разработку мероприятий по её повышению. Составлены два алгоритма управления конкурентоспособностью строительной организацией. Первый представляет собой простой анализ внешней и внутренней деятельности организации с построением логических выводов и составлением плана мероприятий по устранению факторов, держащих организацию в одной точке развития, получению дополнительных конкурентных преимуществ, позволяющих организации превзойти соперников. Второй механизм управления также включает анализ деятельности организации, но дополнен блоком «анализ и оценка использования инноваций». Такая развернутая диагностика деятельности организации позволяет устранить преимущества низшего порядка, для внедрения уникальных преимуществ, отправляющих организацию вперед на недостижимое для ее конкурентов положение, как во временном, так и финансовом отношении.

Данные механизмы управления конкурентоспособностью строительной организацией были апробированы на строительных организациях Самарской области. Результатом явились стратегические планы развития предприятий с учетом их конкурентоспособности и внедрения инноваций.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «САМАРСКИЙ ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД»

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

Представлен комплексный анализ экономической устойчивости одного из крупнейших предприятий машиностроительного комплекса Самарской области – ОАО «Самарский подшипниковый завод». Дана оценка динамики ключевых показателей финансово-хозяйственной деятельности организации в период с 2008 по 2011 гг. Выявленный значительный прирост в объеме кредитного портфеля предприятия обуславливает необходимость анализа его экономической устойчивости.

На основании данных бухгалтерской отчетности ОАО «СПЗ» за указанный период вычислены коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент автономии и ряд других показателей экономической устойчивости. На базе полученных результатов были определены основные проблемы, ведущие к снижению экономической устойчивости предприятия, и выдвинуты предложения по их преодолению.

ПОВЫШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Проведенное исследование позволило выявить основные проблемы, препятствующие росту инвестиционной привлекательности, как для всех субъектов Российской Федерации, так и для Самарской области в частности. Проанализированы причины успеха наиболее перспективных, с точки зрения инвесторов, регионов России. На основе анализа предложены направления по повышению инвестиционной привлекательности промышленных предприятий в Самарской области, которые являются значимыми не только для промышленных предприятий, но и для остальных хозяйствующих субъектов, осуществляющих свою деятельность в современной российской экономике.

СЕЗОННОСТЬ ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «СБКК»)

Извеков О.В., научный руководитель проф. Адырхаева Г.Д.
(Самарский государственный экономический университет)

Рассмотрено влияние фактора сезонности на объем и структуру товарного ассортимента на примере ЗАО СБКК. Колебания в объемах производства в течение года могут достигать 25% и более.

Преодоление данного фактора может способствовать увеличению выпуска продукции, более полному использованию трудовых ресурсов и основных фондов. Для борьбы с сильными колебаниями объемов производства продукции, вызванных сезонностью, существует ряд методов, среди которых можно выделить главный –

стимулирование спроса и потребления продукции в периоды падения интереса со стороны потребителя (акции, рекламные кампании, скидки).

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ –
ОСНОВА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЗАО «САМАРСКИЙ БУЛОЧНО – КОНДИТЕРСКИЙ КОМБИНАТ»**
Козакова А.С., научный руководитель к.э.н. Афанасьева Е.П.
(Самарский государственный экономический университет)

На ЗАО «СБКК» прослеживается четкая стратегия развития предприятия, а именно стратегия концептуального (ограниченного) роста. В её основе заложены большей части маркетинговые подходы развития, разработкой и реализацией которых занимаются два взаимосвязанных отдела: маркетинга и сбыта, работающих в тандеме.

Вся продукция, выпускаемая комбинатом, обладает высокими показателями качества, а главное конкурентоспособностью. Поэтому для «СБКК» есть перспектива еще больше улучшить свое положение на товарном рынке как за счет увеличения количества фирменной торговли по городу и по области, так и за счет поиска новых каналов сбыта и партнеров.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА**
Дергунова Е.А., научный руководитель препод. Гаршина О.П.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Выявлено, что используются различные подходы к оценке инновационного потенциала промышленного предприятия, которые могут быть основаны как на качественных, так и на количественных методах. В некоторых случаях оценка инновационного потенциала предприятия основывается лишь на его финансовых возможностях. Предложена система показателей для оценки инновационного потенциала предприятия, которая охватывает не только финансовую, но и материально-техническую сферу, а также сферу управления персоналом. Проведено исследование влияния инновационного потенциала на эффективность инновационной деятельности предприятия, и разработаны рекомендации по ее совершенствованию.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ОЕЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**
Гришина О.А., научный руководитель доц. Третьяков В.С.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Цель - на основании анализа общей эффективности работы оборудования (ОЕЕ), разработать предложения для повышения эффективности производственных процессов.

Предметом исследования является повышение эффективности использования оборудования путем применения показателя ОЕЕ в целях максимизации прибыли.

Определение ОЕЕ позволяет выявить наиболее значимые потери времени и сконцентрировать внимание менеджмента на их причинах, что в конечном итоге скажется на финансовых результатах предприятия.

СЕКЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОТИВОПАВОДКОВЫМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ
В РАМКАХ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Камнева А.А., Кудряшова Е.Н., научный руководитель ст. препод. Юрасова О.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Предложены варианты построения теоретических основ функционирования системы поддержки принятия решений электронного правительства региона. Для примера выбрана сфера управления противопаводковыми мероприятиями в Самарской области. Предложены алгоритмы, которые позволяют на основе характеристик той или иной географической местности разработать план конкретных действия по управлению противопаводковыми мероприятиями.

Система поддержки принятия решений позволит минимизировать издержки, связанные с покрытием и предотвращением ущерба, наносимого паводками жилым помещениям, историческим и культурным памятникам.

Подход, отраженный в работе, представляет не только теоретическое, но и определенное практическое значение. Результаты исследования могут быть использованы как в Самарской области, так и в других регионах Российской Федерации.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Лукиянова Л.В., научный руководитель доц. Обущенко Т.Н
(Самарский государственный технический университет)

Различия в доходах субъектов РФ образовались вследствие неодинаковой обеспеченности регионов природными ресурсами, исторически сложившейся структуры экономики, концентрации населения и ряда других причин.

Выравнивание доходов граждан необходимо как за счет финансовой помощи из федерального бюджета, так и за счет собственных налогов регионов.

Одним из направлений совершенствования межбюджетных отношений является стимулирование субъектов РФ по привлечению инвестиций и увеличению регионального налогового потенциала. Дотации выделять тем субъектам, которые вкладывают инвестиции в отрасли, развивают экономическую деятельность региона, показателем которой используют валовый региональный продукт. Участие государства в финансировании инвестиционных проектов, создающих «точки роста» в регионе, формирование инновационной экономической среды, стимулирование спроса на инновации и новые технологии.

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ НА ПРИМЕРЕ «ЦСКБ - ПРОГРЕСС»

Ветрова Е.А., научный руководитель препод. Целин В.Е.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Ряд неудач космической отрасли в последнее время требует серьезного анализа конкурентоспособности предприятий космической промышленности.

Для повышения конкурентоспособности «ЦСКБ «Прогресс»» были разработаны следующие направления: переосмысление продуктовых приоритетов компании;

совершенствование системы управления; увеличение доли нематериальных активов; снижение косвенных издержек производства.

В результате реализации данных путей повышения конкурентоспособности ожидается, что предприятие усилит свои позиции как на российском рынке промышленных продуктов, так и в мировом производстве ракет-носителей среднего класса.

ОПЫТ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКОЙ НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНА СЕВЕРНЫЙ РЕЙН-ВЕСТФАЛИЯ (ФРГ)

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

Изучен опыт построения диверсифицированной экономики одного из самых индустриально-развитых регионов Германии – региона Северный Рейн-Вестфалия. Изучался как теоретический, так и фактический материал, в том числе материалы союза ремесленных плат региона Северный Рейн-Вестфалия и экономическое соглашение между Самарской областью и данным регионом Германии, с учётом того, что партнёрство обусловлено именно схожестью экономической структуры двух областей. В работе большое внимание уделено рассмотрению мер государственной поддержки ремесленного сектора земли Северный Рейн-Вестфалия. На основе анализа были сделаны выводы и выработаны предложения по принятию мер для решения проблемы моногородов и диверсификации экономики Самарской области.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Бухарина А., научный руководитель доц. Буланкина Е.В.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

В России происходит существенное изменение социальной стратификации.

Изменения политической системы общества объективно вызывает глубинные трансформации социальной структуры современного российского общества.

Социальная политика становится фактором эволюции и регламентирования социальной структуры. Система социальной политики стала тем стабилизирующим фактором, который привел систему социальной стратификации в состояние равновесия уже на качественно новом уровне.

Модернизация всех систем российского общества привела к трансформациям социальной структуры, а изменения в ней вызвали изменения сущности, механизмов, форм и основных направлений социальной политики, как на федеральном, так и на региональном уровнях. Огромную роль в оптимизации социально-стратификационной структуры российского общества играют региональные особенности социально-политического развития субъектов Российской Федерации

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ, ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗАННОСТИ РЫНКОВ

Татаршвили И.А., научный руководитель проф. Солунина Т.И.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Наиболее диверсифицированным портфелем активов, является портфель, в котором активы абсолютно независимы друг от друга в ценовом отношении.

Рассмотрены факторы влияющие на ценообразование в наиболее популярных сферах инвестирования средств частными лицами. Так же были предложены способы совершенствования инвестиционного портфеля.

Грамотное проведение диверсификации требует разделения средств по различным, не коррелирующим между собой, направлениям.. При значительных инвестициях не лишней является и страновая диверсификация.

Чем крупнее капитал, тем недопустимее становятся риски его потери, даже частичные. Здесь диверсификация инвестиционного портфеля становится одной из основных задач при вложении средств.

**СМЯГЧЕНИЕ РИСКОВ НА РЫНКЕ
ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ**
Зотова К.А., научный руководитель проф. Солунина Т.И.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе рассмотрен метод хеджирования, как универсальный метод защиты от самых разнообразных рисков на рынке производственных инструментов. Виды хеджирования: фьючерсные контракты, форвардные контракты, опционы, свопы.

Так же представлены основные типы хеджирования.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
В СФЕРЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КИНЕЛЬ)**
Ярунгина Ю.В., научный руководитель доц. Филатова А. В.
(Самарский государственный университет)

Проведен анализ законодательной и нормативной правовой базы (федеральной и региональной) в сфере ОСС, ведомственных актов, регулирующих вопросы социального страхования; ревизии перечня выплат и расходов, в ходе которого были сформулированы пути улучшения сферы обязательного социального страхования как на территории Российской Федерации, так и на отдельно взятом г.о. Кинель. Важнейшей задачей формирования новой модели социального страхования является перераспределение ответственности основных субъектов социального страхования: работодателей, работников, государства. Введение страховых платежей для работников и участие в финансировании социального страхования государства позволит снизить страховую нагрузку работодателей, повысить личную ответственность работников и оптимизировать весь массив экономических интересов в этой сфере. Предлагается ввести новые виды социального страхования: страхование профессиональных и региональных пенсий, что позволит финансово обеспечить существующие виды досрочных пенсий (за работу во вредных условиях труда); страхование по безработице, которое будет решать задачи по профессиональному переобучению и трудоустройству безработных; страхование по уходу одиноких пенсионеров, инвалидов и других категорий населения, нуждающихся в регулярной и систематической помощи на дому.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Гусаров Д.В., научный руководитель ст. препод. Лукин А.Г.
(Самарский государственный университет)

Самарская область является одним из самых привлекательных регионов в сфере инвестиции благодаря тому, что:

1. На территории Самарской области проводится последовательная целенаправленная политика по созданию максимально комфортной региональной инвестиционной среды;

2. Самарская область является туристически привлекательной зоной в связи с огромным потенциалом развития в этой сфере;

3. Планируется проведение такого престижного мероприятия, как чемпионат мира по футболу, который пройдет в 2018 г.;

4. Самара привлекает инвесторов в сфере строительства коммерческой недвижимости;

5. Рост промышленного производства обеспечен в основном за счет обрабатывающего комплекса;

6. Создается технопарк на территории губернии.

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ардатова Е.В., Сухинина И.С., научный руководитель доц. Нестерова С.И.
(Международный институт рынка)

В ходе исследования выявлена неоднозначность терминологического аппарата, в частности, трактовка уровня жизни простирается от философско-мировоззренческих до формально-статистических дефиниций.

Сделан вывод об относительно благоприятных тенденциях изменения уровня жизни в Самарской области, о чем свидетельствует двукратный рост реальной заработной платы за последние 10 лет, снижение удельного веса расходов на питание в потребительских расходах домохозяйств, благоприятные изменения в структуре потребления продуктов питания и т.д.

В 2012 г. деятельность Правительства Самарской области будет направлена на закрепление положительных тенденций в социальной и экономической сферах и дальнейшее повышение уровня и качества жизни населения.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ В ОРГАНИЗАЦИИ РЕГИОНА

Бажинова Н.С., Даниелян А.Р., научный руководитель доц. Князькина Е.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Данные проведенных исследований свидетельствуют, что треть молодых специалистов – выпускников вузов – не могут найти работу по специальности, а молодежь в возрасте до 25 лет занимает среди безработных 31,2%.

Молодые специалисты обладают многими преимуществами: они легко обучаемы, коммуникабельны, энергичны, амбициозны, готовы к высокой самоотдаче и нацелены на высокие достижения. Недостатки, конечно, также есть: отсутствие опыта, необходимость дополнительной подготовки и др. Тем не менее, именно они составляют потенциал любого региона.

Для привлечения выпускников вузов в организации региона используют: программы набора выпускников «Graduate Recruitment Programs», формирование HR-бренда компании в студенческой среде, стажировки, Event-рекрутинг, рекрутинг.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СК «АВИАКОР»

Большакова А.Н., научный руководитель доц. Пырков А.Б.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Рассмотрена деятельность СК «Авиакор» в рамках разработки стратегии развития для организации. Сегодня строительная корпорация «Авиакор» пользуется заслуженным доверием не только у партнеров и финансовых структур, но и, главное, у жителей города.

Поставлены определенные задачи, среди которых были: анализ внутренней среды организации; анализ внешней среды организации; анализ хозяйственной деятельности СК «Авиакор»; выявление сильных и слабых сторон организации; разработка стратегии развития СК «Авиакор».

В результате исследования было выявлено, что у корпорации хорошие финансовые показатели и перспективы на будущее, основным подтверждением чего является увеличение среднегодовой выработки продукции на одного рабочего на 67,07 тыс. руб., а также повышение рентабельности продукции на 0,96%.

РАЗРАБОТКА ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА НА ОСНОВЕ ЗАО «ВОЛГОСПЕЦСТРОЙ»

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

В результате выполненного анализа процедуры планирования, организации и проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества в ЗАО «Волгоспецстрой» было установлено, что последовательность проведения этапов внутреннего аудита нуждается в корректировке, пересмотре и внесении изменений. Необходимо усовершенствовать стандарт организации «Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества», так как имеющиеся недостатки привели к увеличению сроков и объемов аудиторской проверки, вследствие этого произошло удорожание стоимости внутреннего аудита. Внесенные изменения в стандарт организации «Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества» обеспечили эффективное проведение внутреннего аудита, повышение результативности деятельности команды аудиторов, снижение денежных затрат, сокращению сроков проведения внутреннего аудита.

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ – РЕШЕНИЕ СТАРЫХ ПРОБЛЕМ ИЛИ СОЗДАНИЕ НОВЫХ?

Головина О.А., Литвинов Ф.Ю., научный руководитель доц. Петров Н.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Российская система саморегулирования в строительстве находится на этапе становления. Строительная отрасль не была готова к таким нововведениям, что повлекло возникновение ряда новых проблем и усугубления старых. Самой острой проблемой стала недостаточно проработанная нормативно-правовая база, что привело к появлению следующих негативных факторов: мошенничество в сфере страхования гражданской ответственности членов саморегулируемой организации; возникновение благоприятных условий ввиду отсутствия государственного контроля для коррупционной деятельности; вытеснение представителей малого бизнеса из сферы строительства;

В работе содержится детальное рассмотрение основных проблем и даются как теоретические, так и практические рекомендации по их устранению или же смягчению негативного воздействия данных факторов на строительный рынок.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОСНОВНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Асфяндров Д.Р., Дементьева Н.В., научный руководитель доц. Лаптева Н.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Основной вклад в общий прирост ВРП в 2010 году внесли обрабатывающие производства, операции с недвижимым имуществом, социальные услуги и услуги

государственного управления, добыча полезных ископаемых. Однако, основным источником инвестирования в основной капитал являются собственные средства организации, что не позволяет реализовывать масштабные инвестиционные проекты.

В 2010 году в Самарской области началась реализация ряда крупнейших проектов, направленных на увеличение инвестиционной активности бизнеса и открытие новых производств на территории губернии.

Сделаны выводы о необходимости дальнейшего повышения уровня инвестиционной привлекательности региона, о совершенствовании законодательной базы, влияния на инвестиционную активность бизнеса и открытие новых производств на территории губернии.

ПЕРСПЕКТИВЫ УКРЕПЛЕНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ

Фадеева Е.И., научный руководитель доц. Евдокимов Н.Н.

(Самарский государственный экономический университет)

Данное исследование выполнено автором по результатам студенческой научной экспедиции в июне 2011 года в муниципальный район Кинель-Черкасский. Анализ бюджетов муниципального района и центрального сельского поселения позволил сделать вывод о недостаточности собственных доходов для исполнения закрепленных полномочий. За счет налоговых и неналоговых поступлений, получаемых в режиме собственных доходов, расходы местных бюджетов обеспечиваются в среднем на 32%.

Несмотря на законодательно закрепленное несоответствие доходных и расходных полномочий муниципалитетов у последних существуют потенциальные возможности к большей аккумуляции поступлений, как по местным налогам, так и по отдельным видам неналоговых доходов. Для укрепления доходной части местных бюджетов предлагаются следующие мероприятия: а) реализация механизма «трансфертозамещения»; б) информационное взаимодействие местных органов власти с налоговой инспекцией; в) создание информационной подсистемы управления имущественно-земельным комплексом муниципалитета на основе проведения его инвентаризации; г) осуществление оценки эффективности действующих льгот по местным налогам посредством организации диалоговых площадок; д) внедрение концессионных соглашений в реализацию инвестиционных проектов.

НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

Моисеева М.В., научный руководитель проф. Бажуткина Л.П.

(Самарский государственный экономический университет)

Для стратегии модернизации российской промышленности исключительное значение имеет переход предприятий на ресурсосберегающие технологии, что оказывает существенное влияние на структурную политику региона. Экономика должна развиваться такими темпами и в таких межотраслевых и внутриотраслевых пропорциях, которые обеспечивали бы снижение объемов топлива и энергии, потребляемых в регионе, уменьшение относительных капитальных вложений и других затрат на развитие капиталоемкого топливно-энергетического комплекса. Реализация региональной политики модернизации промышленности должна предусматривать: совершенствование отраслевой структуры, повышение удельного веса машиностроения и металлообработки, производства товаров народного потребления; форсированное развитие наиболее прогрессивных и наукоёмких отраслей: ракетно-космической техники, приборостроения, производства синтетических смол и пластмасс, электроники и микропроцессорной техники, высокосортного профильного и листового проката.

Как показывает мировой опыт, модели включения регионов в мировое хозяйство могут быть различными. В зависимости от конкретных условий возможны три пути развития экономики: селективное привлечение иностранных инвестиций и высоких технологий, формирование условий для создания экспортстимулирующей и импортозамещающей экономик.

УСЛОВИЯ УЛУЧШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ НА РЫНКЕ ЖИЛЬЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Гагарина А.Ю., научный руководитель ст. препод. Курышева Т.Н.
(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

В работе показано, что снижавшийся коэффициент доступности жилья в 2009 году повысился. Таким образом, если бы семья в 2009 году все свои доходы направила бы на приобретение жилья, она смогла бы купить около $\frac{1}{4}$ предполагаемой квартиры. Если рассчитать ту сумму денег, которую среднестатистическая семья может отложить в год на покупку квартиры, то можно оценить инвестиционные возможности домохозяйств по накоплению средств по приобретению жилья. Приведенные результаты расчетов свидетельствуют о практической недоступности жилья для основной части населения. Возможности приобретения квартиры с использованием жилищного кредитования также напрямую связаны с доходами семьи, так как именно при достаточности средств на погашение кредита и возможно его получение.

Обеспечение жильем – одна из важнейших потребностей населения, а ее реализация для многих семей связана с большими трудностями.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННО-ВНЕДРЕНЧЕСКОГО КЛАСТЕРА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Кораблева И.А., научный руководитель проф. Бажуткина Л.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Самарская область является одним из регионов страны, последовательно разрабатывающих и реализующих комплекс мероприятий, формирующих региональную инновационную систему. В сфере развития инновационной деятельности Правительством Самарской области ведется активная работа, направленная на формирование инновационной инфраструктуры, развитие принципиально новых механизмов финансирования инновационных проектов, создание рынка инноваций и благоприятной среды для инновационной деятельности. Кроме того, для финансовой и инфраструктурной поддержки инновационных структур созданы и функционируют средневолжский региональный инновационный научный центр, Государственный венчурный фонд поддержки малого предпринимательства в научно-технической сфере, Самарский научно-инновационный центр «Перспектива», а также ряд бизнес-центров. Крупномасштабным стратегическим проектом является строительство регионального технопарка.

АССОРТИМЕНТ МАСЛОЖИРОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «САМАРСКИЙ ЖИРКОМБИНАТ»)

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

Целью работы является анализ производства и рынка потребления масложировой продукции на предприятии ОАО «Самарский жиркомбинат».

ОАО «Самарский жиркомбинат» - одно из ведущих предприятий масложировой отрасли, выпускающее высококачественные продукты питания: майонезы, маргарины и жиры. Производство майонезов в России динамично развивается. Наибольшей популярностью пользуются высококалорийные майонезы типа «Провансаль». Доля их потребления достигает сегодня 75%. В ассортимент предприятия входит, кроме того, производство вареной сгущенки с сахаром.

Постоянное изучение потребительского спроса, грамотная маркетинговая политика, использование современного оборудования и технологии, существующая система менеджмента качества позволяют сохранить авторитет ОАО «Самарский жиркомбинат», как надежного производителя и поставщика масложировой продукции.

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Болгов И.С., научный руководитель проф. Никитина Н.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Мировой финансовый кризис 2008 года и вызванные им проблемы переместили задачу развития автомобильного кластера Самарской области на второй план, однако нельзя сказать, что эта цель была достигнута.

Выпуск новых моделей ОАО «АВТОВАЗ» ставит перед автомобильным кластером Самарской области новые задачи – необходимо в достаточно короткие сроки наладить выпуск комплектующих для новых моделей, обеспечив при этом их низкую себестоимость и приемлемое качество. Кроме того, необходимо обеспечить в рамках автомобильного кластера функционирование образовательных центров и проектно-конструкторских учреждений, которые были бы способны вести постоянную подготовку высококвалифицированных кадров для нужд кластера, а также стимулировать изыскательную и изобретательную деятельность в целях дальнейшего совершенствования продукции. Для достижения этих целей необходимо провести комплекс мероприятий по поддержке предпринимательства в сфере машиностроения, направленный на создание целостного и эффективного механизма сопровождения инноваций от идеи до стадии производства, необходимо также определить механизмы и стандарты взаимодействия между участниками кластера, а также оптимизировать законодательную базу в интересах кластера. Таким образом, развитие автомобильного кластера Самарской области представляется комплексной проблемой, решение которой требует разработки специальной программы и дополнительных инвестиций.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Родионова А.С., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Использованы методы горизонтального, вертикального и сравнительного анализа.

Для достижения поставленной цели сформулированы и решены следующие задачи: обобщены теоретические основы управления активами, где были исследованы понятия оборотных и внеоборотных активов, их экономическое содержание, классификация и разновидности; проведен предварительный обзор активов баланса; проведен анализ основных средств, запасов и затрат, дебиторской задолженности, денежных средств; разработаны мероприятия по повышению эффективности управления, в частности, предложена политика управления оборотными активами.

Анализ активов также позволил выявить основные проблемы движения активов в хозяйственной деятельности предприятия. Даны рекомендации по улучшению управления оборотными активами.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Агеев А.Д., Михайлов С.С., научный руководитель препод. Руденко А.А.
(Тольяттинский филиал Института коммерции и права)

Основой формирования современных производственных агломераций – кластеров – в Самарской области стали системообразующие отрасли: автомобилестроение, авиационно-космический комплекс, нефтехимия, а также инновационно-внедренческий сектор. Именно эти высокотехнологичные кластеры являются центрами стратегического роста региона. Одним из центральных элементов инновационно-внедренческого кластера области должен стать Инновационно-инвестиционный фонд Самарской области. Целью создания фонда является укрепление инновационного потенциала региона, совершенствование системы поддержки малого инновационного бизнеса, внедрение передовых производственных технологий в организациях Самарской области.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА

Бондаренко Д.С., научный руководитель проф. Руденко А.А.
(Тольяттинский филиал Института коммерции и права)

Обычно определяются следующие показатели экономической эффективности проекта: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, период окупаемости инвестиций. Целесообразно дополнить эти показатели оценкой влияния инноваций на основные показатели финансового состояния и эффективности использования ресурсов предприятия.

Предлагается внести ряд уточнений в методику оценки экономической эффективности инвестиционных проектов с учетом специфики инновационных инвестиций.

- 1) Оценку экономической эффективности инновационных проектов следует вести, в первую очередь, исходя из теории сравнительной, а не абсолютной эффективности.
- 2) Оценка эффективности инвестиций в инновации должна включать два основных направления оценки эффективности - собственного использования инноваций и продажи собственных результатов инновационной деятельности.
- 3) Неотъемлемой частью анализа эффективности инвестиций в инновационные проекты должна быть оценка рисков.

СЕКЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА, МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

ОЦЕНКА ЛОЯЛЬНОСТИ КЛИЕНТОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННО-КОГНИТИВНОГО АНАЛИЗА

Герасимова В.Г., научный руководитель доц. Салмин А.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Представлен анализ данных телекоммуникационной компании на основе регрессионно-когнитивного анализа, в основе которого лежит построение когнитивной карты ситуации, основанной на построении графа и отражающей возможные взаимосвязи между индивидуальными характеристиками клиентов компании-оператора, и анализ этих взаимосвязей через систему регрессионных уравнений. Задачей такого анализа является определение типовых свойств клиентов компании для разбиения их на определенные группы, например, лояльности.

Оценка лояльности клиента по отношению к рассматриваемой компании была произведена на основе когнитивного графа, иллюстрирующего возможные связи влияния между индивидуальными характеристиками клиента, такими как: пол, образование, возраст, наличие детей и др. В свою очередь количественный анализ таких взаимных влияний вершин графа представлен в виде линейной регрессионной модели для каждой из вершины. Значения коэффициентов регрессионной модели оцениваются на основе файла с персональными данными старых клиентов, внесенных в систему компании при регистрации.

Предлагаемая сегментация данных с учётом стереотипов клиентов компании, основанная на индивидуальных (личностных) характеристиках, позволяет оперативно и с большей достоверностью принимать управленческие решения, а также делать соответствующие прогнозы платежеспособности клиентов.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ DATA MINING ДЛЯ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WEB-РЕСУРСОВ

Новикова Т.А., научный руководитель ст. препод. Крюкова А.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Целью работы является оптимизация Web-ресурсов посредством технологии интеллектуального анализа данных.

Задачи работы: выявить основные проблемы, возникающие в процессе поиска и анализа информации в сети Интернет; изучить возможности технологии Web Mining как инструмента анализа web-ресурсов; продемонстрировать применение метода Web Mining.

Web Mining – это информационная технология, в которой применяется метод Data Mining для анализа неструктурированной, неоднородной, распределенной и значительной по объему информации, содержащейся на Web-узлах. Web Mining как инструмент анализа использования Web-ресурсов очень важен для деятельности субъектов сетевой экономики: электронных магазинов, аукционов, бирж. Результаты применения данной технологии позволяют оптимизировать работу портала, найти погрешности в дизайне, узнать предпочтения посетителей, выделить среди них группы.

Данный метод может быть реализован на практике любой компанией, у которой есть электронный сайт и которая стремится повысить эффективность использования электронных ресурсов. Применение технологии Web Mining рассмотрено на примере сайта www.basegroup.ru.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (SOCIAL CRM)

Хуртова Е.С., научный руководитель ст. препод. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Рассмотрено понятие и основные преимущества социальных клиентоориентированных технологий (Social CRM). Конкретные преимущества Social CRM в виде повышения эффективности продвижения товаров в социальных сетях, сокращения сроков изучения потребителей и т.д. показаны на примере непроизводственной парфюмерно-косметической компании SEPHORA.

К внедрению была предложена социальная CRM-система Lithium в качестве «надстройки» к уже существующей системе. Внедрённая система Lithium позволила значительно повысить эффективность взаимодействия с клиентами, привлечь новых клиентов и повысить статус бренда компании. В связи с этим, был смоделирован процесс «Обработка данных о клиенте» (DFD-диаграмма).

В результате проведённого исследования были сделаны выводы о том, что за счет применения SCRM-системы Lithium возросла эффективность основных клиентоориентированных процессов на предприятии SEPHORA, а процесс формирования стабильного бренда перешёл на качественно новый уровень.

СПЕЦИФИКА СЕГМЕНТАЦИИ ТУРИСТСКОГО РЫНКА

Столярова А.С., научный руководитель доц. Беланова Н.Н.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Сегментация рынка в туризме - очень важный элемент при выборе стратегии маркетинга. Ее основной характеристикой является разделение рынка на гомогенные составляющие части или сегменты. Выделяют следующие признаки сегментации: географические, социографические, экономические, психографические и по признакам туристических предпочтений.

Специфика туристского сектора состоит в том, что наиболее часто используемым является географический критерий. Социографический признак описывает персональные характеристики туристов. Растущее значение приобретает женский, профессиональный, специализированный туризм. Сегментирование по экономическому признаку основывается на различиях в уровне доходов групп потребителей. Туроператор заранее выбирает группу потребителей, направляя свою маркетинговую деятельность на развитие и поддержание спроса. Среди признаков туристических предпочтений отдельно выделяют признак транспортных предпочтений и признак целей желаемого тура.

Сегментирование туристского рынка имеет тенденцию к бесконечности, что обуславливают такие факторы, как усложнение структуры потребностей человека, а также растущее значение отдыха и туризма в жизни общества.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ МАРКЕТИНГА: ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ С ПОЗИЦИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ

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

На современном этапе используются следующие модели формирования маркетинговой продуктивности: классическая формула Дюпона, цепочка "маркетинговые активы – маркетинговые результаты – стоимость фирмы", обобщённая модель

исследовательского проекта Zyman Institute of Brand Science, нормативная модель, контекстуальная модель.

Каждая из них имеет свои недостатки и требует дополнений.

Предлагается интегрированная модель управления результативностью маркетинга на примере крупного оператора мобильной связи. Интеграция позволяет сохранить преимущества каждого подхода, не нарушив основных принципов их применения. В результате проведенного анализа были идентифицированы следующие проблемные области: стратегия, бизнес-процессы, система показателей результативности маркетинга, коммуникативные связи и мотивация персонала.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КЛЮЧЕВЫМИ КЛИЕНТАМИ ФИРМЫ

Андреева Т.А., научный руководитель доц. Алайцева Т.В.

(Самарский государственный университет)

Ключевой клиент, по определению, является одним из наиболее важных клиентов. Зачастую развитие и поддержка партнерских отношений с ним оказывается решающим фактором в обеспечении устойчивости и процветания бизнеса компании. Другой особенностью ключевых клиентов является их безусловная привлекательность в связи с тем, что работа с ними позволяет, как значительно снизить издержки, так и осуществлять высокоточное планирование и получать доступ к мониторингу изменений в рыночной среде через исследование изменяющихся потребностей ключевых клиентов.

В условиях жесткой конкуренции и ограниченности финансовых ресурсов компании отчетливо осознали необходимость завоевывать ключевых клиентов. Сегодня это не просто вопрос деловой этики или морали, а стремление к конкурентному преимуществу на рынке. Главная цель бизнеса – создание ценности для ключевого клиента и за счет этого получение прибыли, а не просто стремление заработать любыми способами.

ОРГАНИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «САМАРСКИЙ РЕЧНОЙ ПОРТ»

Чигрин М.В., научный руководитель доц. Горелова Н.Ю.

(Самарский государственный университет)

При организации маркетинговой службы следует уделить особое внимание самой организации: степени конкуренции, организационной культуре, виду выпускаемой продукции, устойчивости положения фирмы на рынке.

При создании маркетингового отдела руководитель сталкивается с рядом вопросов: какой должна быть организационная структура маркетингового отдела, ее размер и бюджет, необходимый для ее создания.

Организован маркетинговый отдел в ОАО «Самарский речной порт» с целью выявления определённых положительных и отрицательных моментов, связанных с организацией данного подразделения. Разработан ряд рекомендаций, для сферы деятельности выбранного объекта.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА В ДИСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Жуковская А.В., научный руководитель доц. Козлова Н.С.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

С 2011 года в ОАО «РЖД» действует новая система премирования, которая должна подвигнуть персонал на повышение производительности труда и эффективное

выполнение общекорпоративных задач. Система состоит из трёх уровней: первый учитывает показатели безопасности движения и охраны труда в подразделении, второй – выполнение коллективами финансово-экономических показателей, а третий зависит от индивидуального вклада работника.

Целью работы является проведение анализа действующей системы премирования работников филиалов ОАО «РЖД», определение ее влияния на рост производительности труда и эффективности производства, а также сравнение ее с предыдущей системой премирования. Объектом исследования выбрана дистанция электроснабжения – одно из основных производственных подразделений Куйбышевской железной дороги.

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОПОНИМАНИЯ НАЧАЛЬНИКА И ПОДЧИНЕННОГО

Соколов А.И., научный руководитель доц. Козлова Н.С.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Обязательными участниками любого трудового процесса являются начальник и подчиненный. От их совместной работы, их взаимопонимания и взаимоотношений во многом зависят результаты работы коллектива в целом.

Идеально, когда официальный авторитет руководителя, подкрепляется высоким реальным авторитетом. Особое значение приобретает взаимодействие руководителя с подчиненным, готовность подчиненного исполнять распоряжения руководителя.

В работе поставлена задача: изучить и проанализировать на одном из предприятий железнодорожного транспорта как складываются взаимоотношения руководителя и подчиненных.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Мурахтанова И.С., научный руководитель доц. Литовченко В.Б.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Показатели, характеризующие деятельность Компании и решения, принимаемые ее руководством, делятся на две группы: финансовые, описывающие величину и направленность денежных потоков компании, и нефинансовые, раскрывающие степень удовлетворенности клиентов объемом и качеством производимой продукции и оказываемых услуг, степень удовлетворенности сотрудников социальной политикой предприятия и т.д. Снижение роли финансовых показателей в анализе эффективности деятельности компании вызвано тем, что они анализируются «по факту», оценивают прошлое состояние, не раскрывают информацию о факторах, влияющих на увеличение или уменьшение эффективности компании, и в целом не позволяют своевременно скорректировать ход реализации ее стратегических целей.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Гладкова И.В., научный руководитель доц. Мамай О.В.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Выявлена необходимость информационного обеспечения управленческих решений, как основного условия для принятия эффективных управленческих решений. Обозначена роль и место информационно-консультационных систем в управлении предприятием. Определены способы наиболее эффективного сбора систематизации и анализа информации, необходимой для принятия управленческих решений. Выявлены

достоинства и недостатки существующих методов решения подобных проблем и нахождение возможных путей их совершенствования. Представлена возможность быстрого получения нужной информации. Определено влияние информации на эффективность принятия управленческих решений. Разработаны этапы выработки управленческих решений. Выявлены факторы, определяющие качество и эффективность управленческих решений. Определено влияние информации на эффективность принятия управленческих решений. Разработаны и обоснованы выводы и предложения по необходимости организации районной ИКС, как фактора повышения эффективности информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений.

ПРОИЗВОДСТВО МУЖСКОЙ И ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ В САМАРЕ

Зуев А.С., научный руководитель доц. Волконская А.Г.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Проведен анализ рынка производства одежды для выявления потребностей покупателей в продукте предприятия. Выявлены конкуренты на самарском рынке в производстве мужской и женской одежды. Разработаны мероприятия по позиционированию товара для успешного выхода на рынок. Разработан план развития предприятия на краткосрочную и долгосрочную перспективу. Произведен анализ предполагаемых издержек предприятия и установлена наиболее приемлемая цена на его продукцию. Проведена оценка первоначальных затрат и рентабельность производства. Выявлен ассортимент товара, который в большей степени будет пользоваться спросом на рынке. Определен состав предполагаемого персонала для производства одежды.

ПРОДВИЖЕНИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА САМАРСКОМ РЫНКЕ НА ПРИМЕРЕ ФОТОКНИГ

Осипова Н.М., научный руководитель доц. Горбунова О.А.
(Международный институт рынка)

В работе был проанализирован рынок оперативной полиграфии города Самары, оценен уровень конкуренции на этом рынке, а также определено место типографии «ЦПР» на рынке оперативной полиграфии.

Тенденции развития цифровой техники показали, что российские люди уже давно отошли от пленочных фотоаппаратов, однако при этом сохранилась потребность в «листании фотографий». Поэтому для жителей Самары был предложен современный способ сохранения и подбора своих фотографий в напечатанных альбомах – фотокнигах. В работе было разработано несколько макетов фотокниг.

На основе анализа рынка фотокниг в Самаре, анализа потенциальных потребителей в работе был разработан маркетинговый план по продвижению фотокниг. Оценка экономической эффективности разработанного проекта показала целесообразность его реализации.

СЕТЕВОЙ МАРКЕТИНГ И ФИНАНСОВЫЕ ПИРАМИДЫ В РОССИИ

Военкова Н.М., научный руководитель доц. Вильгута О.Ф.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Описаны основные аспекты деятельности организаций, строящихся на основе сетевого маркетинга (в качестве примера представлена Orlflame). Они заключаются в том, что любая MLM (multi-level marketing) компания имеет постоянно увеличивающуюся, за счет притока новых сотрудников пирамидальную структуру. А так как динамика

постоянна, следовательно, система заведомо неустойчива. Этим объясняется целесообразность проведения сравнительного анализа между многоуровневым маркетингом и финансовыми пирамидами. Одним из примеров для последней категории является компания МММ.

Приведена оценка деятельности MLM компании OgiFlame по привлечению новых дистрибьюторов и поддержке старых. Особое внимание уделяется мотивации, продвижению, а так же системе оплаты труда и начисления комиссионных.

После обработки всей имеющейся информации определены основные организационные аспекты работы компаний сетевого маркетинга, которые, возможно, будут полезны и для любых других предприятий.

СПОРТИВНЫЙ МАРКЕТИНГ: ПРИНЦИПЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КЛУБА

Бажинова Н.С., Даниелян А.Р., научный руководитель доц. Вильгута О.Ф.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проведенные исследования показали, что проблемой в России на сегодняшний день является то, что многие спортивные клубы все еще не имеют штатного маркетолога, специализирующегося именно на продаже спортивного события.

Данная работа посвящена важности отдела маркетинга в профессиональных спортивных клубах и входящих в него отделов PR и рекламы. Поставлены основные задачи маркетинга в спортивных клубах.

По результатам проведенного исследования предложены пути решения поставленной проблемы, основываясь на опыте зарубежных стран и с учетом уровня развитости спортивного маркетинга в России.

РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ УСЛУГ

Корнилова А., научный руководитель препод. Кистенева Н.С.
(Самарский государственный экономический университет)

Целью работы является, определить способы наиболее эффективного сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для принятия управленческих решений. А также нахождение возможности быстрого получения нужной информации.

Одной из задач работы является детальная разработка конкретных методов решения поставленной цели. Выяснение достоинств и недостатков существующих методов решения подобных проблем и нахождение возможных путей их совершенствования

ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ РОССИЙСКОГО МЕНЕДЖЕРА

Макарова И.А., научный руководитель доц. Полюнова Л.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В работе представлен обзор основных трактовок понятия «компетенция», проведён анализ требований к современному менеджеру, определена зависимость модели компетенций от уровней менеджмента, объекта управления, выполняемой роли менеджера в организации и др. Рассмотрен поэтапный процесс разработки компетенций, основные принципы, условия формирования модели, её источники.

Практической частью исследования стала разработка модели компетенций для менеджера отдела маркетинга, формулирование общих требований к должности и процесс применения, использования полученной модели компетенций в работе.

Модель компетенции является основой для разработки должностных требований к менеджеру, изложенных, например, в виде должностной инструкции. Формирование модели компетенции менеджера является обязательным условием при подборе необходимого специалиста на руководящую должность. Модель может быть использована также для оценки деятельности менеджера, формирования кадрового резерва, контроля за работой руководителя, определения, соответствует ли руководитель занимаемой должности, формирования системы мотивации менеджера. Выделение ключевых компетенций упрощает проведение указанных процедур.

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Большакова Г.С., Макарова И.А., научный руководитель проф. Макаренко О.Г.

(Самарский государственный экономический университет)

Сложность решения проблемы обеспечения устойчивого функционирования промышленных предприятий в условиях вступления России в ВТО и глобализации мировых хозяйственных связей обусловлены влиянием макроэкономических факторов, не поддающихся регулированию со стороны предприятия.

В работе представлены различные пути развития субъектов хозяйственной деятельности: экстенсивный, интенсивный и инновационный. Важным направлением в рамках концепции устойчивого развития предприятий обозначена поддержка государства

Также рассмотрены меры, принимаемые Правительством Российской Федерации по обеспечению устойчивого развития предприятий в условиях глобализации.

Таким образом, на основе глобальной интеграции и тесного сотрудничества предприятий многие страны и Россия, в частности, могут достичь гораздо более высоких результатов на международной арене, нежели развиваясь по отдельности.

МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Смирнова А.А., научный руководитель препод. Братухина Е.А.

(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

В процессе исследования конкурентоспособности ОАО «Тяжмаш» выявлены основные конкуренты по каждому направлению оборудования на внутреннем и внешнем рынке, их сильные и слабые стороны, так же какую долю рынка занимает каждый из конкурентов, преимущества и недостатки продукции рассматриваемого предприятия по сравнению с продукцией конкурентов. Для удобства сравнения и наглядности конкурентных преимуществ рассчитан и построен многоугольник конкуренции, на основе бального сравнительного анализа конкурентов внутреннего и внешнего рынка с деятельностью анализируемого предприятия.

По итогам проведения оценки конкурентоспособности предприятия выявлены три основные маркетинговые составляющие: глубокое понимание конкурентного окружения; реальная оценка собственных ресурсов и возможностей; правильно выбранные долгосрочные цели. Результатом исследования стало определение занимаемой доли рынка каждого направления оборудования, а так же выявление приоритетного направления производства, обладающего потенциалом роста.

СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ РОЛИ МАРКЕТИНГА КАК КЛЮЧЕВОГО БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ

Урюпина Т.В., Дмитриева Ю.С., Коскина И.С., научн. руководитель доц. Чардымова Н.К.
(Самарский государственный экономический университет)

Цель - улучшить структуру управления организацией путем создания нового отдела – отдела маркетинга.

Поставлены следующие задачи:

1) Рассмотреть преимущества и недостатки организационной структуры ООО «СамараНИПИнефть».

2) Выявить недостатки и улучшить организационную структуру путем создания нового отдела – отдела маркетинга.

3) Проверить действительно ли введение данного структурного элемента поможет повысить экономическую эффективность деятельности данной компании, которая будет выявлена с помощью расчета показателей эффективности управления организацией.

4) На основе проведенного исследования выработать рекомендации по повышению эффективности системы управления компанией, которые помогут увеличить прибыль, повысить конкурентоспособность фирмы, завоевать новые сегменты рынка и выработать стратегию антикризисного управления организацией.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Здоренко Т.С., научный руководитель проф. Адыхаева Г.Д.
(Самарский государственный экономический университет)

Производство хлеба и хлебобулочных изделий в 2009 году по сравнению с 2000 годом уменьшилось с 9 млн. т в год до 7,2. Износ основных фондов предприятий хлебопекарной промышленности постоянно увеличивается и составляет в настоящее время более 60%, а в некоторых случаях достигает 80%, поэтому многие крупные предприятия не могут накопить средства для замены оборудования.

Всего 20% производственных зданий хлебозаводов позволяют сегодня размещать на своих площадях современное, высокоэффективное, технологическое оборудование. Прогнозируемое обновление основных фондов и модернизация существующих производств позволит расширить ассортимент вырабатываемой продукции, улучшить условия труда работающих, механизировать трудоемкие ручные операции, значительно улучшить санитарно-гигиеническое содержание цехов и участков.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОГРАММ РОССИЙСКИМИ КОРПОРАЦИЯМИ

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

Особую значимость приобретает анализ механизмов управления и инструментов воздействия на социальную среду наиболее активного субъекта экономических отношений – корпораций. Цель любой корпорации как коммерческой организации – обеспечить максимально возможную рыночную эффективность. Соответственно, ее основная деятельность имеет ярко выраженную предпринимательскую направленность. Одновременно корпорации выступают одним из субъектов социальной среды наравне с другими экономическими агентами (государственными структурами, домохозяйствами) и оказываются вовлеченными в сложную систему отношений с прочими субъектами хозяйствования. В данной системе для обеспечения своего нормального развития (а,

подчас, и существования), они вынуждены выполнять институционально несвойственную им функцию по инвестированию средств в объекты социальной среды.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Вильянова В.В., научный руководитель доц. Зайцев В.В.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе для компании ООО «Оптимум Технолоджи Оверсис» (г.Самара) в рамках проекта по строительству объектов Восточно-Таркосалинского месторождения ОАО «НОВАТЭК» представлены предложения по использованию современных инструментов управления проектом.

Разработанные предложения позволяют: описать комплекс работ проекта, связь между работами и их временные характеристики; оперативно осуществлять корректировку календарного плана, что увеличит скорость выполнения проекта; осуществлять контроль за выполнением проекта, отслеживая стадии его выполнения, анализируя результаты работ и применяя корректирующие воздействия.

В целом данные предложения направлены на обеспечение реализации проекта строительства в установленные сроки, в рамках бюджетных ограничений и с необходимым качеством.

РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ И ОБРАЗОВАНИЕМ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЕЕ КАК УСЛУГИ (SAAS)

Очкина К.В., научный руководитель асс. Лемжин М.И.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Преимущества применения концепции SaaS для высших учебных заведений заключаются, прежде всего, в отсутствии больших финансовых затрат, связанных с приобретением дорогостоящего серверного оборудования и организацией специальной инфраструктуры, минимизации затрат на развертывание решения и его внедрение, приобретение и разработку специализированного программного обеспечения, снижении необходимости инвестиций в неосновные фонды и т.д.

В результате проведенной работы была рассмотрена архитектура интерактивной системы управления учебным процессом, позволяющая сделать процесс управления вузом и обучением автоматизированным, значительно расширить контингент абитуриентов и студентов, так же позволяющая преподавателям использовать в образовательном процессе самые современные технологии. Проведя анализ, были описаны схемы выбора веб-серверов, СУБД, безопасности данных и т.д., которые являются оптимальными для разработки данной системы и предоставления её в дальнейшем, как услуги.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ СБЕРБАНКА РФ

Служаева О.И., научный руководитель препод. Ковельский В.В.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассмотрены основные нововведения, внедренные после прихода нового руководителя Г.О. Грефа, и их влияние на основные фундаментальные показатели. Проанализирована связь с капитализацией и проведено сравнение с банком ВТБ. Далее,

были рассмотрены ведущие школы менеджмента, на которые опирается Председатель правления, и по какому пути развития он идет (в частности, были сравнены руководящие принципы Сбербанка и японской корпорации Toyota).

Рассмотрены и проанализированы некоторые наиболее яркие инновации.

На основании проделанной работы был сделан вывод о том, как это влияет на активы Сбербанка, чистую прибыль за год, средства клиентов, вклады частных лиц и время обработки клиентских операций.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СБЫТА

Суворина М.И. научный руководитель препод. Бражников М.А.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена модель планирования сбыта.

Первый этап – «Прошлое». Анализ статистических данных.

В этом анализе не следует использовать большое количество устаревших данных. Задачей этого этапа является выявление закономерностей, степени вариации факторов, которые влияют на отклонения плана от факта.

Второй этап – «Настоящее».

На данном этапе важно выявить степень влияния того или иного фактора на конечный результат и из всего перечня выделить ключевые факторы.

Третий этап – «Будущее». Этап составления конечного плана сбыта.

Чтобы получить результат, необходимо увязать информацию, полученную на первых двух. Необходимо провести оценку полученных результатов с помощью разработанных критериев оптимальности.

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЦЕННОСТИ

Буланова Ю.С., научный руководитель доц. Бабордина О.А.
(Самарский государственный технический университет)

Представлена концепция бережливого производства, основанная на создании потребительской ценности на уровне отдельных производственных процессов.

Оптимизация производственных процессов требует глубокого понимания сотрудниками своего вклада в создание потребительской ценности.

Базовыми принципами концепции бережливого производства являются: минимизация запасов, максимально быстро производить то, что нужно потребителю в данный момент, максимально сократить непроизводительный труд, который не добавляет ценности товару, стремиться к непрерывному улучшению качества продукции, постоянно совершенствовать все процессы

Концепция бережливого производства призывает руководителей устранить непроизводственные затраты, т.е. все действия и операции, которые не создают потребительской ценности.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИНЦИПОВ УПРАВЛЕНИЯ В ЕВРОПЕЙСКОЙ И КИТАЙСКОЙ ТРАДИЦИЯХ

Зорина Е.С., научный руководитель доц. Евдокимов Н.Н.
(Самарский институт «Высшая школа приватизации и предпринимательства»)

Ускоренное развитие процессов взаимопроникновения управленческих традиций компаний различных стран открывает широкие возможности совершенствования системы

их менеджмента. Переориентация многих отечественных компаний на азиатские рынки требует адекватных организационных изменений, базирующихся на отличных от классических европейских принципах управления.

Исследование построено на основе сравнительного анализа принципов управления в Китае и странах Европы, в результате которого был установлен ряд сходств, содержащих потенциал дальнейшей интеграции, и различий, препятствующих взаимодействию отечественных компаний с партнерами из Поднебесной.

Интерпретация полученных в ходе анализа результатов на примере конкретных компаний позволила автору предложить ряд изменений в системе принципов построения организации, способствующих более эффективному деловому сотрудничеству отечественных и китайских предприятий.

ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ КАК ЧАСТЬ КРИЗИСНЫХ КОММУНИКАЦИЙ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ТЕХНОЛОГИИ

Зартдинов А.Р., научный руководитель препод. Карбасова О.В.
(Самарский государственный технический университет)

Представлено исследование о методах организации пресс-конференции для эффективного антикризисного управления.

Анализируются случаи, когда пресс-конференция позволяет наилучшим образом предоставить необходимую информацию от лица организации, тем самым, нейтрализовав слухи и возможную дезинформацию.

Также описываются преимущества пресс-конференции как метода антикризисного управления (способность организации выбирать надёжных представителей СМИ и избегать искажения информации).

Рассмотрен также пример успешной пресс-конференции Johnson & Johnson в 1986 году, связанный с их фармацевтическим продуктом – Тайленол, когда пресс-конференция показала, что организация открыта для своих целевых групп, она не боится кризиса и готова с ним бороться.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ

Олешко А.В., научный руководитель доц. Дюгаев О.П.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Риск-менеджмент в современной России находится в стадии становления. Он в наибольшем объёме отражает специфику российской экономики и менталитета. В отличие от других стран, в России ещё не сменились собственники, участвовавшие в первичном накоплении капитала, и в то же время есть пример и технологии развитых стран, неплохое развитие информационной инфраструктуры бизнеса и высококвалифицированные специалисты в области точных и компьютерных наук, хлынувшие в коммерческий сектор. При этом многие технологии западного риск-менеджмента не срабатывают в российских условиях. Кроме того, стандарты управления рисками стали базой для определения некоторых, не всегда полноценно обоснованных и часто противоречивых ключевых параметров надзорных органов в области банковского, страхового, пенсионного бизнеса, в связи с чем интерес к управлению рисками беспорядочно и неадекватно насаждается "сверху", а также требованиями к имиджу компании со стороны иностранных партнёров. Поэтому необходимо заниматься управлением рисками систематически, а не только тогда, когда грядут серьезные проблемы.

ВОЗМОЖНОСТИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРИМЕРЕ СПК «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА» ИСАКЛИНСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Левикова Н.В., научный руководитель доц. Дюгаев О.П.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Риск-менеджмент подразумевает создание необходимой культуры и инфраструктуры бизнеса для: выявления причин и основных факторов возникновения рисков; идентификации, анализа и оценки рисков; принятия решений на основе произведенной оценки; выработки антирисковых управляющих воздействий; снижения риска до приемлемого уровня; организации выполнения намеченной программы; контроля выполнения запланированных действий; анализа и оценки результатов рискованного решения.

Внедрение в практику СПК (сельскохозяйственный кооператив) «Красная Звезда» системы риск-менеджмента позволит обеспечить стабильность его развития, повысить обоснованность принятия решений в рискованных ситуациях, улучшить финансовое положение за счет осуществления всех видов деятельности в контролируемых условиях.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

Шуркина З.Н., научный руководитель доц. Рузанкин В.П.

(Международный институт рынка)

В настоящее время организационные преобразования неизбежны, причем наблюдается тенденция ускорения этого процесса. Характерно и то, что изменения чаще всего носят революционный характер вследствие глобализации, развития информационных технологий, комплексного управления качеством и диверсификации рабочей силы. Организационные перемены зависят от того, как люди, работающие в организации, меняют свое поведение. Поэтому обязательным условием проведения изменений в организации является обеспечение готовности работников к изменениям.

При планировании изменений очень часто есть тенденция предполагать, что они будут полностью последовательными и линейными процессами перехода из точки А в точку В. Однако это не так. Изменения есть процессы оперативные, кумулятивные и корректирующие по ходу дела. Хорошему специалисту необходимо уделять особое внимание микро-тенденциям, то есть маленьким изменениям, приводящим к большим переменам. Следовательно, для того чтобы качественно управлять организационными изменениями необходимо уметь управлять «человеческим фактором».

ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Сиразитдинова Д.Р., научный руководитель доц. Рузанкин В.П.

(Международный институт рынка)

На сегодняшний день в Российских организациях потребность в изменениях стала возникать столь часто, что их влияние на жизненный цикл предприятия уже не рассматривается, как исключительное явление.

Можно выявить следующую закономерность: в России около 60% предприятий, проводят организационные изменения исключительно под влиянием внешних факторов. К таким факторам относятся: политические факторы, глобальная конкуренция, потребители, изменение технологий, законодательства, изменение спроса и др. Следовательно, большинство организаций проводят данные изменения вынужденно. Около 30% предприятий, проводят организационные изменения намеренно, под влиянием внутренних

факторов. Это новые цели, новые потребности компании, освоение улучшенной технологии, создание нового продукта, совершенствование организационной структуры, обучение и повышение квалификации работников и др. Индивидуальный и осознанный выбор организационных изменений, лежащий вне русла господствующей тенденции, стимулирует движение, способные полностью менять систему. И оставшиеся 10% организаций вообще не практикуют никаких организационных изменений. Из чего следует сделать вывод, что в управлении организационными изменениями современной России необходимо перенести приоритет на влияние внутренних факторов, при этом учитывая и микротенденции.

РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИИ

Серова Т.Ю., научный руководитель проф. Герасимов Б.Н.
(Международный институт рынка)

Для разработки мероприятий по улучшению деятельности ВУЗа используется метод активного коллективного тестирования. В качестве экспертов принимают участие студенты, которые выдвигают инновационные предложения. Необходимо оценить каждое представленное предложение по параметрам важности (В), сложности (С), обеспеченности (О) и компетентности (К) по 10 балльной системе. В процессе оценки каждый эксперт заполняет экспертный лист. Затем выполняется обработка полученных данных в соответствии с заданным алгоритмом, в т.ч. расчет средних значений каждого параметра по каждому предложению, расчет значений оценки целесообразности (Ц) реализации каждого предложения по формуле.

Все предложения ранжируются по убыванию оценок целесообразности реализации предложений. Кроме того, рассчитываются разности значений каждой оценки каждого эксперта со средними значениями всех параметров и определяется общая сумма значений отклонений оценок для каждого эксперта и по всем предложениям. Значения отклонений ранжируются для определения наиболее компетентных экспертов. Таким образом, вырабатывается комплекс предложений по улучшению деятельности ВУЗа, формируется коллективное мнение о целесообразности реализации предлагаемых изменений в деятельность ВУЗа.

РОЛЬ ЛИДЕРА В ПРЕОДОЛЕНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ БАРЬЕРОВ КОЛЛЕКТИВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕИНЖИНИРИНГА

Луконин Н.В., научный руководитель доц. Демичова О.А.
(Международный институт рынка)

Руководители должны быть лидерами в процессе реинжиниринга и формирования новых бизнес-процессов в будущем, а поскольку в российском бизнесе большая часть информационных потоков неформальна, то лидеры должны быть своеобразными наставниками и коучами, задавать вопросы и незаметно подталкивать сотрудников к нужной модели поведения, стараясь использовать при этом максимум потенциала из любых каналов общения. При этом лидер должен трезво соотносить свою способность принимать ответственные решения, способность правильно доносить эти решения до сотрудников и возможные выгоды/недостатки этого решения, что в сумме дает нам образ компетентного, готового к постоянным изменениям руководителя.

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРИМЕРЕ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ САМАРА»

Кобелева О.С., научный руководитель доц. Кияткина Е.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Филиал ООО "Газпром трансгаз Самара" Управление капитального строительства и ремонта (УКС и Р) осуществляет деятельность по организации капитального строительства и капитального ремонта объектов производственного, социально-культурного назначения и наземных сооружений ООО "Газпром трансгаз Самара" и деятельностью по обеспечению и учету сопутствующей документации.

Актуальной является проблема несвоевременного предоставления документации от подрядных организаций, выполнивших работы по капитальному ремонту, что приводит к удлинению сроков проверки, утверждения документации и, в конечном счете, сбою ритмичной работы филиала УКСиР, увеличению трудозатрат, снижению производительности труда сотрудников.

Поэтому было сделано предложение, сутью которого является изменение условий договора с подрядными организациями, предполагающее штрафные санкции за его несоблюдение.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ РЕШЕНИЙ ВЫВОДА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗ КРИЗИСА

Хальзова С.В., научный руководитель ст. препод. Баннова С.Е.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе представлены первоочередные проблемы, возникающие на каждом конкретном предприятии в условиях кризиса, и разработаны способы их решения.

Первой проблемой является проблема формирования «портфеля заказов». Она решается с помощью: борьбы с конкурентами; маркетинговых методов (изучение и формирование спроса); расширения видов продукции. Вторая проблема - снижение объектной себестоимости. Снижение достигается за счет: совершенствования организационной структуры (на 20-30%); эффективного взаимодействия главных инженеров с техническими отделами производственных подразделений (на 10-15%); введения аутсорсинга (на 5-7%); выполнения дополнительных требований заказчиков в целях их удержания (на 10-13%); снижения избыточного контроля (на 5-12%); снижения избыточной информации в проектно-сметной документации (на 5-7%); повышения исполнительской дисциплины (на 10%); совершенствования организации и проведения производственных совещаний (на 2-3%); организации рабочего места руководителей и специалистов (на 2-5%); введения современной техники ведения телефонных переговоров (на 2-3%). Третьей проблемой является повышение качества продукции. Решение ее осуществляется в двух направлениях: со стороны заказчиков – ужесточение системы контроля; со стороны подрядной строительной организации – создание системы менеджмента качества.

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА АУТСОРСИНГ

Сафонова Н.С., научный руководитель препод. Шокова Е.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Рассмотрены организационные изменения при переходе полиграфических предприятий на аутсорсинг. Внедрение аутсорсинга в полиграфическом производстве,

относящемся в основном к сфере малого и среднего бизнеса, является источником экономии затрат и повышения эффективности предприятия в целом.

Выявлены виды аутсорсинга, применимые к производству полиграфической продукции: формное производство, брошюровочно-переплетное производство (производство книг в твердом или интегрированном переплете, эксклюзивное оформление книг), экспедирование (в газетном производстве), ремонтно-техническое обслуживание оборудования, IT-аутсорсинг и др. Переход на аутсорсинг сопровождается организационными и кадровыми изменениями в управлении и функционировании предприятия, требует подготовки персонала к новым формам коммуникаций и условиям работы.

СОВРЕМЕННЫЕ АНАЛИТИКО-ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МАРКЕТИНГА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Воробьев И.П., Соловьева Д.Д., научный руководитель к.э.н. Капелюшный Э.Д.
(Тольяттинский филиал Института коммерции и права,
Тольяттинский государственный университет)

Данные методы представляют собой совокупность методов линейного программирования, теории массового обслуживания, теории связи, теории вероятностей, сетевого планирования, теории деловых игр, методов функционально-стоимостного анализа, экономико-математического моделирования и экспертных оценок в строительстве, что в век высоких технологий и интернета становится особенно актуальным и выходит на первый план в маркетинге.

Все эти методы в купе, составляют важнейшую часть маркетинга в строительстве, с учетом тенденций развития современных исследований в этой области и развития строительства в целом они являются актуальными и востребованными.

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ ОПЕРАЦИОННОГО ПРОЦЕССА АКБ «СОЛИДАРНОСТЬ»

Кривчик А.Ю., научный руководитель препод. Буркина Т.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Внедрение в операционный процесс факторинговых услуг позволит банку «Солидарность» привлечь значительную часть новых клиентов и расширить занимаемую долю рынка. Для диагностирования изменений была использована модель Надлера-Ташмена. С помощью данной модели были рассмотрены текущее состояние АКБ «Солидарность» и желаемое состояние с позиции 6 факторов: задачи, персонал, организационная структура, организационная культура, окружение, видение. Используя модель К.Левина «Анализ поля сил» был проведен анализ движущих сил, помогающих производить изменения, и сдерживающих сил, препятствующих данным изменениям.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МАШИНЫ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ BYSTRONIC BYLASER 4400 В ОАО «ТЯЖМАШ»

Ареткин А.В., Коротков К.Е., научный руководитель препод. Судакова Л.И.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В настоящее время в заготовительном производстве ОАО «Тяжмаш» большой объем ручного малоэффективного труда приходится на обрезку припусков листовых деталей сложной пространственной формы.

При изготовлении деталей из труднообрабатываемых плоских листовых заготовок методами механообработки – малые скорости обработки, низкая стойкость обрабатываемого (часто дорогого) инструмента, относительно невысокий коэффициент использования материала. Все эти недостатки устраняются при изготовлении деталей из листовых материалов (как плоских, так и объёмных) методом лазерной размерной обработки.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ПАРОГЕНЕРАТОРА НА МАЛЯРНОМ УЧАСТКЕ ЦЕХА №30 ЗАО «СГТЗ»

Кузнецова И.В., научный руководитель препод. Судакова Л.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В целях совершенствования технологического процесса обезжиривания поверхности необходим переход на новую технологию подготовки поверхности с помощью парогенератора. Парогенератор Weidner Das300ECPS - устройство для подготовки к окраске крупногабаритных изделий. Данная технология позволит отказаться от ветоши и различных растворителей. Производительность процесса возрастает в 1,2-1,5 раза в зависимости от степени загрязнения. Одной из отличительных особенностей данной технологии является снижение выбросов вредных веществ в рабочую зону маляра.

Внедрение парогенератора Weidner Das300ECPS позволит снизить затраты на 388 тыс. руб. в год. Капитальные вложения на внедрения парогенератора в размере 396 тыс. руб. окупятся за 1,3 года, что ниже нормативного срока окупаемости в 3,85 раза. Годовой экономический эффект составит 312 тыс. руб., следовательно внедрение мероприятия экономически целесообразно.

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ КЛИЕНТОВ И ВЫЖИВАНИЮ НА РЫНКЕ НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА ОПТИКИ

Плотникова А.А., научный руководитель препод. Целин В.Е.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Целью работы является анализ структуры магазина оптики изнутри и анализ внешних факторов, влияющих непосредственно на его развитие и конкурентоспособность.

Задачи: анализ внутренней среды оптики, описание ее бизнес-процесса; выявление внешних факторов воздействия; определение ожиданий потребителя; установление оптимальной ценовой политики; оценка необходимости проведения рекламной кампании

Вывод: Предпринимателю нужно четко понимать, для чего он создает именно эту оптику, как она сможет удовлетворить потребности клиента и при этом заработать себе хорошую репутацию. Внешние факторы всегда тесно связаны с внутренними, которые в результате раскрывают общую картину и множество вопросов. Именно поэтому необходимо всегда четко определять свою индивидуальную и возможно нестандартную позицию и стратегию, касающуюся всех факторов, и следовать именно ей.

НЕСТАНДАРТНАЯ РЕКЛАМА

Объедкова А.С., научный руководитель доц. Фоменко Е.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

В настоящее время инновационные технологии активно внедряются в рекламный инструментарий. К инновационным рекламным технологиям относятся такие как X3D video, позволяющая изображению легко выйти за пределы экрана и вернуться обратно; технология интерактивного взаимодействия Just Touch, отслеживающая движения рук

потребителя и с их помощью управляющая функциями меню, расположенного на специальном табло; технология Ground FX, представляющая собой интерактивную проекцию, при использовании которой потребитель не просто наблюдает за рекламным сюжетом, но и принимает в нем участие, что достигается проецированием объемного изображения на плоскую поверхность.

Однако, эти технологии не получили широкого распространения в связи с высокой стоимостью. Нами предлагаются различные способы нестандартной рекламы с использованием нестандартных, но достаточно обычных и распространенных носителей. Главное достоинство такого подхода к нестандартной рекламе – ее дешевизна и ярко выраженная потенциальная социальная направленность.

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

Коробченко В.А., Чубукова Е.А., Шуткина С.С., научный руководитель к.с.н. Седнев О.Г.
(Тольяттинский филиал Международного института рынка)

Социально-экономические преобразования, происходящие в России, привели к радикальным переменам в жизнедеятельности общества, к трансформации социальной системы и, в частности, многих социальных связей. Как следствие этого, произошло разрушение традиций, которое повлекло за собой разрушение моральных норм, а также национальной культуры.

Проблемы современного общества напрямую отражаются в социальной рекламе. Если продолжить список тем, наиболее затрагиваемых в социальной рекламе в современной России, то это: насилие в семье; алкоголизм и курение; аборт; профилактика чрезвычайных ситуаций; гражданские права и обязанности (налоги); профилактика личной безопасности граждан.

Таким образом, социальная реклама – это проявление доброй воли общества, ее принципиальной позиции в отношении социально значимых ценностей. И главное, социальная реклама – это реклама не конкретного товара, а некоторого «отношения к миру», это своеобразный инструмент, позволяющий каждому из нас "остановиться", подумать и скорректировать вектор своего движения.

ПЕРСОНИФИКАЦИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ SOCIAL MINING

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

С развитием информационных технологий, а также сети Интернет, взаимоотношения между людьми перешли на новый уровень и, следовательно, сложились предпосылки для анализа данных из социальных сетей. В связи с этим в работе обоснована актуальность «умного» поиска и персонифицированного представления информации в социальных сетях на основе методов и алгоритмов Social Mining.

Проведен анализ связей пользователей и их поведения в сети для обогащения имеющейся информации о них и формирования точного портрета. Для решения данной задачи с использованием инструментов Data Mining проводится сбор информации о пользователях социальной сети, сегментация посетителей на определенные группы, интерпретация полученных сегментов и подготовка соответствующих адресных предложений. Данные мероприятия позволяют увеличить эффективность рекламных акций и рассылок внутри социальной сети.

В настоящее время большинство социальных сетей не применяют механизмов адресной рассылки и предоставления информации, тем самым значительно усложняя

жизнь для своих пользователей, что может стать причиной снижения их лояльности и увеличения оттока в другие сети.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО СПИЧРАЙТИНГА: ФЕНОМЕН САУНД-БАЙТА КАК ЧАСТЬ ПРЕДВЫБОРНОЙ РЕКЛАМЫ

Гаврина Е.П., научный руководитель препод. Карбасова О.В.
(Самарский государственный технический университет)

Представлено исследование о таком элементе политического спичрайтинга как саунд-байт. Отдельное внимание уделяется эволюции саунд-байта (его способности переходить в статус предвыборного лозунга, рекламного слогана, крылатого выражения).

Также представлен алгоритм написания эффективного и запоминающегося саунд-байта.

Рассматриваются известные саунд-байты из вступительных речей Джона Кеннеди и Барака Обамы, которые привели политиков к победе.

Анализируется роль саунд-байта в предвыборной рекламе и его место в зарубежном и российском политическом спичрайтинге, в частности, его влияние на специфику работы спичрайтера и структуру предвыборной кампании.

МАССОВЫЕ PR МЕРОПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ПРОМОУТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Замыцкая Я.С., научный руководитель доц. Кондрашин В.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Один из инструментов PR – это событийные коммуникации, которые представляют собой создание события в целях привлечения массового интереса.

В последнее время под продвижение массовых PR мероприятий часто подразумевают не только отношения с прессой, акции, более близкие к промоушену, но PR, т.е., отношения с потенциальными и реальными участниками мероприятий. Постепенно превращаясь в самостоятельную сферу PR-деятельности, массовые PR мероприятия немислимы без участия СМИ. Поэтому планирование любого события обязательно должно принять в расчет восприятие его средствами массовой информации.

Для достижения целей при продвижении специалисты по PR прибегают к разным типам средств. Но в любом случае они способствуют продвижению конкретного мероприятия или идеи. Методы, которые использует компания, ее политика, ее участие в событиях культурной жизни оказывают заметное влияние на то положение, которое компания и ее мероприятия занимают в восприятии людей. Ведь стратегия продвижения нового продукта представляет собой куда большее, чем создание визуального образа. Основной задачей главное не перегрузить информацией клиента. Нужно помнить, что иногда простые идеи — самые правильные.

СЕМИОТИКА ПОЛИТИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ

Дворянинова А.В., научный руководитель доц. Болдырева Т.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе представлен анализ семиотического пространства российской политической коммуникации.

Формы обращения политиков всё больше представляют собой перформансную коммуникацию. В современной России прижилась практика интеграции технологий шоу-бизнеса в область политики. Актёр может быть воспринят людьми как национальный герой, символ политической идеологии или выразитель национальной идеи.

Литературный вечер «Доктрина 77» Ивана Охлобыстина является мероприятием, относящимся к сфере политики. Одновременно с продвижением политических задач перформанс «Доктрина 77» является рекламой оператора сотовой связи. Поведенческие знаки, символические артефакты, графические символы в перформансе Ивана Охлобыстина объединяют в себе знаковые составляющие Российской Империи и Фашистской Германии.

Политическая реклама ЛДПР является удачным синтезом социальной рекламы и мифологической коммуникации. При сравнительном анализе политического шоу Ивана Охлобыстина и форм презентации политической программы Владимира Жириновского («Русский набат» и «Русские, жёстче взгляд») удалось установить комплекс знаков, относящихся к одному семиотическому пространству с незначительными отличиями.

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ В САМАРЕ И ЕЕ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Жаркова К.С., научный руководитель доц. Додорина И.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

В Самаре представлены разнообразные способы размещения рекламы, такие как: реклама на телевидении, радио, щиты, перетяги, реклама на транспорте. Самыми популярными способами в наружной рекламе являются щиты.

Направлений современной рекламы очень много, они зависят, прежде всего, от способа размещения рекламы и от конкретной ситуации на рынке.

Таким образом, реклама играет очень важную роль в нашей жизни, помогает легко находить решения наших проблем, помогает узнать о новинках техники, появлении новых компаний на рынке. Средств размещения рекламы много, а роль у всех них одна – донесение информации до потребителя с дальнейшей продажей товара или услуги.

ОТРАЖЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ СТЕРЕОТИПОВ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ РЕКЛАМЕ

Дьяченко О.В., научный руководитель ст. препод. Клековкина Е.Е.

(Самарский филиал Московского государственного педагогического университета)

В исследовании описана и проиллюстрирована существующая в современных рекламных текстах тенденция к отражению в них определенных гендерных стереотипов. Она проявляется в наиболее адекватном для каждой целевой аудитории выборе позиционирующих и оптимизирующих стратегий презентации товаров.

Среди позиционирующих стратегий в женской рекламе широко применяются ценностно-ориентированные стратегии. В рамках стратегии присвоения оценочных значений успешно применяется коммуникативный ход – изобилие эмоционально-оценочной лексики; использование интенсификаторов, прилагательных положительной оценки в превосходной степени. При этом зачастую рекламируется не продукт, а нечто нематериальное: сияющий вид кожи, привлекательность, высокая самооценка, положительная оценка окружающих.

Большинство авторов гендерных исследований отмечают, что мужчины больше ориентированы на существенные аспекты и результаты, а не на слова и эмоции. Эмоциональное реагирование связано у мужчин в первую очередь с существованием того или иного значимого для него объекта.

Рекламный дискурс, представляющий мужские товары, учитывает эту особенность мужских интенций. В рекламе мужской линии товаров описываются вполне прагматические результаты применения представляемых товаров. В рамках оптимизирующих стратегий здесь предпочтение отдается аргументационным стратегиям.

РЕКЛАМА В ИНТЕРНЕТЕ

Богачева Е.А, Щепетова Е.В., научный руководитель проф. Попов Л.С.
(Российский государственный гуманитарный университет, филиал в г. Самаре)

В компаниях стоит проблема повышения эффективности денежных средств, затрачиваемых на рекламу. В настоящее время наиболее эффективным средством представляется реклама в Интернете. Это вызвано следующими особенностями Интернета: высокая оперативность по сравнению с другими СМИ; низкая удельная стоимость рекламы на одного потребителя; интернет помогает осуществлять и другие маркетинговые действия: проведение маркетинговых исследований и осуществление электронных продаж. Объем рекламной информации практически не ограничен, что зачастую приводит к избыточности информации, а это затрудняет поиск нужной информации.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РЕКЛАМОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В ИНТЕРНЕТЕ НА БАЗЕ СППР

Дмитриева М.Ю., научный руководитель ст. препод. Гайдук А.Е.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что за счет применения СППР в рекламной кампании в интернете, она обеспечит качественно новый уровень оперативности в принятии решений относительно выбора средств для рекламной кампании. Как результат – повышение эффективности управленческих процессов рекламной деятельности компании в Интернете.

РОЛЬ РЕКЛАМЫ В ТРЕЙД-МАРКЕТИНГОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

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

Если производитель желает большей отдачи от средств, вложенных в рекламу, целесообразно уделять внимание не только конечному потребителю, но и посредникам, стимулируя их интерес к продукту. Для этих целей используют трейд-маркетинг – деятельность, направленную на изучение и удовлетворение потребностей каналов дистрибуции.

Одним из наиболее эффективных инструментов, используемых в трейд-маркетинге, является реклама. Предприятие-производитель может снабжать дистрибьюторов своей продукции различными POS материалами: wobлерами, шелфтокерами, ценниками, стопперы, постерами, бирками и другими предметами с логотипами товаров, служащими для привлечения внимания покупателя. Это стимулирует как посредника (т.к. облегчает ему сбыт продукции), так и конечного потребителя.

Рекламная деятельность в трейд-маркетинге активно используется для продвижения фармацевтической продукции, а также продуктов питания, напитков, потребительских товаров, пользующихся частым спросом.

КОРПОРАТИВНЫЙ САЙТ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОДАЖ

Бондаренко А.С., научный руководитель доц. Гудкова С.А.
(Тольяттинский филиал Института коммерции и права)

Эффективность создания собственного веб-сайта для организации довольно велика, но при условии, что он создан правильно.

Очень часто при создании сайтов допускается масса ошибок и их функционирование не приносит желаемых результатов, что заставляет обладателей Интернет - помощников разочароваться в данном виде рекламы.

Сайты компаний должны отвечать необходимым требованиям: соответствующее оформление главной страницы; правильные и содержательные заголовки, которые «бросаются в глаза» при посещении сайта; имеются разделы с отзывами, полным ассортиментом, информацией о компании и обратной связью.

В качестве вывода можно сказать о том, что достичь эффективности работы веб-сайта просто, главное знать, как его подготовить для потребителя.

КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ РЕКЛАМНЫХ УСЛУГ

Макарова А.В., научный руководитель доц. Александрова О.Б.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

В современных условиях число предлагаемых товаров и услуг стремительно увеличивается. Важную роль в их продвижении на рынке играет реклама.

В последнее время в России наблюдается рост рекламного рынка. Этот процесс сопровождается формированием крупного отечественного рекламного бизнеса.

Рост числа рекламных агентств приводит к возникновению конкуренции на рынке рекламных услуг.

Реклама занимает значительную часть в СМИ, должна быть объективной, а рекламные агентства – конкурентоспособными.

Конкуренция является важным фактором рынка рекламных услуг, способствующая продвижению экономических благ к потребителю которые делают свой выбор, посредством рекламы, в пользу качественных товаров и услуг, а так же влияют на уровень дохода производителя.

СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИЯХ

Зорина Е.Ю., Смирнова Н.С., научный руководитель асс. Шекина Н.В.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Состояние социальной среды на предприятиях в значительной степени определяет характер развития предприятия – от устойчивого до «скачкообразного». Но всё же искусство продуктивного и эффективного управления людьми является наиболее трудной проблемой, с которой сегодня сталкиваются менеджеры.

Сегодня США и Япония символизируют успех и процветание, и в современном мире американская и японская модели управления являются наиболее ярко выраженными. Занимая доминирующее положение сегодня, американский и японский стили менеджмента в значительной мере содержат в себе элементы систем управления будущего, определяют основные тенденции и направления развития теории и практики науки управления.

СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВРЕМЕНЕМ

Кобзарева О.А., научный руководитель препод. Глазунова Е.З..

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе представлен прогрессивный способ учёта своего времени. Выделены главные причины дефицита времени. Также проведён анализ одного рабочего дня в таблице, путём выявления сильных и слабых сторон. На основе данного анализа были

выделены главные правила управления своим временем, представлены методы, которые помогут выделить главные задачи. И как результат исследования – выделены правила дня.

УПРАВЛЕНИЕ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИЕЙ

Саркисова С.А., научный руководитель ст. препод. Железникова Е.П.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

На современном этапе существуют такие методы управления трудовой мотивацией, как периодическая аттестация и оценка персонала, процедуры карьерного и профессионального роста. Для устранения факторов демотивации применяются кружки качества, система кадровых резервов и т.д.

Эти мероприятия не дают достаточно высокого эффекта. Предлагается система мотивации, включающая такие элементы как «банк идей», личные позитивные оценки работы сотрудников, создание компетенций, вовлечение персонала в процесс управления.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА

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

Метод основан на оценке вклада сотрудников в стратегобразующие цели компании. Компания преследует в своей работе и развитии определенные цели. Носителями данных целей, их «авторами» являются акционеры и топ-менеджеры компании. В зависимости от стратегии компании сами цели и их вес могут меняться.

Цели будут достижимы в том случае, если персонал компании, его компетенции и численность пропорциональны вкладу, который необходим для их достижения.

Суть метода заключается в том, что:

- определяются стратегобразующие цели компании, происходит их балансировка, определяются целевые и индикаторные показатели, отображающие ход процесса;
- определяется на основании матрицы ответственности вклад каждого подразделения в достижение всех стратегобразующих целей компании. В результате рассчитывается общая доля вклада каждого подразделения во все ключевые цели;
- на основании вклада подразделений в достижение стратегобразующих целей и ключевых компетенций, необходимых для их достижения, определяется пропорциональный состав персонала каждого подразделения и ФОТ подразделения.

Данный метод является достаточно простым и при этом эффективным, так как расчет численности ведется, исходя из принципа инвестирования в стратегобразующие цели компании.

ОЦЕНКА ТАЛАНТА

Хайруллина Э.А., научный руководитель ст. препод. Железникова Е.П.
(Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Для оценки таланта предлагается процентная шкала, которая дает возможность руководителю выявить степень развития у работников деловых качеств, склонность к определенным видам рабочего поведения или готовность к достижению определенных результатов. Оценочная форма состоит из ряда показателей позволяющих сравнить профессиональные знания, качество и количество работы, способность к самостоятельному мышлению и уровень развития профессиональных навыков работников.

Квалифицированный, развивающийся сотрудник, имеющий высокую мотивацию к достижению успеха — талант, который действительно является одним из ключевых факторов развития любой компании.

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ В РАМКАХ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА (НА ПРИМЕРЕ РОСИНТЕР «IL ПАТИО»)

Дементьева Т.Г., научный руководитель доц. Евдокимов Н. Н.
(Самарский институт «Высшая школа приватизации и предпринимательства»)

На основе теории систем проведено теоретическое обоснование оптимизации структуры методов управления персоналом организации. Осуществлен сравнительный анализ классификаций методов по различным признакам, позволивший сформировать комплексный подход к пониманию сущности управленческих методов.

Полученные методологические результаты были использованы в качестве базы разработки предложений по совершенствованию системы управления персоналом на предприятии ресторанного бизнеса, так как анализ используемых в настоящее время методов показал их несовершенство в условиях динамичности внешней среды, наблюдающейся в последние годы. Повышение эффективности управления персоналом компании автор тесно связывает с системным подходом к организации данного процесса на предприятии.

ЭТИКА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ Афанасьева И., научный руководитель препод. Пекарш Н.Н. (Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Целью работы является определение значимости этики в принятии управленческих решений. Для этого необходимо выделить основные требования к принятию управленческих решений с этической точки зрения, так же определить какими качествами должен обладать руководитель принимающий решение.

Этика управления - это совокупность норм, правил, принципов, идеалов, определяющих поведение людей в сфере осуществления властно- распорядительных полномочий, т.е в сфере управления.

Правильное усвоение этики принятия управленческого решения является неотъемлемой частью управления, она является одной из важнейших факторов эффективной жизнедеятельности организации, поэтому каждый руководитель должен осознавать, что этика управления наряду с другими факторами поможет вернуть России былую славу и репутацию на мировом рынке, а также стабилизировать экономическое положение в стране.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Марыкова К.С., научный руководитель препод. Пекарш Н.Н.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

В жизни предприятия кризисы или угроза кризисов – постоянное явление. Предприятие попадает в кризисное состояние вследствие недостатков внутрифирменного управления: технологического (техническая отсталость отечественных производителей) и финансового (оттоки денежных средств, например, на ЖКХ). В периоды кризиса многие предприятия становятся банкротом и прекращают свое функционирование.

Для того, чтобы сохранить предприятие, необходима разработка комплексной системы антикризисного управления.

Основными показателями антикризисной стратегии будут являться:

1. Антикризисное мышление – способность человека воспринимать и реализовать антикризисные стратегии деятельности, особенно у руководителей.
2. Усовершенствование информационных систем и технологий работы с информацией.
3. Передача полномочий разработки программ от децентрализованных подразделений к централизованным.
4. Реинжиниринг – создание работников нового типа, выполняющих по новому сформулированные задачи.
5. Ориентация на наиболее полное использование имеющегося на предприятии кадрового потенциала и создание эффективной системы совершенствования кадрового потенциала предприятия на основе программ развития персонала

АУТСТАФФИНГ КАК СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

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

Аутстаффинг предполагает оформление части сотрудников компании-заказчика в штат аутстаффера, который выступает для них в роли формального работодателя и обеспечивает ведение кадровой работы, начисление и выплату заработной платы, перечисление налогов, а также соблюдение норм трудового законодательства. То есть организация арендует персонал, который выведен за её штат.

Использование услуги аутстаффинга позволяет: оптимизировать численность персонала организации; в кризисный период сохранить трудовой коллектив; снизить нагрузку на бухгалтерию и службу управления персоналом; получить правовую защищенность по трудовым спорам; сократить расходы организации, связанные с оформлением трудовых отношений; оптимизировать выплату зарплат.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПЕРЕГОВОРОВ С КИТАЙЦАМИ

Никулина А.А., научный руководитель доц. Фан-Юнг И.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В связи с развитием экономических отношений с Китаем, появляется необходимость в изучении основных особенностей китайского менталитета.

Основные особенности менталитета и тактические приемы:

- традиция торговаться. Китайцы любят торговаться и ценят тех, кто умеет это делать.
- деление на «свой» и «чужой». В мировоззрении любого китайца окружающие его люди делятся на «своих» и «чужих».
- сохранение «лица». Лицо успешного китайского бизнесмена — это основа его социального существования: его репутация, уважение окружающих.
- выдумывание несуществующих правил, где они способны проявить огромный талант.
- давление. Китайцы часто стараются оказывать психологическое давление на своих оппонентов, чтобы подорвать уверенность последних в себе и заставить принять их условия.

- отношение к подаркам. Китайцы обычно очень рады подаркам, которые им дарят иностранцы.

САМОМЕНЕДЖМЕНТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ РУКОВОДИТЕЛЯ

Ваняркина О.В., научный руководитель доц. Фан-Юнг И.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В современном мире успех руководителя зависит не только от того, насколько эффективно он управляет другими: едва ли не более важную роль играет и умение менеджера управлять самим собой и рационально организовывать свою работу.

Актуальность данной темы определяется тем, что многие руководители, управляя теми или иными субъектами, недостаточно проявляют организованность, обязательность, не умеют рационально использовать рабочее время. Особенно это касается молодых менеджеров и управленцев. От того, какая у них будет самоорганизованность, во многом будет зависеть и успех в карьере.

В работе представлены прогрессивные методики планирования, практические советы и рекомендации по эффективной организации своей деятельности, планированию рабочего времени, установлению приоритетов в работе.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

Артеменкова А.С., научный руководитель доц. Харченко И.М.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Проведено исследование потребности муниципальных служащих в повышении квалификации в 2012 году. По итогам проведенного анализа материалов, представленных органами местного самоуправления, был составлен перечень интересных и актуальных тем для обучения муниципальных служащих Самарской области.

При сравнении данных тем с предлагаемыми темами обучения в образовательных учреждениях Самарской области, таких как МИР (Международный институт рынка), САГМУ (Самарская академия государственного и муниципального управления) и СамГУ. Ни один список программ обучения, предложенный данными образовательными учреждениями не удовлетворяет в полном объеме потребности государственных и муниципальных органов в подготовке своих кадров.

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ И ЕГО РАЗВИТИЕМ: НАЙМ, ОТБОР И ПРИЕМ ПЕРСОНАЛА

Щуренкова М.Н., научный руководитель доц. Харченко И.М.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Система управления персоналом обеспечивает непрерывное совершенствование процесса работы с персоналом, в котором немаловажную роль играет обеспечение организации персоналом, т.е. найм, отбор и приём персонала на работу.

Проведены исследования в компании KFC по найму, отбору и приёму персонала на работу. Классифицированы внутренние и внешние источники найма. Представлены различные варианты отбора, от тестирования до нетрадиционного метода оценки. Пошагово описан прием персонала на работу. Исследованы анкетные данные кандидатов, для выявления наилучших методов найма. Исследованы три этапа отбора кандидатов.

Указаны плюсы и минусы каждого из этапов. Предложены действия по совершенствованию технологии управления персоналом.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПООЩРЕНИЯ РАБОТНИКОВ Мочалова А.А., научный руководитель доц. Дубровина Н.А. (Самарский государственный университет)

В современный период развития российского общества, когда в стране проводятся широкие социально-экономические и политико-правовые преобразования, проблема поощрений приобретает особую актуальность.

Характер поощрений можно подразделить на материальный и моральный.

Поощрение, имеющее моральный характер, оказывает на работника положительное этическое влияние и приносит ему нравственное удовлетворение. В свою очередь материальное поощрение всегда имеет денежное выражение и наряду с моральной удовлетворенностью позволяет работнику получить дополнительный материальный доход.

На сегодняшний день существует большое количество мотивационных теорий. Применение этих теорий в России и на Западе имеют свои нюансы. На Западе проблема мотивации персонала понимается гораздо шире, чем в России. В нашей стране российские компании практически не уделяют внимания своим сотрудникам. За рубежом такое неприемлемо.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА В САМАРСКОМ ОАО «РОСПЕЧАТЬ» Гущина Е.А., научный руководитель доц. Заводчикова Т.Б. (Самарский государственный университет)

Опираясь на теоретические подходы, автором проанализирована организация процесса мотивации в Самарском ОАО «Роспечать».

Проведенное исследование позволило выявить недостатки действующей системы мотивации и сделать вывод о необходимости ее совершенствования на основе комплексного системного подхода. Особое внимание уделяется развитию дифференцированной системы оплаты с учетом качественных показателей трудовой деятельности и более широкого использования с этой целью сдельно-премиальной системы оплаты труда сортировщиков, грузчиков, операторов.

В работе сделан вывод о необходимости закрепления на предприятии молодых кадров. В связи с этим предлагается внедрение «Молодежной программы», включающей систему материальных и моральных стимулов по привлечению молодежи, созданию для нее условий карьерного и профессионального роста, улучшению условий труда с более широким использованием современных информационных технологий.

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ Андреева Н.В., научный руководитель доц. Алайцева Т.В. (Самарский государственный университет)

Вопросы формирования и эффективного использования корпоративной культуры в российских организациях пока не решены, активно обсуждаются в научной литературе. Дискуссионным остается вопрос идентичности понятий корпоративная и организационная

культура, а также применимости термина «корпоративная культура» к тем или иным организациям.

Практический аспект доклада связан с исследованием корпоративной культуры в организации «Витус и К^о». На основе социологического исследования, проведенного на базе опросов сотрудников организации, определены слабые места культуры организации.

Предложены мероприятия по дальнейшему развитию культуры организации, и усилению воздействия на эффективность деятельности организации. Разработан механизм по внедрению значимых элементов культуры организации. Предпринята попытка оценить эффективность разработок, сопоставив необходимые затраты и предполагаемые результаты.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ УСЛОВИЙ ТРУДА

Вдовина М.С., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Исследована роль государства в обеспечении приемлемых условий трудовой деятельности в условиях рыночной экономики. Она обусловлена как ролью условий труда для жизнедеятельности миллионов людей, так и отсутствием прямой заинтересованности работодателей в осуществлении расходов на их улучшение.

Проведена систематизация элементов, составляющих условия труда и показателей, характеризующих их состояние, выделены параметры условий труда, подлежащие государственному регулированию. На основе анализа официальной статистики проведена оценка динамики вредных и опасных условий труда в российской экономике, масштабов компенсационной деятельности государства. Выявлены наиболее важные факторы, определяющие современное неудовлетворительное состояние условий труда, в том числе наиболее неблагоприятные отрасли российского хозяйства.

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ

Невзоров О.Ю., научный руководитель доц. Кононова Е.Н.
(Самарский государственный университет)

Кадровая политика кризисного предприятия и кадровая политика предприятия в условиях экономического кризиса по условиям осуществления, целям и инструментам, как показал проведенный анализ, имеют определенные различия. Анализ официальной статистики рынка труда привел к выводу о сохранении в условиях последнего мирового финансово-экономического кризиса базовых адаптационных механизмов, которые использовали российские предприниматели в 90-е годы. Они составляют особенности российской модели рынка труда.

Вместе с тем материалы социологических исследований позволяют увидеть разнообразие кадровых стратегий российских предпринимателей в условиях кризиса. Бизнес вынужден искать более эффективные решения во всех сферах, в том числе и в области привлечения и использования трудовых ресурсов. Возросшая безработица создает возможность обновления части персонала, вместе с тем меняются притязания и мотивы работников – невысокий, но стабильный заработок становится привлекательнее. При решении вопросов о сокращении штата сотрудников необходимо учитывать не только экономии фонда зарплаты, но прямые и косвенные потери, которые возникают в ходе будущего поиска и отбора кадров, их адаптации и возможного обучения.

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Казеева Е.М., научный руководитель доц. Метлин С.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Добровольное пенсионное обеспечение является дополнительным по отношению к государственному и реализуется путем заключения договора о негосударственном пенсионном обеспечении (далее - пенсионный договор, договор НПО) с негосударственным пенсионным фондом (далее - НПФ).

Во всем мире негосударственное пенсионное обеспечение один из самых важных моментов в компенсационном пакете социального обеспечения сотрудника, наряду с заработной платой, премиями и бонусами за период работы, медицинским страхованием.

В случае реализации на предприятии корпоративной пенсионной программы будущие пенсии в виде пенсионных накоплений фактически являются формой отложенной заработной платы сотрудников. Участие предприятий в пенсионных программах укрепляет доверие сотрудников к работодателю, формирует корпоративный дух, повышает рейтинг предприятия.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Сафиуллина Н.К., научный руководитель ст. препод. Щелкунова С.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Система адаптации призвана решить следующие проблемы: уменьшение стартовых издержек; снижение озабоченности и неопределенности у новых работников; сокращение текучести рабочей силы; экономия времени руководителя и сотрудников; развитие позитивного отношения к работе, удовлетворенности работой.

Методика совершенствования системы адаптации персонала включает в себя следующие этапы: планирование, организацию, контроль и корректировку.

Анализ эффективности внедряемых мероприятий по адаптации можно оценивать с помощью основных показателей системы управления персоналом в компании. При несовпадении фактического результата с желаемым имеется два варианта решения задачи: отказ от проекта либо его части в целях экономии ресурсов, так как поставленная цель недостижима или неактуальна; пересмотр путей решения задач.

ПРИЧИНЫ И УСЛОВИЯ ТРАВМАТИЗМА НА ТРАНСПОРТЕ

Пилогина А.В., научный руководитель доц. Козлова Н.С.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Управление охраной труда является частью общей системы управления предприятиями на железнодорожном транспорте. Организационные и технические меры безопасности не должны мешать персоналу выполнять свое производственное задание.

К сожалению, известны случаи, когда на предприятии обеспеченность защитными средствами не является 100%-ой. Для категорий персонала с вредными и опасными условиями труда это недопустимо. Другими причинами могут стать неправильная организация работ, нарушение производственной дисциплины.

За последнее время на железнодорожном транспорте удалось снизить уровень травматизма работников компании на 4%. Однако, количество пострадавших остается неприемлемо высоким. Так на конец 2010 года было зафиксировано 620 случаев травматизма.

Работа посвящена изучению проблем охраны труда и производственной безопасности работников на одном из железнодорожных предприятий. Особое внимание

уделено вопросам охраны труда персонала, работающего в специфических условиях функционирования линейных объектов федерального железнодорожного транспорта.

КАРЬЕРА ОЖИДАЕМАЯ И РЕАЛЬНАЯ.

Севастьянова И.Г., научный руководитель доц. Козлова Н.С.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Организации и предприятия железнодорожного транспорта заинтересованы в хорошо подготовленных молодых специалистах. Железная дорога ждет не просто молодых людей с дипломом, а специалистов, знающих свое дело, профессионально подготовленных. С этой целью в ОАО «РЖД» разработаны корпоративные требования к знаниям, умениям и навыкам по различным железнодорожным специальностям.

Работа ориентирована на изучение вопросов, связанных с построением и реализацией деловой карьеры выпускников Самарского университета путей сообщения и на сравнение ожиданий молодого специалиста с первыми практическими результатами.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ КАК АСПЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Петрова А.А., Чупахина А.С., научный руководитель доц. Бубнова Г.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе рассмотрен процесс создания и развития управленческой команды магазина. Независимо от того, в какой должности вы работаете, вы всегда член команды. Каждая группа лиц, работающих в структурных подразделениях организации, представляет собой команду. Персонал организации, распределенный по её организационной структуре, также является командой. Таким образом можно сделать вывод, что команда – это основной механизм работы организации.

Одним из наиболее востребованных личных качеств, наряду с профессионализмом, является способность специалиста действовать в команде. Ключевым фактором эффективности работы является способность каждого ее члена «работать на результат».

Эффективность работы команды – интегральная величина, отражающая степень отдачи затраченных усилий (психофизиологических и экономических) к общему результату деятельности группы на основе использования критериев оценки работы конкретной группы.

Выделяют следующие основные факторы, оказывающие равное влияние на эффективность работы команды: характеристики лидера, размер и состав группы, мотивы к труду членов команды, сплоченность, конфликтность ее членов.

МЕНЕДЖМЕНТ ШОУ - БИЗНЕСА

Сизова Е.И., научный руководитель препод. Свиридова Г.Б.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В шоу-бизнесе сложилось свое разделение труда, весьма отличное от того, что присуще материальному производству. Важная роль в этом производстве отводится автору или исполнителю, что придает этой индустрии высокую степень персонализации. Однако, роль продюсера, импресарио, менеджера, промоутера, а так же других участников этого бизнеса настолько велика, что без них культурное явление не состоится.

Менеджмент шоу-бизнеса связан со многими направлениями наук. Это экономика, политика, деловое общение, менеджмент, искусство, музыка, литература и право. Чем

выше уровень подготовки менеджера данного направления в сочетании с природными способностями, тем успешнее его работа.

ВЛИЯНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СТРАНЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Воробьева М.В., научный руководитель препод. Завалищина А.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

С развитием экономики в нашей стране появилась необходимость в изменении требований, предъявляемых к предприятиям, одно из них создание собственной организационной культуры. Организационная культура - совокупность моделей поведения, которые приобретены организацией в процессе адаптации к внешней среде и внутренней интеграции, показавшие свою эффективность и разделяемые большинством членов организации. Она имеет определенную структуру, являясь набором предположений, ценностей, верований и символов, следование которым помогает людям в организации справляться с их проблемами. Ее можно познать, изучив три уровня: поверхностный, подповерхностный, глубинный. Организационная культура также имеет субъективные и объективные элементы.

Существуют различные модели влияния организационной культуры на организационную эффективность: модели Сате, Питерса и Уотермана, Парсонса и система Квина и Рорбаха. Влияние зависит от масштаба атрибутов культуры (много, мало), от разделяемости основных ее атрибутов членами организации (разделяют — не разделяют), от ясности приоритетов культуры (что главное, а что второстепенное для членов организации).

Стоит также отметить, что на организационную культуру влияет национальная культура той страны, в которой осуществляет деятельность предприятие. В данной работе особое внимание уделено организационным культурам Японии, США, России и Китая.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

Галинины А.В., научный руководитель препод. Завалищина А.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Сотрудники организации являются наиболее важным ресурсом, который обеспечивает конкурентоспособность организации, поэтому лояльность персонала становится ведущим элементом системы управления.

Лояльность в традиционном понимании этого термина, - это чувство преданности по отношению к чему-то. Под лояльностью персонала к организации понимают привязанность работников к целям и ценностям организации.

В практике управления персоналом существуют причины, которые побуждают хороших сотрудников вести себя нелояльно и покидать компанию. Многие не удовлетворены системой стимулирования, должностью, наличием обязанностей, отсутствием возможностью должностного роста. Также существуют сотрудники, которые принимают более выгодные условия работы у конкурентов. Но, необходимо отметить, что недовольные своей работой сотрудники остаются, а довольные — уходят. Причиной такого поведения сотрудников может служить степень наличия лояльности.

Можно сделать вывод, что каждое предприятие, которое стремится эффективно функционировать и развиваться, обязано уделять внимание процедурам повышения лояльности своих сотрудников.

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТ «ОХОТНИКОВ ЗА ГОЛОВАМИ»

Мамедова Д.А., научный руководитель препод. Завалищина А.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Опасность для предприятия представляет потеря сотрудников, особенно среднего и высшего звена, которые имеют определенный опыт работы в той или иной отрасли, клиентскую базу, «связи». Именно таких кандидатов переманивают хедхантеры.

В деловых кругах отношение к хедхантерам неоднозначное. Многие компании их расценивают как «искусителей», в то же время для других компаний – это проводник, с помощью которого они могут подобрать необходимого сотрудника. В то же время, они являются только посредником между работодателем и кандидатом, создают специальные условия для их встречи, но последнее слово остается всегда за кандидатом.

Поэтому, компаниям, из которых переманили сотрудника, необходимо обратить внимание на проблемы, которые у нее возникли и предпринять меры по защите от «охотников за головами».

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРАКТИКЕ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ КОМПАНИЙ

Котова Ю., научный руководитель препод. Кистенева Н.С.
(Самарский государственный экономический университет)

Исследование развития теоретических представлений о содержании и регулировании мотивационных процессов в сфере труда позволяет определить, что по мере социально-экономического развития общества менялось направление вектора мотивационных воздействий. От первоначальной ориентации строго на повышение производительности труда, то есть стимулирование физической активности, мотивация постепенно стала ориентироваться на повышение качества труда, стимулирование творческой активности, инициативы и на закрепление работников на предприятии.

Несмотря на использование одинаковых теорий мотивации труда, созданных и основным зарубежными учеными, подходы к мотивации труда в России и за рубежом сильно разнятся. Наиболее значительные успехи в управлении мотивацией труда и персоналом фирм достигнуты в Японии и США.

Основные теоретические положения мотивации труда персонала сервисных организаций проиллюстрированы примерами из деятельности российских и зарубежных компаний.

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Кожемякина Е.Ю., Чаадаева В.В., научный руководитель доц. Чардымова Н.К.
(Самарский государственный экономический университет)

Целью работы является изучение специфики теорий и методик мотивации, применяемых как в России, так и за рубежом, а также разработка ряда рекомендаций для управленческого персонала по поводу мотивации сотрудников, на основе анализа применения методик на практике.

В работе представлен анализ различных факторов мотивации, как экономических, так и не экономических, которые необходимы для ведения успешного управления в любой организации. На сегодняшний день существует ряд проблем в компаниях в работе с персоналом, обусловленных неудовлетворенностью наемных работников – в условиях,

социальных гарантиях, заработной платой, коллективом и прочее. Если эти потребности будут удовлетворены, то это дает большие возможности руководству для успешного ведения деятельности предприятия. Анализ системы стратегического развития предприятия даст возможность оценить проблемы, возникшие в работе с персоналом и выявить ряд рекомендаций для их решения.

МЕТОДЫ РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ ДЛЯ УСПЕШНОГО ПОСТРОЕНИЯ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ (HR-БРЕНДИНГ)

Федорова А.А., Федорова А.В., научный руководитель доц. Полюнова Л.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Цель исследования это выявление формул эффективной организации труда, для наиболее успешной работы организации. В современных условиях компании или учреждению важно поддерживать свой имидж и как работодателя. Чем больше степень заинтересованности каждого работника в конечном результате своей деятельности, тем выше суммарная производительность всего персонала, и, соответственно, прибыль. Но в этой, казалось бы, простой формуле скрыты проблемы, с которыми часто сталкивается руководитель в процессе своей деятельности: проблема поиска высококвалифицированного персонала, его адаптации, обучения, повышения квалификации, мотивации, аттестации.

рассмотрена специфика кадрового менеджмента в медицинских учреждениях, ведь качество медицинской помощи и её доступность определяется не только адекватностью организационных форм и состоянием материально-технической базы, но и в значительной степени наличием квалифицированных сотрудников, обладающих специализированными знаниями, именно поэтому кадровая политика в таких учреждениях должно носить постоянный характер на всех этапах.

Человеческий капитал - одно из главных конкурентных преимуществ любой организации, и повышение его эффективности становится приоритетной задачей не только для профессионалов в области управления персоналом, но и для руководителей компаний.

В работе были использованы такие методы исследования как тестирование, анкетирование и изучение документации организации.

ПРОБЛЕМА ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ В УСЛОВИЯХ МАЛОГО ГОРОДА

Удальцова М.А., научный руководитель ст. препод. Гусева Н.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрань)

Целью исследования является изучение причин и поиск путей снижения текучести кадров по отдельным специальностям в условиях малого города. Предметом исследования является текучесть кадров по отдельным специальностям.

С одной стороны рынок труда малых городов весьма ограничен и не предоставляет соискателям большого выбора свободных вакансий. С другой стороны на предприятиях по ряду специальностей наблюдается постоянно высокий уровень текучести кадров, что приводит к низкому уровню производительности труда, к дополнительным затратам на подбор и оформление персонала.

Практическая значимость исследования состоит в решении проблем формирования и управления трудовым коллективом предприятия путём разработки системы превентивных мероприятий по снижению текучести с учётом особенностей рынка труда малых городов (на примере г. Сызрани).

СЕКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ СЕКЬЮРИТИЗАЦИИ В РОССИИ

Вострова Е.В., научный руководитель доц. Цапенко М.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе были рассмотрены альтернативные механизмы секьюритизации. В России данный механизм пока не приобрел широкого применения в первую очередь из-за отсутствия законодательной базы. Выделим три составные части рынка секьюритизации в России: трансграничная секьюритизация, локальная секьюритизация и секьюритизация с использованием механизма закрытых паевых инвестиционных фондов.

Альтернативой секьюритизации являются более сложные мастер-трастовые программы, имеющие ряд преимуществ по сравнению с первоначальной моделью. Такие программы позволяют банкам секьюритизировать активы тогда, когда этого требуют рыночные условия, без лишних трудностей и затрат времени на создание новых юридических лиц. Данные программы требуют подготовки подробных информационных справок, содержащих информацию о среднем размере ипотечных кредитов и текущем уровне неплатежей среди заемщиков, что позволяет инвесторам оценивать риски.

УПРАВЛЕНИЕ НАЛОГОВЫМИ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Гафурова А.Н., научный руководитель доц. Бабордина О.А.
(Высшая школа приватизации и предпринимательства – институт)

Представлена система снижения налоговых рисков на предприятии. Разработанная система состоит из следующих элементов: виды рисков, оценка рисков, способы снижения, мониторинг управления рисками.

Каждый из элементов имеет свое содержание. В процессе осуществления налогового менеджмента на предприятии необходимо выявить возможность возникновения налоговых рисков и их разновидности. Изучив природу возникновения риска, производится его количественная и качественная оценка. Количественная оценка имеет детерминированную характеристику и зависит от налоговой базы и налоговой ставки, по которой возник риск. Качественная характеристика оценивает вероятность наступления рискового события и его степень. Разработка способов снижения налоговых рисков направлена на их предотвращение и избежание. Это реализуется путем прекращения определенного вида деятельности, хозяйственных операций. Другой мерой по снижению налоговых рисков является их передача или перенос на другие виды деятельности. Механизмами передачи могут быть страхование, аутсорсинг, партнеры по совместному предприятию, диверсификация деятельности. В процессе управления рисками осуществляется контроль над динамикой изменения характеристик налоговых рисков и эффективности реализации мероприятий по их снижению. По результатам мониторинга корректируются реализуемые мероприятия, разрабатываются методики и процедуры управления налоговыми рисками, представленная информация используется для отчетности предприятия.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ МАКСИМИЗАЦИИ ПРИБЫЛИ НА РЫНКЕ FOREX

Резванцев Н.И., научный руководитель ст. препод. Крюкова А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе проведен анализ основных тенденций современного рынка Forex, определены задачи, которые необходимо решить с использованием возможностей нейронных сетей. Выявлена необходимая форма представления данных и последовательность их подготовки, требуемая для проведения объективного анализа.

Проведено сравнение основных нейропакетов, представленных на рынке, определены их возможности, сильные и слабые стороны. Выбран один из пакетов для проведения торгов на валютном рынке. Результаты, полученные после обработки введенных данных, были формализованы и обработаны. Произведено сравнение ресурсов, затраченных на реализацию анализа посредством электронных сетей, с полученным экономическим результатом и сделан вывод о целесообразности использования подобных методов анализа.

АНТИКРИЗИСНЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЕМ РИСКОМ БАНКРОТСТВА

Татаршвили И.А., научный руководитель доц. Агаева Л.К.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Диагностика риска банкротства – это комплексный анализ, который позволит обнаружить проблемные места в финансовой деятельности предприятия и оценить финансовую устойчивость. Механизм диагностики риска банкротства определяет вероятность риска банкротства, период и этап кризиса.

Антикризисный механизм диагностики риска банкротства предприятия, основан на анализе риска банкротства с помощью четырех срезов: статистический, прогнозный, динамический, контрольно-сравнительный.

Антикризисное управление риском банкротства включает в себя три этапа:

- 1) Выявление риска банкротства.
- 2) Оценка вероятности риска банкротства на предприятии.
- 3) Управление риском банкротства.

В работе будет предложена корректировка методик предсказания банкротства, с учетом специфики отраслей. Так же, будет представлена наиболее эффективная методика предсказания банкротства.

ПРИМЕНЕНИЕ СТРАТЕГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сарварова Л.Р., научный руководитель ст. препод. Лапа Е.А.
(Самарский государственный университет)

Важнейшим направлением разработки системы экономической безопасности является разработка эффективного механизма финансовой безопасности. В работе на примере конкретного предприятия проведён портфельный анализ. Была выбрана стратегия роста на основе широкомасштабной диверсификации производства, упрочения и расширения своих позиций на рынке авиационной техники и услуг в её эксплуатации. Внедрение стратегии роста на основе широкомасштабной диверсификации производства даст возможность предприятию с одной стороны снизить такие показатели контроля как себестоимость, затраты в незавершенном производстве, сроки выполнения работ,

коммерческие расходы, время подготовки производства, а с другой стороны увеличить выручку, объем продаж, создание рабочих мест за счет привлечения высококвалифицированных специалистов. В результате была представлена реализация программы внедрения выбранной стратегии.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ

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

Финансовая стратегия предприятия представляет собой систему долгосрочных целей финансовой деятельности предприятия, определяемых его финансовой идеологией, и наиболее эффективных путей их достижения.

Организации, уделяющие пристальное внимание вопросам финансовой стратегии, оказываются более конкурентоспособными и устойчивыми. Вопросы формирования финансовой стратегии актуальны как для крупных, так и для малых организаций, как для государственных предприятий, общественных организаций, так и для коммерческих структур.

При выборе финансовой стратегии основное внимание отводится оценке текущего состояния субъекта хозяйственной деятельности. Приоритетными в данном направлении исследований являются: обоснованной прогноз направлений развития предприятия, выработка конкретных рекомендаций для недопущения возможных ошибок и пресчетов и констатирование фактического состояния дел.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ФИНАНСОВОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Худолей Ю.А., научный руководитель доц. Цаплина Н.А.
(Самарский государственный университет)

Цель работы – анализ портфеля ценных бумаг ОАО МХК “ЕвроХим”.

Для наращивания капитализации ОАО МХК “ЕвроХим” формирует портфель ценных бумаг из еврооблигаций наиболее успешных и стабильных российских банков и компаний способных привлекать инвестиции иностранных фондов и кредитных учреждений.

Еврооблигации – долговой инструмент с фиксированной доходностью, интересный прежде всего тем, что номинирован в иностранной валюте и позволяет защитить капитал от девальвации рубля и получить постоянный доход, превышающий темпы инфляции, что является весьма актуальным в текущих условиях. (Следует оговориться, в последнее время появились еврооблигации, номинированные в рублях).

Задача работы – проанализировать приобретенные еврооблигаций, сократить количество ценных бумаг при сохранении уровня прибыльности или возможного увеличения дохода.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ РЫНОЧНЫХ ПРАКТИК: МАНИПУЛИРОВАНИЕ И ИНСАЙДЕРСКАЯ ТОРГОВЛЯ НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ

Маслов С.С., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

Инсайдерская торговля и манипулирование ценами на финансовых рынках представляют методы недобросовестной торговли на финансовом рынке, и поэтому, как

правило, законодатель в зарубежных странах идет по пути регулирования недобросовестных рыночных практик едиными законодательными актами.

Дополнительными мерами по пресечению попыток махинаций могут стать:

1. Введение понятия «чистота сделки». Это означает, что любая сделка, которая происходит на фондовом рынке либо во всём финансовом пространстве, должна быть открытой. Следует создать «открытый реестр» заключенных сделок за определенный период, который будет доступен в реальном времени с указанием всех данных по сделкам.

2. Одним из радикальных методов борьбы с инсайдерством является полное раскрытие информации компаниями.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ И АЛГОРИТМ БЕЗОПАСНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ КРЕДИТОВ БАНКОМ

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

Положим, банк имеет некоторое ограниченное количество E ресурсов, которые планирует выделять в качестве кредитов клиентам. Общую потребность клиентов в ресурсах (кредитах) обозначим матрицей R . Положим, что не всем клиентам понадобится максимальный кредит немедленно, т.е. клиент может неоднократно получать кредит в пределах своей максимальной потребности. Текущее распределение кредитов, полученных клиентами в банке, обозначим матрицей C . Выполнение этого условия позволяет банку запланировать количество ресурсов E на кредиты меньше общей потребности R в ресурсах (кредитах) клиентов, т.е. $E < R$. Положим, что также, что все клиенты погашают кредиты только по получении ими максимального требуемого ресурса (кредита). Поэтому, если клиенты берут частичные кредиты, для обеспечения возврата кредитов банк имеет резервный фонд, который обозначим вектором A , как доступные ресурсы.

Для сформулированных выше условий актуальной задачей является следующая: возможна ли при заданных значениях ресурсов E , R , C , A такая безопасная последовательность выделения кредитов клиентам, при которой клиенты получат максимальные требуемые кредиты. В противном случае, кредиты выделять нельзя, ибо получив частичные кредиты, но не получив максимальные требуемые, клиенты не могут вернуть уже полученные, т.е. деньги в банк не вернутся. В работе предлагается алгоритм и программы для прогнозирования возможности безопасного выделения кредитов.

СНИЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ

Маршанкина В.Л., научный руководитель доц. Харитонов М.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Проблема управления рисками существует в любом секторе экономики. Все отрасли экономики связаны в единый механизм благодаря финансовой сфере. Финансовые риски являются неотъемлемой частью данной сферы.

Главными источниками угрозы благополучию финансовой деятельности предприятия являются следующие виды финансовых рисков: кредитный риск, операционный риск, риск ликвидности, рыночный риск.

Процесс принятия управленческого решения по снижению финансовых рисков можно описать поэтапно.

Этап первый - оценка финансового риска. На этом этапе необходимо выявить финансовые риски предприятия и разработать методы для их количественной оценки.

Этап второй - анализ финансовых рисков. На этом этапе необходимо провести ряд процедур, которые помогут избежать или предотвратить финансовые риски предприятия.

Этап третий - поиск альтернативных путей снижения финансового риска на предприятии. На этом этапе необходимо изучить имеющиеся пути снижения финансового риска и выбрать наиболее подходящие данному предприятию.

Этап четвертый - принятие управленческого решения по снижению финансового риска. После сравнения результатов анализа финансового риска и определения величины всех возможных убытков, которые предприятие может понести в будущем, принимается решение по снижению степени риска.

АНАЛИЗ ДОСТАТОЧНОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Нуриев Р.Я., научный руководитель к.э.н. Кузнецова О.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Проведение анализа достаточности поступления денежных средств и эффективности их использования на предприятии требует учета специфических свойств анализа в современной сложной экономической жизни. Так зачастую результаты анализа финансового состояния российских предприятий основываются на недостоверной информации, при этом она может быть искажена как по субъективным, так и по объективным причинам.

При анализе достаточности поступления денежных средств и эффективности их использования применяются показатели эффективности использования денежных средств. Наиболее значимыми из которых являются оборачиваемость денежных средств, рентабельность поступивших и израсходованных денежных средств.

Денежные средства являются ограниченным ресурсом, поэтому необходимо создать на предприятии механизм эффективного управления их движением, способствующий обеспечению хозяйственных процессов и поддержанию оптимального остатка денежных средств. На сегодняшний день для создания такого механизма необходимо наличие аналитической информации о денежных средствах предприятия и условиях их формирования. Эффективное управление денежными потоками снабжает предприятие необходимыми источниками финансирования, обеспечивает снижение риска банкротства и ликвидации предприятия.

ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ АО «КУЙБЫШЕВАЗОТ»

Маркелова А.С., Сергеева Е.Ю., научный руководитель доц. Баранова В.В.
(Международный институт рынка)

Как ведущее российское предприятие химической промышленности АО «КуйбышевАзот» использует заемные средства, особенно после экономического кризиса, в том числе, банковские кредиты, вследствие этого, анализ его кредитоспособности обладает непосредственной актуальностью.

Существуют различные методики анализа кредитоспособности предприятия, которые используют не только количественные данные, но и качественные. Одной из таких методик является методика, разработанная Сбербанком РФ. Анализ кредитоспособности АО «КуйбышевАзот», проведенный по данной методике, показал, что предприятие имеет высокий рейтинг, который свидетельствует о низком риске кредитования данного предприятия. Таким образом, анализ определил АО «КуйбышевАзот» как платежеспособное и кредитоспособное предприятие.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Хомякова И.О., научный руководитель доц. Баранова В.В.

(Международный институт рынка)

Наиболее простым и эффективным методом оптимизации для малого предпринимательства является грамотный выбор специального налогового режима: упрощенная система налогообложения (УСН), единый налог на вмененный доход (ЕНВД) или единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН).

Госдума приняла в первом чтении законопроект, которым предлагается отменить с 2014 года ЕНВД и ввести с 2012 года патентную систему налогообложения. Целью нововведения является налоговое стимулирование малого предпринимательства. Плюсы новой системы очевидны: появилась возможность купить патент на определенный срок, и нет необходимости подавать налоговые декларации, можно не использовать кассовую технику, налоговая ставка достаточно низкая (6%) и т.д.

Минус ситуации в том, что представленный вариант законопроекта не предоставляет альтернативу режиму ЕНВД. Патентом смогут воспользоваться только индивидуальные предприниматели, а значит, юридические лица (среди которых сейчас применяют ЕНВД около 3 миллионов) должны будут переходить на УСН или общую систему налогообложения, то есть, скорее всего, начнут спешно дробиться, чтобы не выпасть из лимитов, определяющих право на применение упрощенной системы.

Выходом из данной ситуации могло бы стать расширение числа потенциальных пользователей патентной системы путем увеличения числа сотрудников по патенту.

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ООО «САМАРА-СИГНАЛ»

Титов А.И., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе систематизированы существующие понятия, такие как «финансовая устойчивость» и «финансовая стабильность». Анализ различных точек зрения о содержании данных определений показал, что по исследуемой проблеме нет единого взгляда авторов.

Нами была проанализирована финансовая устойчивость строительно-монтажной организации ООО «Самара-Сигнал» с помощью метода трёхкомпонентного показателя Н.М. Хачатуряна, а также был произведен расчет аналитических коэффициентов по методике А.Н. Жилкиной. Анализ показал, что финансовая устойчивость данной организации принадлежит к третьему типу: финансово неустойчивые организации с высоким риском банкротства.

Для того, чтобы поправить финансовое положение организации был внедрен ряд мероприятий. Из-за большой дебиторской задолженности и её высокого удельного веса был создан резерв по сомнительным долгам в налоговом учете. Это позволило уменьшить налогооблагаемую прибыль и добиться экономии на налоге на прибыль. Затем была проведена оптимизации структуры капитала. Исходя из рассчитанных показателей, оптимальным соотношением капитала данной организации является 50% заёмных средств и 50% собственных средств. В связи с этим необходим пересмотр политики формирования собственного капитала.

Вследствие внедрения мероприятий организации удалось улучшить показатели финансовой устойчивости, что привело к росту общей рентабельности предприятия.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Лавренова Ю.А., научный руководитель доц. Ларкина А.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В процессе научного исследования был изучен финансовый риск строительной организации как вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери доходов или капитала организации в ситуации неопределенности условий осуществления ее финансовой деятельности.

Согласно принятой схеме процесса управления финансовыми рисками, была разработана система риск-менеджмента для строительных организаций. Для анализа каждого вида финансового риска строительной организации предложена определенная методика оценки, позволяющая определить вероятность наступления рискованного события и масштаб потерь. На основе полученных результатов была составлена карта рисков, что позволило выявить наиболее опасные финансовые риски строительной организации.

Экономическая эффективность применения системы риск-менеджмента была рассчитана путем сравнения величины расходов на реализацию разработанных мероприятий по снижению уровня финансовых рисков с величиной ожидаемого положительного эффекта. По полученным данным был сделан вывод о том, что внедрение системы управления финансовыми рисками в общую систему управления строительной организации позволит обеспечить стабильность ее развития, повысить обоснованность принятия решений в рискованных ситуациях, улучшить финансовое положение за счет осуществления деятельности в контролируемых условиях.

НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ПОЛИТИКИ

Дырда Я.Н., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В ходе работы исследовано понятие «финансовая политика» применительно к строительной организации. Проанализировав термины, предлагаемые различными авторами, было выявлено, что финансовая политика – это совокупность практических мероприятий, целенаправленно реализуемых предприятием в рамках общих методологических требований управления финансами, определяемых конкретными задачами, а также внешними и внутренними условиями его производственно-хозяйственной деятельности.

Было определено, что целью финансовой политики является наиболее полное и эффективное наращивание финансового потенциала. Данная политика она делится на долгосрочную и краткосрочную, при этом принципы формирования краткосрочной и долгосрочной политики взаимосвязаны. Краткосрочные решения в области финансов должны соотноситься с долгосрочными целями и способствовать их достижению.

Были рассмотрены основные направления процесса формирования финансовой политики, разработанные О.Н. Лихачевой и С.А. Щуровым, которые считают, что к таким направлениям относятся: управление капиталом, дивидендная политика, управление активами, управление текущими издержками.

По результатам проделанной работы сделан вывод, что финансовая политика призвана увязать деятельность всех подразделений, подчинив ее единой стратегии развития и должна охватывать как стратегическое, так и текущее планирование.

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Вдовина Ю.А., научный руководитель ст. препод. Савоскина Е.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Чаще всего в процессе управления денежными потоками строительного предприятия применяют такие модели, как модель Баумоля, Миллера-Орра. Однако, большинство имеющихся наработок по использованию данных моделей неприменимы в строительной отрасли. Предлагается дополнить их имитационной моделью Монте-Карло, которая учитывает характерную для строительства «модель с запаздыванием». Сочетание этой модели с альтернативными методами управления: оперативное управление на базе системы ТСМ, скользящие планирование, анализ сингулярного спектра («гусеница») позволит рассчитать ожидаемые значения соответствующих показателей и заранее определить целесообразность самих мероприятий, а также оценить их последствия. Это помогает финансовым службам в решении проблемы своевременного обеспечения текущей хозяйственной деятельности денежными средствами необходимыми для строительного предприятия в современных условиях.

АНАЛИЗ РЫНКА ПО СИСТЕМЕ БИЛЛА ВИЛЬЯМСА

Курочкин Я.А., Развозжаев А.А. научный руководитель доц. Вороной А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Одним из известнейших методов для анализа рынка является система, предложенная Биллом Вильямсом. Ее популярность велика не только в России, но и во всём мире.

Эта система индикаторов основывается на положениях Теории Хаоса. Традиционно хаос рассматривается как некая структура, лишенная упорядоченности, элементы которой расположены в случайном порядке и взаимовлияние ее компонентов также носит случайный характер. Теория Хаоса рассматривает хаос как более высокую степень порядка. Бессистемность и случайность рассматриваются как противоположность причинно-следственным связям. Основным аргументом к разумности данной идеи является то, что хаос постоянен, а стабильность временна. Билл Вильямс считает, что причиной того, что трейдеры проигрывают на рынке, является то, что они слишком полагаются на различные виды анализа, которые, как он считал, «в реальности не работают, а потому бесполезны и даже опасны».

Для того чтобы достичь мастерства в торговле на финансовых рынках, нужно познать саму структуру рынка. Этого можно добиться, исследуя рынок в пяти измерениях: Фрактал (пространство фазы); Движущая сила (энергия фазы); Ускорение/замедление (сила фазы); Зона (комбинация силы/энергии фазы); Линия Баланса.

Для каждого из принципов Билл Вильямс создал свой индикатор, который помогает определять необходимые фазы: Аллигатор Билла Вильямса; Gator Oscillator; Фрактал; Волшебный Осциллятор; Индикатор Ускорения/Замедления.

СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ

Карсаков А.А., Аксененко Р.А., Булдынский И.А., Козлов Г.А.,
научный руководитель Токарева Д.Г.
(Тольяттинский государственный университет)

Разрабатывается действующий образец робокара, который будет обладать автоматической адаптивной системой управления. К ней предъявляются следующие требования:

- распознавание дорожных знаков и разметки,
- анализ окружающей обстановки, выделение препятствий, классификация на статические и динамические объекты,
- автоматическая прокладка маршрута по навигационной системе,
- динамическая коррекция маршрута на основе данных о дорожной ситуации,
- возможность человеческого вмешательства в процесс управления.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТРАНСМИССИИ

Юртаева О.И., научный руководитель проф. Шапошников С.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Одним из факторов повышения безопасности дорожного движения является применение в автомобилях автоматических коробок передач (АКП). В современных конструкциях автомобилей существует несколько конструкций АКП.

Применение в автомобилях различных схем вариаторов обеспечивает полностью бесступенчатое переключение, однако специфический шум этих конструкций в ряде случаев заставляет водителей отказаться от них.

Приводятся сравнительные данные по конструкциям АКП.

МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА СРЕДНЕЙ НАРАБОТКИ ДО ОТКАЗА МАГИСТРАЛЬНЫХ АВТОПОЕЗДОВ

Никитин Е.А., научный руководитель доц. Родимов Г.А.
(Самарский государственный технический университет)

В работе представлен расчётный метод определения средней наработки до отказа подвижного состава автомобильного транспорта. Исходным статистическим материалом служат наработки подконтрольных полуприцепов до первого отказа, которые после первичной обработки эксплуатационных данных – приведения наработок к требуемой категории эксплуатации – заносятся в накопительную ведомость отдельно по каждому виду отказа. В современных условиях сводную накопительную ведомость целесообразно содержать в виде компьютерного банка данных с возможностью представления сведений для обработки и анализа отдельно по каждому объекту наблюдения, видам и причинам отказов, способам их устранения и так далее. При этом для определения средней наработки до отказа каждого вида целесообразно использовать методику, сводящуюся к тому, что из капитальной ведомости сведения по конкретному виду отказа переносятся в таблицу наработок изделий до отказа и приостановок по примеру таблицы. По данным

такой таблицы определяются границы максимальной и минимальной наработок (приостановок).

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДОРОЖНОЙ СЕТИ САМАРЫ ПУТЕМ РЕКОНСТРУКЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛОВ

Тищенко А.А., научный руководитель асс. Кузнецова О.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Представлен проект усовершенствования дорожно-транспортной сети г. Самара на примере реконструкции транспортного узла на пересечении ул. Ново-Садовая и ул. Советской Армии. Предлагается проложить дополнительный участок дороги, по которому будет производиться движение транспортного потока в центр города; изменить схему движения по ул. Советской Армии на участке от ул. Московское шоссе до ул. Ново-Садовая, сделав её односторонней; проложить дорогу по ул. Гастелло на участке от ул. Ново-Садовой до ул. Московское шоссе, сделав схему движения односторонней; установить надземные пешеходные переходы, необходимые дорожные знаки и нанести разметку.

Проведение реконструкции данного транспортного узла позволит увеличить пропускную способность указанных отрезков улиц, а установка надземных переходов – снизить число ДТП с участием пешеходов.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГСМ В ЦЕЛЯХ УМЕНЬШЕНИЯ РАСХОДА МАСЛА

Водолазский С.С., научный руководитель доц. Муратов А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Снижение расхода масла зависит от высокой эффективности его очистки. Один из путей увеличения очистки масла заключается в модернизации малоэффективных щелевых фильтров.

В фильтр устанавливается магнитная ловушка, предназначенная для повышения эффективности очистки масла в сетчатых фильтрах. Она позволяет задерживать мелкие и крупные частицы от эксплуатации дизеля. Установка магнитной ловушки увеличивает степень очистки фильтрующей жидкости до 80-90%.

Магнитные ловушки рекомендуется использовать для модернизации уже установленных сетчатых фильтров механической очистки. В машиностроении магнитные ловушки хорошо себя зарекомендовали в автоматических коробках передач, но на подвижном составе они ещё не встречались.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЗОВ ЗА СЧЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Громадюк Н.П., научный руководитель доц. Муратов А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Конструктивные мероприятия коснулись оптимизации конструкции системы охлаждения за счет изменения контуров циркулирования охлаждающей жидкости и частичного утепления системы. Понижение теплоотдачи охлаждающей системы позволит уменьшить время прогрева тепловоза и, следовательно, расход горюче-смазочных материалов. Для этого предлагается исключить часть элементов системы за счет ввода

нового контура во время прогрева и на холостом ходу, а именно радиаторы, часть трубопроводов, дополнительно для более оптимального функционирования системы добавляются следующие элементы: электро-клапана для управления контурами циркулирования, дополнительный насос для откачки воды из части системы и компрессор для продувки осушенных частей системы для предотвращения замерзания в ней остатков воды, а также утепления расширительных баков и части трубопроводов системы.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА РАБОТЫ
С КОРПОРАТИВНЫМИ КЛИЕНТАМИ
ПАССАЖИРСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
Курошин А.В., научный руководитель проф. Варгунин В.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе рассмотрены методы повышения эффективности работы пассажирского комплекса дальнего следования посредством реорганизации существующей системы сотрудничества с корпоративными клиентами. При этом предлагается решение следующих вопросов: устранение излишней бюрократизации процесса взаимодействия ФПК и клиентов; ликвидация плохо контролируемых корпоративными клиентами сроков заключения договоров; введение персонального подхода к корпоративным клиентам и создание эффективного механизма получения «обратной связи».

**СТРОИТЕЛЬСТВО СОВРЕМЕННОГО СКОРОСТНОГО ТРАМВАЯ
(ЛЕГКИЙ РЕЛЬСОВЫЙ ТРАНСПОРТ)**
Смирнова Е.Ю., научный руководитель доц. Кононов И.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Легкий рельсовый транспорт сочетает в себе преимущества, как классического трамвая, так и метрополитена. Возведение линии ЛРТ обходится в 10...12 раз дешевле, чем строительство метрополитена.

Строительство скоростного рельсового трамвая является важным и необходимым инструментом развития транспортной инфраструктуры, т.к. созданная система даже после завершения мирового первенства послужит жителям Самары и Самарской области. В частности улучшит транспортную доступность Куйбышевского района и обеспечит значительную разгрузку сети автомобильных дорог.

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕРМИНАЛОВ В РОССИИ
Мухаметшин А.А., научный руководитель доц. Москвичев О.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе представлена новая схема контейнерного терминала стеллажного типа с возможностью организации поточной обработки контейнеров и полной автоматизации всех технологических процессов, что в свою очередь будет способствовать сокращению времени нахождения вагонов и контейнеров на терминале. Кроме того, одним из существенных преимуществ предлагаемого терминала являются минимальные капитальные вложения при его строительстве и эксплуатации. Таким образом, строительство данного терминала на существующих грузовых станциях возможно с минимальной реконструкцией их путевого развития и с минимальными потребными площадями. Предлагаемое техническое решение позволит ускорить процесс доставки

контейнеров, улучшить качество взаимодействия различных видов транспорта и повысить конкурентоспособность железнодорожного транспорта.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СДВИГА В СТРУКТУРЕ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА В САМАРСКОМ РЕГИОНЕ (НА БАЗЕ РАСЧЕТА ИНДЕКСА РЯБЦЕВА)

Филатов С.А., научный руководитель доц. Карышев М.Ю.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Эффективная диверсификация транспортных потоков в регионах России является актуальной проблемой современной логистики и требует проведения постоянного статистического мониторинга. Количественный экспресс-анализ динамики перевозок грузов по видам транспорта общего пользования в Самарской области целесообразно осуществлять на основе расчета индекса Рябцева.

В результате проведенного статистического анализа установлено, что различие структур перевозок по видам транспорта общего пользования Самарской области в 2008 г. в сравнении со структурой 2007 г. выражается величиной критерия равной 0,049, интерпретируемой как весьма низкий уровень различий структур. Сопоставление данных за 2007 г. и 2009 г. характеризуется значением индекса 0,085 (низкий уровень различий структур).

Таким образом, критерий, отмечая низкую степень различия в структуре потоков грузоперевозок, свидетельствует о стабильности регионального транспортного комплекса.

УСТАНОВЛЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВМ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫХ МЕР ПО СОКРАЩЕНИЮ ВРЕМЕНИ НАХОЖДЕНИЯ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ НА СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЯХ ОАО «РЖД»

Щеголева Н.А., научный руководитель проф. Александров В.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Продолжительность нахождения грузовых вагонов на сортировочных станциях ОАО «РЖД» в последние годы значительно выросла по сравнению с периодом 1975-1985 гг. (с 4, 5-6 до 14-18 часов).

Приведен детальный анализ составляющих времени нахождения грузовых вагонов на отдельных станциях ОАО «РЖД», позволяющий установить «узкие» места в работе сортировочных станций и наметить экономически целесообразные меры по их устранению.

В качестве критерия принимается сумма годовых приведенных затрат.

Разработана методика определения затрат, связанных с расформированием, формированием и отправлением поездов на сортировочной станции. Причем, данная методика, в связи с тем, что на станциях значительный простой вагонов в ожидании прицепки поездных локомотивов, дает возможность учитывать сокращения простоя вагонов при увеличении эксплуатируемого парка поездных локомотивов.

Кроме того, разработан перечень исходных данных для выполнения расчетов на ЭВМ и выполнен в качестве примера расчет по установлению экономически целесообразных мер по сокращению времени нахождения вагонов на одной из сортировочных станций ОАО «РЖД».

ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА ПРЕЦИЗИОННЫХ ПАР ДИЗЕЛЬНОЙ ТОПЛИВОПОДАЮЩЕЙ АППАРАТУРЫ ПРИМЕНЕНИЕМ СМЕСЕВОГО МИНЕРАЛЬНО-РАСТИТЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Чикин Н.В., научный руководитель доц. Быченин А.П.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Предлагается смесевое минерально-растительное топливо для дизельных двигателей на основе рапсового масла (до 30% рапсового масла по объему). Такое топливо позволяет снизить износ прецизионных пар дизельной ТПА за счет изменения его смазывающих свойств. Проведенные исследования на кафедре «Тракторы и автомобили» Самарской ГСХА показали, что физико-химические свойства смесового топлива соответствуют требованиям ГОСТ к дизельным топливам. При этом износ плунжерных пар значительно снизился.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ ГАЗА НА ШТОКМАНОВСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

Сухова А.В., научный руководитель доц. Светличнов К.В.
(Самарский государственный технический университет)

Стабильный рост спроса на энергоносители в развитых странах предопределяет необходимость освоения новых нефтяных и газовых месторождений.

Одним из перспективных в нашей стране является Штокмановское ГКМ (открыто в 1988 г.), расположенное в центральной части Баренцева моря, около 600 км к северо-востоку от Мурманска. Глубина моря в этом районе составляет 320-340 м, что не позволяет вести добычу со стационарных платформ.

Рассматривается ряд предложений, в том числе опыт других стран по освоению месторождений на шельфе. По одному из них добыча газа может быть организована с помощью самоходного технологического судна (FPSO/FPU) и подводных добычных платформ. Эта технология обеспечивает возможность быстрого отсоединения и увода судна с траектории движения айсбергов. Часть добытого газа на судне будет отделяться от конденсата и переводиться в сжиженное состояние. Основная часть будет доставляться по подводным магистральным трубопроводам на берег в район п. Териберка, где будут находиться завод по производству СПГ (мощностью 7,5 млн. тонн в год), портовый транспортно-технологический комплекс и другие производственные объекты.

ОТРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМИРУЕМОГО КУЗОВА ДЛЯ ГОРОДСКОГО АВТОМОБИЛЯ

Горлов П.С., Мирончева Е.А., научный руководитель препод. Гусарова А.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Одним из направлений развития Европейской технологической платформы ERTRAC является модульность транспортного средства. В России не существует подобного направления развития автотранспорта. Поэтому цель проекта: усовершенствовать конструкцию кузова опытного образца модульного автомобиля для повышения его функциональности.

Изготовлен опытный образец модульного автомобиля, который наглядно доказывает эффективность применения принципа модульности в автомобилестроении. Образец сконструирован с использованием модульной вставки по длине, которая позволяет разместить в салоне 1-2 пассажиров. Для обеспечения многофункциональности автомобиля необходимо разработать дополнительные принципы трансформации кузова.

Предполагается, что усовершенствованная конструкция будет позволять быстро трансформировать кузов для размещения 1-3 пассажиров 1 человеком без использования вспомогательных механизмов. Возможно раздвижение, поворот, вставка, изъятие и т.д. модулей из кузовного пространства с помощью известных приводов или вручную.

Внедрение разработанного автомобиля в транспортную среду позволит повысить эффективность использования кузовного пространства автомобилей, предоставить автоладельцу выбор наиболее подходящей конструкции кузова, а при небольших габаритах такой автомобиль позволит разгрузить транспортные магистрали, уменьшить полезную площади для хранения и парковки транспортных средств.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ ДЛЯ КАРДАННЫХ ВАЛОВ СО ШРУСАМИ

Красовский О.А., Чудин И.С., Полилов И.Г., Афоничев Д.А., Саблин А.Ю.,
научный руководитель доц. Уютов А.А

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлены проекты конструкции испытательных стендов карданных валов с шарнирами равных угловых скоростей (ШРУС), учитывающие все технические требования к изготовлению карданных валов со ШРУСами. Стенды предназначены для испытания карданных валов со ШРУСами для автомобилей ВАЗ-2121, установления параметров биения, колебаний, вибраций, суммарного люфта и определение количества потерянной смазки при работе карданной передачи.

Разработаны несколько вариантов схем разных конструкций испытательных стендов. Окончательная конструкционная схема стенда отличается простотой и лёгкостью изготовления. Главные преимущества стендов – возможность определения требуемых технических параметров под разными углами работы вала и возможность исследовать карданные валы разной длины.

ПРОЕКТ ПРОКАТНОГО ЦЕНТРА СНЕГОБОЛОТОХОДОВ ДЛЯ СЫЗРАНИ

Мурсков С.С., Обрубов А.Ю., Юсупов И.М., Бульхин Р.Р.,
научный руководитель доц. Уютов А.А

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлен проект прокатного центра снегоболотоходов, разработанный применительно к особенностям г. Сызрани. Ни для кого не секрет, что дороги в России оставляют желать лучшего. Тоже самое касается и г. Сызрани. И в виду того, что решение данной проблемы может затянуться надолго, предлагается прибегнуть к использованию бездорожья в «мирных целях».

Для организации прокатного центра снегоболотоходов планируется использовать участок земли, размещенный на острове совхоза «Комсомолец». Данный остров располагается в северной части совхоза и имеет единственную связь с сушей в виде узкой грунтовой дороги. На базе снегоболотоходов, сконструированных в СфСамГТУ, предполагается организация прокатного центра снегоболотоходов на территории острова в районе г. Сызрани. Этот центр позволит любителям острых ощущений выплеснуть свои эмоции, привлечь молодёжь к активному и здоровому образу жизни. Также возможна организация проката снегоболотоходов для любителей охоты, рыбалки.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Петрова А., Гераскин А., научный руководитель доц. Гранкина С.В.
(Институт управленческих технологий аграрного рынка)

Коммерческая деятельность на производстве постоянно нуждается, в первую очередь, во внедрении технологических инноваций, реализации стратегий ресурсосбережения на всех уровнях управления производством. Независимо от вида деятельности предприятия, необходимо уделять внимание таким направлениям совершенствования коммерческой деятельности, как внедрение стратегического маркетинга, улучшение организации инновационной деятельности, внедрение информационных технологий, новых финансовых и учетных технологий, развитие логистики, повышение качества сервиса потребителей.

В результате анализа деятельности предприятий, работающих на региональном рынке, были зафиксированы более высокие показатели эффективности работы тех предприятий, которые внедрили инновационные технологии.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Егорова Д.Н., научный руководитель доц. Гаранина М.П.
(Самарский государственный технический университет)

Реализации любого инновационного проекта в условиях рыночной экономики должно предшествовать решение двух взаимосвязанных задач: оценка выгодности каждого из возможных вариантов осуществления проекта и выбор наилучшего из них. Для оценки общей экономической эффективности инноваций может использоваться система показателей: интегральный эффект, индекс рентабельности, норма рентабельности, период окупаемости.

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Древнюк Д., научный руководитель доц. Буланкина Е.В.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Создание национальной инновационной системы было провозглашено на государственном уровне в качестве стратегического направления развития страны в целом и научно-технологической сферы в частности в 1997 г. Несмотря на положительный опыт целого ряда инициатив, прорыва в области инновационного развития экономики России и ее регионов не произошло.

Наличие проблем финансирования инновационной деятельности на уровне региона показывает, что глубокой научной проработки требует методология финансирования инновационной деятельности в регионе.

Для российских регионов эту проблему можно обозначить как отсутствие влияния инновационной деятельности на социальное, экономическое, экологическое и институциональное развитие региона. Причиной того является, во-первых, несовершенство механизмов стимулирования инноваций. Во-вторых, ограниченность региональных бюджетов. Третьей причиной недостаточного внимания региональных

властей к рассматриваемому вопросу. В региональных администрациях эту функцию выполняют разные комитеты, департаменты, специалисты.

СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ВЕНЧУРНОГО ПОРТАЛА В РОССИИ

Петрова А.Д., научный руководитель ст. препод. Крюкова А.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Проведен анализ венчурного финансирования в России. Выявлены проблемы развития венчурного инвестирования, связанные с высоким риском капиталовложений в инновационную деятельность/инновационные проекты. В большинстве случаев проблемы коммерциализации инновации основаны на несовершенстве российской инфраструктуры и законодательства, которые необходимо кардинально преобразовывать под быстро меняющиеся условия современного бизнеса.

Проанализированы статистические данные венчурного финансирования, согласно которым риск получения неудовлетворительных результатов от инвестирования в инновационные разработки составляет 90%. Данная ситуация обусловлена неэффективным процессом рассмотрения инновационных проектов со стороны инвесторов, поскольку значительная часть инновационных направлений остается незатронутыми.

Предложен перспективный проект развития эффективного взаимодействия субъектов инновационного бизнеса, посредством создания единого информационного венчурного портала в России. Разработана модель функционирования портала на основе графической нотации IDEF0. Данный портал позволит повысить лояльность инвесторов к высокорискованному финансированию инновационной деятельности и значительно снизить риск инновационных проектов.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Жарикова М.А., научный руководитель проф. Кузькин А.П.

(Самарский государственный университет)

Международные компании, работающие в России, активнее ведут инновационную деятельность, чем российские. Главным стимулом для запуска новых продуктов является стремление обогнать конкурентов, необходимость снижения издержек предприятия.

Главные причины, которые останавливают современных российских производителей – сложность привлечения финансирования для внедрения инновационных продуктов и чрезмерная бюрократизация.

Конечно, инновационность российской экономики уже не миф, но еще и не данность. Существуют отдельные компании и отрасли – «островки», которые используют новейшие научные достижения и воплощают их в жизнь. На них надо опираться, намывая базу новой экономики.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Долина Ю.Е., научный руководитель ст. препод. Копосов А.С.

(Самарский государственный университет)

В последние годы вопрос инновационного переустройства экономики России стал ключевым. Вместе с тем общий объем вложений в инновационную сферу из бюджетных источников, по данным Росстата, достигает в России 1,3% от ВВП, тогда как в экономически развитых странах данный показатель составляет не менее 2,5% от ВВП.

В целях содействия повышению активности малого инновационного предпринимательства необходимо принять следующие меры: 1. Разработать критерии отнесения к малому инновационному предпринимательству, закрепить его правовой статус; 2. Разработать меры налоговой поддержки; 3. Разработать меры, стимулирующие осуществление закупок инновационной продукции малых инновационных предприятий крупными промышленными предприятиями, государственными и муниципальными заказчиками; 4. Создать профильные тематические информационные ресурсы; 5. Осуществлять меры по созданию благоприятных условий для формирования муниципальных инновационных кластеров и др.

ВЛИЯНИЕ МЕРЧАНДАЙЗИНГА НА ПОКАЗАТЕЛИ КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТЫ РОЗНИЧНОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

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

В ходе анализа торгово-технологического процесса магазина «Актив Спорт» изучены различные подходы к оценке эффективности мерчандайзинга.

Объем продаж магазина «Актив Спорт» после внедрения рекомендаций по мерчандайзингу увеличился на 7,9%. Это достаточно высокий прирост товарооборота за исследуемый период.

Общая оценка компонент мерчандайзинга выросла значительно, однако есть еще место для совершенствования, так как из 30 возможных баллов, магазин «Актив Спорт» набрал 29, 3 баллов.

Еще одним методом оценки эффективности мерчандайзинга в ООО «Актив Спорт» может стать расчет коэффициентов установочной и демонстрационной площади.

ОНЛАЙН-ВЫСТАВКИ КАК СОВРЕМЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ВЫСТАВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рыбочкин А.А., научный руководитель доц. Гранкина С.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Выставочная деятельность на сегодняшний день является одной из активно развивающихся сфер коммерции. Однако, в последнее время наблюдается тенденция снижения спроса на выставочные площади, а также сокращение посетителей, что не может не отражаться на прибыльности выставочных компаний. Одно из новых решений – перенесение реальной выставки во всемирную сеть Интернет, то есть организовать виртуальные выставки.

Виртуальные выставки дают компаниям возможность быстро и без лишних расходов презентовать свою компанию, загрузив на сайт информацию о компании, прайс-листы и каталоги. Любая компания может представлять свои товары или услуги на мировом рынке при помощи онлайн-выставки, которую можно организовать за 30 минут. Таким образом, виртуальные выставки значительно сокращают расходы предприятий-участников, а также организаторов выставочных мероприятий, экономят материальные, трудовые и временные ресурсы.

Однако, на современном этапе присутствует элемент недоверия к онлайн-выставкам. Оптимальным направлением развития современной выставочной деятельности является сочетание традиционных и онлайн-выставок, организуемых известными выставочными предприятиями.

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ РЫНКА КЕЙТЕРИНГОВЫХ УСЛУГ В САМАРЕ

Савирова Е.И. научный руководитель препод. Федькина Н.С.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Одним из перспективных направлений в развитии данной сферы является событийный кейтеринг, представляющий собой поиск и подбор помещений, то есть зон отдыха, подбор меню, написание сценариев, предоставление инвентаря и специального оборудования. На современном этапе на российском рынке работают порядка 80 кейтеринговых компаний. Доля этого сегмента рынка в общей структуре дохода компаний-лидеров составляет около 80%.

В Самаре рынок кейтеринговых услуг переживает период становления: обозначаются ключевые игроки этого рынка, каждый из которых пытается занять свою нишу. По мнению специалистов, количество компаний на рынке кейтеринговых услуг г.о. Самары будет расти в связи с востребованностью данного вида услуг.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Камай К.Р., Савирова Л.С., научный руководитель доц. Саямова Я.Г.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Проведено исследование проблем общественного питания в студенческих столовых при помощи метода анкетирования учащихся. В целом, исходя из его результатов, не все студенческие столовые в полном объеме отвечают санитарно-техническим нормам организации питания. Значительная часть учащихся и работников ВУЗов не удовлетворены качеством, ценой и ассортиментом приготавливаемых блюд.

На основе анализа проведенного анкетирования предложены модели предприятия общественного питания (столовой) в малом и крупном ВУЗах. Эти модели затрагивают вопросы ценовой, ассортиментной и сервисной политики.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ КРИТЕРИЕВ РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Андреева О.С., научный руководитель проф. Плеханов А.Г.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Приоритетным фактором развития еще остается количественное увеличение ресурсов. Переход от ресурсного к инновационному развитию требует системного подхода исследования комплекса факторов, разработки критериев оценки внедрения инноваций в маркетинговой, производственно-экономической, трудовой и финансовой деятельности.

Приводится обоснование инновационных критериев развития не только мощности, но и потенциала строительной организации. Выделяются факторы **экстенсивного** развития (численность рабочих, количество основных производственных фондов) и факторы **интенсивного** развития (повышение качественных характеристик использования ресурсов). В основу методики оценки развития мощности строительной организации, принят метод факторного анализа (цепной подстановки). Предлагается производить учет степени использования инновационных факторов развития мощности по месяцам и по годам. Разработан метод оценки развития стратегического потенциала строительной организации по функциональным потенциалам.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВЕБ-САЙТА

Басов Ю.А., научный руководитель ст. препод. Гайдук А.Е.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Повышение экономической эффективности работы веб-сайта – актуальная проблема, стоящая перед каждой компанией или физическим лицом, создающим и поддерживающим этот веб-сайт. Улучшить экономический эффект веб-сайта можно двумя путями: а) снизив стоимость разработки веб-сайта; б) повысив доходы, получаемые в результате деятельности веб-сайта. Первый вариант сопряжён с рядом сложностей, вытекающих из индивидуальных особенностей бизнеса компаний-заказчиков, имиджевых целей и т.п. В общем случае он реализуется путём грамотной предпроектной подготовки к разработке веб-сайта, определением минимально достаточного функционала, требуемого заказчику на момент разработки и в перспективе.

Второй путь связан с увеличением дохода от веб-сайта, причем различные типы веб-сайтов имеют различные возможности для этого – от снижения издержек компании при коммуникации с контрагентами до получения дополнительного дохода за счёт рекламы сторонних компаний в форме контекстной текстовой и графической рекламы на сайте. Основное требование при этом – непротиворечие этих видов рекламы концепции деятельности фирмы, в противном случае они могут нанести ей экономический урон.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Алексеева И.А., научный руководитель ст. препод. Гайдук А.Е.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Существенной и недооцененной на данный момент составляющей интернет-маркетинга является направление маркетинговых исследований в Интернете.

Маркетинговое исследование в Интернете – это сбор, обработка и анализ информации с целью уменьшения неопределённости при принятии управленческих решений для контроля рыночной среды.

Среди основных проблем направления выделяют огромное количество информации и сложность ее детальной обработки, быстрое устаревание и потеря актуальности, отсутствие методического аппарата проведения и интерпретации данных этих маркетинговых исследований.

Устранение этих проблем открывает новые перспективы: повышение эффективности интернет-маркетинга и маркетинга в целом, глубокая интеграция маркетинговых исследований в рыночную среду и увеличение роли информации в деловых отношениях, и выход этих отношений на новый качественный уровень.

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ COOL-ЦЕНТРОВ КАК ЭЛЕМЕНТА КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бочоришвили А., научный руководитель доц. Евтодиева Т.Е.

(Самарский государственный экономический университет)

Коммерческая деятельность в современных условиях требует тесного взаимодействия с клиентами компании, что обеспечивает обратную связь с рынком и позволяет гибко реагировать на запросы потребителей и повышать уровень из обслуживания. В качестве адаптивного инструмента используются cool-центры,

обеспечивающие сервисную поддержку коммерческой деятельности и являющиеся структурным элементом современного предприятия.

В работе проведен анализ развития российских cool-центров, определено их влияние на результативность коммерческой деятельности. Проанализирован процесс обслуживания клиентов, выявлены «узкие» места в работе cool-центров. На основании проведенного анализа разработаны и обоснованы стратегии развития современных cool-центров.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ

Уральцев А.С., научный руководитель доц. Евтодиева Т.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

Наиболее востребованным вариантом применения Интернет-технологий является организация продаж посредством создания электронных магазинов.

В работе проводится сравнительная характеристика традиционной и электронной торговли. Выявляются негативные моменты функционирования Интернет-магазинов по критерию специализации и уровню применяемой технологии.

По результатам анализа сформированы направления повышения конкурентоспособности посредством каскадирования стратегических целей Интернет-магазинов. Сформирована концепция развития современных Интернет-магазинов. Определены стратегии развития Интернет-магазинов.

РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО ОБНОВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ

Митина К.В., научный руководитель доц. Чичкина В.Д.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Цель работы – выявить основные сферы малого предпринимательства; определить преимущества и особенности малых предприятий; ознакомиться с особенностями взаимодействия крупных и малых предприятий.

В связи с этим необходимо было сформировать таблицы на основе имеющихся данных о малом бизнесе в Европе и РФ, а также проанализировать развитие малого бизнеса на уровне областной структуры страны.

Характер и изменение НТП позволяют малым предприятиям более эффективно, чем крупные компании, реализовывать инновации. Малое предпринимательство оперативно реагирует на изменения конъюнктуры рынка, что повышает эффективность рыночной экономики. Оно обеспечивает высокую рентабельность той продукции, производство которой невыгодно на крупных предприятиях, малые предприятия не конкурируют, а интегрируют свою деятельность с ними.

В работе приведены статистические таблицы распределения малого предприятия по отраслям и сферам предпринимательства.

Работа является наиболее актуальной в современный кризисный период развития экономики страны. Доказательство тому – весомая роль малого бизнеса в различных сферах экономики и промышленности и поддержка со стороны государства.

СЕКЦИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

ТОРГОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ИТАЛИИ И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Шилова О.С., Соболев М.А., научный руководитель ст. препод. Байкова О.А.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Сегодня одним из приоритетных деловых партнеров Самарской области среди стран Евросоюза является Италия.

Отношения между Италией и Самарской областью можно сделать более эффективными, поэтому предлагаются следующие направления сотрудничества: создание на территории Самарской области совместных предприятий по разведению крупного рогатого скота (сотрудничество с Ломбардией — одним из крупнейших центров разведения животноводства, который занимает ведущие позиции в Италии по производству мяса и молока), производство и внедрение оборудования для очистки воды (в том числе сточных вод), возобновление активного сотрудничества АвтоВаза и FIAT, создание крупного подводного аквариума на территории Самарской области, который повысил бы туристическую привлекательность региона.

ВОПРОСЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРОВИНЦИИ ХЭНАНЬ (КНР)

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

Рассмотрен опыт межрегионального внешнеэкономического сотрудничества, на примере фактического материала – соглашения между регионами Самарской области (Россия) и провинции Хэнань (КНР).

Отслежен процесс реализации пунктов сотрудничества по ряду отраслей от выставочного дела, логистики и телекоммуникации, экологии, туризма, автомобилестроительного и авиационно-космических кластеров до проблем кадрового обеспечения межвузовской кооперации, в частности, экономического образования по менеджменту российско-китайских проектов.

РАБОТА КООПЕРАЦИОННОЙ БИРЖИ – «КОНВЕНШЕН-ЦЕНТР»

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

Рассмотрено одно из направлений деятельности самоуправляемой студенческой структуры, «Конвеншен-центра» - организация работы Кооперационной биржи, имеющей задачей содействие в установлении контактов российских и зарубежных малых предприятий, а также вузов. В описанном проекте представлены фактические примеры «Global Link Logistics CO», « JSC Magistral» (КНР), «Гера», «Галерея М. Бортниковой» (Россия)

США В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Казачкова Ю.А., научный руководитель доц. Гарькина Н.Г.
(Самарский государственный университет)

Проведен анализ модели социально-экономического развития США, где выявлены факторы и представлена динамика развития страны и отраслевой структуры экономики Соединенных Штатов.

На основе анализа официальной статистики представлены основные факторы мирового влияния США, среди которых можно выделить:

- США являются ведущей мировой державой по объемам экспортируемой и импортируемой продукции;
- вторая экономика США, которая заключается в интенсивном формировании международного производства, объединяющего экономику США с хозяйствами других стран, посредством прямых заграничных инвестиций, осуществляемых преимущественно ТНК;
- международная роль доллара, который остаётся главным резервным и расчётным средством в мировой валютно-финансовой системе.

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

Казяйкина С.А, научный руководитель доц. Гарькина Н.Г.
(Самарский государственный университет)

В ходе исследования проведен анализ статистики и официальных материалов по внешнеэкономической деятельности Самарской области в мировой экономике, который показал, что регион - один из устойчивых лидеров национальной экономики. Самарская область имеет стабильные торгово-экономические отношения более чем со 100 странами мира. Промышленный комплекс Самарской области занимает 1 место в стране по выпуску легковых автомобилей, синтетического аммиака, подшипников качения, линолеума; 2 место по выпуску синтетических каучуков, 3 место по первичной переработке нефти. В соответствии с рейтингом, проведенным агентством «Эксперт РА», Самарская область по инвестиционному потенциалу занимает 14 место, по инвестиционному риску – 34 место среди 83 субъектов РФ. В области действует капитал более чем 30 стран мира, преимущественно в сферах производства, строительства, торговли. Крупнейшие иностранные фирмы, инвестирующие в Самарскую область: концерн «General Motors», корпорации «Delphi», «Alcoa» и «Magna International», группа ИКЕА. В Самарской области реализуются инвестиционные проекты с крупнейшими корпорациями РФ, такими, как ОАО «НК Роснефть», ОАО «Газпром», ОАО «РЖД». На страны дальнего зарубежья приходится около 90% экспорта и более 80% импорта. Самым крупным проектом с участием иностранного капитала является создание концерном СМ и ЕБРР совместно с ОАО «АвтоВАЗ» в Тольятти предприятия по производству автомобилей Шевроле. В Самарской области работает несколько крупных совместных и транснациональных компаний. Регион регулярно посещают иностранные делегации с целью создания экономических отношений.

АСПЕКТЫ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ В РАЗВИТИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ АРАБСКИХ ЭМИРАТОВ (ОАЭ)

Сувидова М.А., научный руководитель доц. Гарькина Н.Г.
(Самарский государственный университет)

Проведенное исследование посвящено изучению аспектов рынка туристических услуг в ОАЭ. Поразительным фактом является то, что ОАЭ за 25 лет достигли завидного экономического благосостояния.

В ходе исследования выявлено, что ОАЭ перспективны и объемы инвестиций постоянно увеличиваются, поскольку страна стремится в постиндустриальную экономику, несмотря на то, что сначала ее основным доходобразующим ресурсом была нефть. Благодаря умелой диверсификации, на передовые места вышли такие сферы экономики как банковская деятельность, международные перевозки, международное страхование и туризм.

Тему достаточно дискуссионная, поскольку в данном исследовании выявлено много факторов, благодаря которым страна достигла такого положения в мировом хозяйстве на сегодняшний день. Нет сомнения в том, что есть чему научиться у этой страны, которая смогла совершить такой колоссальный скачок как в экономическом, так и социальном секторе экономики.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА ОТ ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩЕЙ К ЭКСПОРТООРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКЕ НОВЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРАН

Трекова А.А., научный руководитель доц. Бородулина Л.П..
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Проанализирована эволюция места и роли новых индустриальных стран в мировой экономике. Рассмотрены характерные черты экономического развития новых индустриальных стран в 1990-е годы 20 века и на современном этапе. Выявлена роль внешнеэкономического фактора в экономической модели стран НИС и изучены особенности перехода стран от импортозамещающей к экспортоориентированной экономике. Проведен сравнительный анализ тенденций экономического развития Азиатских и Латиноамериканских новых индустриальных стран в контексте использования модели импортозамещения или экспортоориентирования. В результате проведенного исследования, были сформулированы проблемы экономики Азиатских и Латиноамериканских новых индустриальных стран и предложены пути их решения.

МЕСТО И РОЛЬ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ БАНКОВ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Хмельёва А.С., научный руководитель препод. Шумкова А.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

В работе рассматриваются теоретические аспекты транснациональных корпораций и транснациональных банков: сущность, история создания, причины возникновения, критерии и типы, структура ТНК и ТНБ. Выявлен экономический потенциал транснациональных корпораций и транснациональных банков и их роль в международной торговле, международном движении капитала и в международных валютно-кредитных

отношениях. Проанализировано позитивное и негативное влияние деятельности транснациональных корпораций и транснациональных банков на экономическое развитие различных групп стран в мировой экономике. Выявлена роль ТНК и ТНБ в решении глобальных проблем мировой экономики. Изучена деятельность транснациональных корпораций и транснациональных банков в России, а также их влияние на российскую экономику. Рассматривается возникновение и развитие российских международных компаний и финансово-промышленных групп.

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

Деринова Е.Ю., научный руководитель препод. Шумкова А.В.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Регион Латинской Америки крайне интересен для изучения экономического благосостояния человека. На этот регион следует обратить внимание, ведь страны Латинской Америки демонстрируют успехи в борьбе с бедностью, неграмотностью и другими важными социальными проблемами. Правда, наряду с достижениями, можно увидеть и проблемы, от которых страдают жители региона. Выяснение успехов, провалов и их причин является целью исследования.

В работе рассматриваются основные проблемы социально-экономического развития стран Латинской Америки: бедность, отсталость, голод, проблемы развития здравоохранения и образования, безработица, экологические проблемы. Анализ данных проблем проводится как по региону в целом, так и по отдельным странам региона. Рассматриваются возможные пути решения вышеперечисленных проблем, а также перспективы развития экономики стран Латинской Америки.

БЕНЧ-МАРКИНГ - ТЕХНОЛОГИИ УПАКОВКИ ТОВАРОВ КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКСПОРТНОЙ ТОВАРНОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Горбунова В.С., научный руководитель проф. Волкова Е.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Рассматривается применение технологий бенч-маркинга при разработке вариантов упаковки товаров с позиции реализации экспортной товарной стратегии промышленного предприятия. Приводится методика анализа соответствия назначения и функции упаковки продукции с позиции нормативных и законодательных актов страны экспорта, национальных особенностей и вариантов транспортировки товаров. Исследуется взаимосвязь упаковки продукции с позиционированием товаров предприятия на рынках дальнего и ближнего зарубежья. Рассматриваются направления модернизации существующей упаковки в соответствии с требованиями покупателя и условиями контракта.

СЕКЦИЯ ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ

ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ СЕРЕБРА Халимова Л. Ф. научный руководитель доц. Морозова Е.А. (Самарский государственный технический университет)

В группе драгоценных металлов серебро всегда занимало почетное место, уступая лишь одному золоту. Для выявления подлинности серебряных изделий было проанализировано двадцать образцов, приобретенных в различных ювелирных магазинах городов Самара и Москва, в различные года с 1985 по настоящее время.

При анализе использовался металлографический микроскоп МБС-10, а также электрохимический детектор драгоценных металлов и сплавов (ювелирный) «ДеМон-Ю».

На рассмотренных 13 образцах стояло клеймо 925 пробы. Тестер показал, что анализируемая цепочка (дата производства 1988 год) и подвеска (2005 год) выполнены не из драгоценных металлов. На кольцо (1990года), где была указана 835 проба, детектор показал, что этого металла нет в программе прибора. Из 3 исследуемых колец, на которых стоит клеймо 875 пробы, одно (произведенное в 1996году), оказалось не соответствующим своей пробе. Также анализировались две серебряные ложки, на которых стояла проба 925 и 916. Детская ложка действительно изготовлена из серебра 925 (1990 года), а ложка с 916 пробой (изготовленная примерно в 1985 году по данным электрохимического детектора) оказалась лишь только покрытая серебром.

По данным полученных исследований можно сделать вывод, что 15% ювелирных изделий не являются подлинными, 10% не соответствует своей пробе.

К выбору серебряного изделия следует относиться очень серьезно и обдуманно.

АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ Федина А.В., научный руководитель доц. Морозова Е.А. (Самарский государственный технический университет)

Определялись важнейшие показатели эстетических свойств фарфоровых изделий, такие как белизна и блеск глазури.

Белизна – способность диффузно отражать свет.

Блеск глазури – способность поверхности изделия зеркально отражать свет – определяется составом глазури и состоянием поверхности.

Объектами исследования явились 6 образцов фарфоровой посуды импортных и 13 образцов отечественных производителей.

Для определения степени блеска и белизны использовался фотоэлектрический блескомер ФБ-2.

При анализе установлено, что лучшими показателями по белизне и блеску обладают изделия из костяного фарфора, произведенные на Императорском фарфоровом заводе. Степень белизны колеблется в пределах 70 – 78%, блеска глазури – 50 – 75%.

Изделия твердого и мягкого фарфора российских заводов-изготовителей имеют хорошие показатели степени белизны и блеска (белизны – 52 - 63%, блеска – 27 – 40%). Образцы мягкого фарфора, произведенные в Японии, по белизне не уступают изделиям Императорского ФЗ; она составляет 69%. Блеск глазури немного ниже - 36%. Худшим по определяемым показателям стал образец китайского производства; белизна – 43%, блеск глазури – 25%.

АНАЛИЗ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Новокрещенова Е.В., научный руководитель доц. Майдан Д.А.
(Самарский государственный технический университет)

Важным компонентом национального богатства являются природные ресурсы. Самарская область является малолесной. Лесистость составляет около 12%. Большинство лесов области отнесено к категории защищенных. На долю хвойных лесов в лесничествах Самарской области приходится 16 % покрытых лесными насаждениями земель, которые в основном представлены сосной. На долю твердолиственных, преимущественно дубовых, лесов приходится 27%, на долю мягколиственных пород — 45% покрытой лесом площади. Они представлены липой (17%), осиной (18%), березой (10%). К остальным породам (12%) относятся клен, ясень, вяз, тополь, кустарники.

В работе проанализированы десять организаций Самарской области, использующих лесные ресурсы. Анализ проводился для выяснения, древесину каких пород используют производители при выпуске своей продукции, а так же, откуда она поставляется. Были получены следующие данные: сосна используется в размере 37%, ель — 14%, лиственница — 14%, липа — 11%, дуб — 9%, бук — 9%, ясень — 2%, ольха — 2%, ценные породы дерева — 2%. По представленным результатам можно сделать выводы: использование деревьев в промышленности непропорционально произрастанию; много древесины в область завозят, так как привозной материал имеет лучшее качество по причине условий произрастания, либо отсутствует; собственные леса играют больше санитарно-гигиеническую роль, чем промышленную.

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА САПОГ МАЛЬЧИКОВЫХ ХРОМОВЫХ
НА ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ПОДОШВЕ КЛЕЕВОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ
ФИРМЫ «КОМБАТ»

Белоглазова М.С., научный руководитель доц. Луц А.Р.
(Самарский государственный технический университет)

Целью работы являлось проведение экспертизы качества утепленных мальчиковых сапог хромовых на полиуретановой подошве клеевого метода крепления фирмы «КОМБАТ» производства России 26,5 размера. Представлены результаты проведения экспертизы качества по органолептическим и физико-механическим показателям. Исследования проводились на базе лаборатории ФГУ Самарский «ЦСМ». Обувь находилась в употреблении 1 сезон.

На первом этапе экспертизы, по результатам органолептической экспертизы, можно сделать следующие обобщенные выводы: 1) износ носочной части; 2) значительные складки в области союзки; 3) истирание кожи в месте соприкосновения правой и левой полупар. На втором этапе, согласно ГОСТ 28371-89 «Обувь. Определение сортности», проводилась проверка обуви по физико-механическим показателям качества: массе, гибкости, деформации подноски и задника, влагоемкости, прочности крепления низа обуви, линейным размерам и толщине деталей. В ходе изучения физико-механических показателей получены следующие результаты: все физико-механические показатели находились в пределах нормы, за исключением небольшого превышения показателей влагоемкости, что отчасти объясняется тем, что эксперимент проводился на обуви, уже бывшей в эксплуатации.

ПРОГРЕССИВНЫЕ МЕТОДЫ ТАМОЖЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ УПОЛНОМОЧЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОПЕРАТОРА

Киямов И.Р., научный руководитель проф. Варгунин В.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Прогрессивные методы таможенного оформления нацелены на упрощение таможенных формальностей за счет введения уполномоченного экономического оператора. Они касаются порядка декларирования и выпуска товаров, завершения таможенного транзита, дают возможность временного хранения товаров не на складах временного хранения, а на своих площадях. Это особенно востребовано крупными производственными предприятиями, хотя формально закон не ограничивает права на применение специальных упрощений юридических лиц, не осуществляющих производственную деятельность. Для производственных предприятий, которые станут уполномоченными экономическими операторами, делается чуть большее послабление в рамках завершения процедуры транзита. Фактически в РФ уполномоченный экономический оператор появится тогда, когда будут изданы все необходимые приказы. Законом предполагается сокращение административных барьеров путем передачи таможенным органам полномочий по осуществлению в пунктах пропуска транспортного контроля, а в специализированных пунктах пропуска – документального санитарно-карантинного, карантинного фитосанитарного и ветеринарного контроля. Закон позволит ускорить прохождение товаропотока по Куйбышевской железной дороге, поскольку большая часть легального товарооборота не будет подвергаться фактическому контролю. От предлагаемых мероприятий ожидается получение прибыли в размере свыше 30,3 млрд. руб.

ПРОГРЕССИВНЫЕ МЕТОДОЛОГИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ (СУР) ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНЫХ ГРУЗОВ

Шишкин В.А., научный руководитель проф. Варгунин В.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен прогрессивный скоординированный подход к проведению таможенного контроля, проводимого в рамках СУР. Это основной механизм контроля, избавляющий от избыточных контрольных функций со стороны таможни, что существенно улучшит качество перевозочного процесса экспортно-импортных грузов на Куйбышевской железной дороге. В 2001г. проводились эксперименты, в ходе которых отрабатывались модели оценки уровня риска для того, чтобы оценить возможности их внедрения во всех таможенных органах. С помощью программного обеспечения будет выполняться сбор, обработка и представление руководству таможни сводной информации о состоянии и развитии оперативной обстановки, контроль за поступлением в Федеральный бюджет таможенных пошлин и налогов и т. д. Введение прогрессивных методологий управления рисками позволит качественно улучшить перевозку дорогой таможенных товаров и повысить ежегодную прибыль дороги от их товародвижения предположительно на 22,8 млрд. руб.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА И МАТЕРИАЛЫ СОВРЕМЕННЫХ ЛЕГКИХ САМОЛЕТОВ

Минхаметов И.И., Чернышов С.В., научный руководитель проф. Муратов В.С.
(Самарская государственная областная академия Наияновой)

Легкий самолет нового поколения, главным отличием которого можно считать наличие у него комплекса летно-технических, эксплуатационных и экономических характеристик, дающих ему качественно более высокий уровень потребительских свойств и позволяющих успешно конкурировать не только с легкими самолетами нынешнего поколения, но и с другими видами транспортных средств. Области их применения: туризм, сельское хозяйство, частные перевозки, транспорт для МЧС.

Сформулированы такие свойства: удельный расход топлива- 10–12 г/км·пасс.; дальность полета – не менее 6000 км.; крейсерская скорость полета- 500-600 км/час; эксплуатация с площадок не более 400-500 м; высокий уровень автоматизации, с целью снижения утомляемости и повышения безопасности полета; комфорт в салоне - на уровне современного легкового автомобиля.

Для формирования таких свойств при производстве должны применяться высококачественные конструкционные материалы: алюминиевые и титановые сплавы, легированные стали, композиционные материалы и т.п. Цельная конструкция корпуса из стеклопластика, в частности, обеспечивает высокую прочность на изгиб (1800-1950 кг/см), устойчивость к различным агрессивным факторам внешней среды (пыль, град, дождь и др.), низкий удельный вес (1,4-1,6 г/см³), устойчивость к колебаниям температур (от - 50 °С до 50 °С), устойчивость к воздействию ультрафиолета, высокую степень безопасности.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Иванова А.А., Седова М.В., научный руководитель проф. Муратов В.С.
(Самарская государственная областная академия Наияновой)

Анализ показывает, что совершенствование автомобиля и технологии его изготовления не прекращаются в течение всего жизненного цикла, и процесс внедрения перспективных материалов продолжается по мере возникновения новых задач, которые диктует рынок. Определенные социальные и улучшенные функциональные свойства, повышенный комфорт, безопасность, надежность и экологичность новых и трансформируемых моделей обеспечиваются во многом за счет использования новых материалов. При этом затраты потребителя на приобретение и эксплуатацию автомобиля, а это наряду с уровнем потребительских свойств определяет его конкурентоспособность, также связаны с материалами.

Выявлены основные современные тенденции в области автомобильных материалов: использование легких сплавов (алюминиевых, магниевых) вместо традиционных сталей; применение высокопрочных легированных сталей; применение сплавов высокого демпфирования в качестве шумоизоляционных материалов; использование полимеров, вторичная переработка которых экономична; создание гибридных композиций металл- полимер; использование карбонового волокна, керамики и карбоново-керамических материалов; развитие методов нанесения декоративных и защитных покрытий; разработка и производство специальных препаратов для защиты автомобиля от воздействия окружающей среды.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА И МАТЕРИАЛЫ СОВРЕМЕННЫХ КАТЕРОВ

Кирсанов Д.А., Лашманов Д.А., научный руководитель проф. Муратов В.С.
(Самарская государственная областная академия Наияновой)

Проанализированы основные потребительские свойства прогулочных катеров. Функциональные свойства: мореходные (во многом определяют и безопасность) – плавучесть, остойчивость, ходкость, управляемость; эксплуатационные – пассажировместимость, грузоподъемность, водоизмещение, максимально допустимые скорость движения и мощность мотора, дальность плавания. Эргономические свойства: комфортность плавания, удобство управления, транспортирования, хранения и ухода за судном.

Установлена роль используемых материалов в формировании потребительских свойств. По материалу корпуса катера могут быть из алюминиево-магниевого сплава или из стеклопластика. Используется сплав АМг5М с толщиной борта - 3,0 мм, днища - 3,0 мм, с ребрами жесткости. Пространство между палубой и днищем заполняется пенополиуретаном для обеспечения аварийной плавучести при повреждении корпуса. Большая высота борта и ширина в носу обеспечивает хорошую всхожесть на волну. По сравнению с другими металлами, алюминий легкий, коррозионно стоек и прочен.

Стеклопластик – современный полимерный материал, в основе получения которого лежит процесс армирования стеклянными волокнами связующего синтетического вещества. Основные достоинства стеклопластика - высочайшая стойкость к коррозии и гниению, достаточная прочность при практически вдвое меньшей цене, чем алюминиевого сплава.

ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТОВАРОВ

Штубов С.А., научный руководитель проф. Муратов В.С.
(Самарская государственная областная академия Наияновой)

Предложена схема обоснованного выбора материалов для товаров различных групп (металлохозяйственные, ювелирные, керамические, культурно-бытовые и др.), обеспечивающая требуемые качественные показатели товаров.

Выбор материала, как следует из совместного рассмотрения научных основ товароведения и материаловедения, следует проводить в четыре этапа.

1 этап. Составление общей характеристики изделия, выявление его конструктивных особенностей, описание основных свойств, его назначения и условий эксплуатации.

2 этап. Составление требований к материалам для данного изделия, установления перечня свойств, по которым нужно выбирать материал. Требования, как правило, бывают нескольких групп: функциональные, безопасности, надежности, эргономические, конструкторско-технологические, эстетические.

3 этап. Выбор материалов, удовлетворяющих предъявляемым требованиям и дополнительные испытания материалов.

4 этап. Разработка рекомендаций для конструирования изделия; уточнение параметров и режимов технологии его производства; разработка рекомендаций по эксплуатации.

Сформирована база данных механических и физических свойств литейных и деформируемых алюминиевых сплавов, ряда других сплавов, позволяющая реализовать предлагаемую схему.

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

РАЗРАБОТКА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО БЛЮДА ШАШЛЫК «МОРСКОЙ» ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Тусинов А.Г., научный руководитель доц. Курмаева Т.С.

(Филиал Российского государственного университета туризма и сервиса в г. Самаре)

Объектом исследования является разработка блюд для предприятий общественного питания на основе принципов здоровьесберегающего питания. Представлена характеристика авторского блюда шашлык «Морской».

В состав блюда включены: судак, сёмга, кальмар, сметана, томаты, болгарский перец. Эти продукты входят в состав здоровьесберегающих продуктов, оказывают благотворное влияние на все системы органов и позволяют поддерживать гомеостаз организма. К этим продуктам добавлены лимон и петрушка.

Блюдо готовится на мангале без применения дополнительного жира. Это позволяет снизить его калорийность и уменьшить выделение канцерогенных веществ в процессе приготовления при соответствующем режиме технологического процесса.

ЗАМОРАЖИВАНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ЯГОД

Стрюкова А.Д., научный руководитель проф. Макарова Н.В.

(Самарский государственный технический университет)

Представлены результаты исследования химического состава (анализ общего содержания фенолов, флавоноидов и антоцианов) и антиоксидантной активности свежих и свежемороженых ягод малины сорта «Новость Кузьмина», вишни сорта «Владимировская», ежевики сорта «Изобильная», клубники сорта «Зинга-Зингана», сливы сорта «Венгерка», чёрной смородины сорта «Чёрный жемчуг», красной смородины сорта «Красный крест», рябины (аронии) черноплодной, произрастающих на территории Самарской губернии и собранные в 2011 году; свежемороженых ягод черники, клюквы и брусники, купленных в торговой сети, а также проведён сравнительный анализ полученных результатов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВИНМАТЕРИАЛОВ ИЗ ЯБЛОЧНОГО СЫРЬЯ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Пестрикова Д.И., научный руководитель асп. Киселева Н.А.

(Самарский государственный технический университет)

Основной семечковой культурой в среднем Поволжье является яблоня. Яблоки являются доступным сырьем для получения качественных виноматериалов.

Сброженный яблочный сок может служить основой для приготовления легкого натурального яблочного вина, шипучего сидра, игристых вин, а так же десертных вин.

Для исследования были взяты сорта яблок Бельфлер Куйбышевский, Пепин Башкирский, Возрождение, Золотое, Жигулевское, выращенные в НИИ «Жигулевские сады».

Для оценки пригодности сырья в винодельческую продукцию были исследованы физико-химические показатели яблок: титруемая кислотность, содержание сахара, сокоотдача, содержание экстрактивных веществ, массовая доля сухих растворимых веществ.

В процессе исследования было выявлено, что все выше перечисленные сорта подходят для получения виноматериалов, но самыми технологическими свойствами обладают сорта яблок: Бельфлер Куйбышевский, Возрождение.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РЖАНЫХ ЗАКВАСОК НА КАЧЕСТВО ХЛЕБА БОРОДИНСКОГО

Храмкова М.Ю., научный руководитель доц. Муковнина Г.С.
(Самарский государственный технический университет)

Целью работы является исследование влияния различных видов ржаных заквасок на качество теста и хлеба Бородинского.

Ржаная мука существенно отличается от пшеничной по химическому составу. Белки ржи не образуют клейковинного каркаса, так как набухают неограниченно и в результате переходят в коллоидное состояние. Этому способствуют высокомолекулярные углеводные соединения – слизи. В активном состоянии находится α -амилаза. Чтобы предотвратить её активность, необходимо быстрое нарастание кислотности, иначе образуются декстрины и хлеб получается с липким мякишем и «закалом». Поэтому ржаное тесто готовят на заквасках, имеющих высокую кислотность.

Простые сорта ржаного хлеба готовят безопасным способом в две фазы: закваска – тесто. Улучшенные сорта – заварным способом. Заварка осахаривается ферментами солода и муки. Способ приготовления ржаного теста на закваске становится многостадийным: заварка – закваска – опара – тесто.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ РОССИЙСКОГО МЕДА

Чигирёва А.В., научный руководитель проф. Макарова Н.В.
(Самарский государственный технический университет)

В экспериментах были исследованы различные сорта меда («Разнотравье», «Чабрецовый» и «Каштановый»). На основании проведенных опытов определено общее содержание фенолов и флавоноидов, антирадикальная и антиоксидантная активность. Найдено, что главными определяющими факторами уровня антиоксидантной активности разных сортов являются показатели химического состава. Установлены оптимальные методы определения антиоксидантной способности исследуемых образцов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ 100% ЯБЛОЧНОГО СОКА ПЕРВОГО ОТЖИМА, ВЫРАБОТАННОГО ИЗ ЛЕТНИХ СОРТОВ ЯБЛОК, ВЫРАЩЕННЫХ В НИИ «ЖИГУЛЕВСКИЕ САДЫ» В 2011 ГОДУ

Батькова И.А., научный руководитель проф. Макарова Н.В.
(Самарский государственный технический университет)

Для определения наиболее пригодного сорта изучался органолептический и физико-химический состав сока из 5 летних сортов яблок: Куйбышевский Бельфлер, Коричное новое, Башкирский Пепин, Возрождение, Золотое.

Образцы соков исследовались по следующим органолептическим показателям: внешний вид, цвет, вкус и запах; физико-химическим показателям: массовой доле растворимых сухих веществ, содержанию сахара, массовой доле титруемых кислот (в пересчете на яблочную кислоту), содержанию аскорбиновой кислоты и массовой доли мякоти.

Одним из основных показателей для потребителей является содержание сахаров и титруемых кислот. По содержанию сахаров соки всех сортов яблок приблизительно находятся на одном уровне. Единственным исключением является сорт яблок «Коричное новое», у которого содержание сахара достигает 13,3%, а титруемых кислот 0,2%. Из этого можно сделать вывод, что сорт «Коричное новое» является наиболее пригодным для получения 100% яблочного сока первого отжима.

АНАЛИЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ В БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКАХ И СОКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОГО МЕТОДА МИКРОКОЛОНОЧНОЙ ЖИДКОСТНО-АДСОРБЦИОННОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Пивоварова Н. А., научный руководитель проф. Онучак Л.А.
(Самарский государственный университет)

Целью работы является разработка и оценка аналитических возможностей нового варианта колоночной жидкостно-адсорбционной хроматографии под действием капиллярных сил для определения синтетических пищевых красителей и сопоставление его с планарной тонкослойной хроматографией.

Объектами исследования были выбраны лимонады и соки. Полученные результаты сопоставлены с результатами классического ТСХ анализа. Новый метод отличается от метода планарной ТСХ более высокой экономичностью, минимальным расходом сорбента и растворителя, отсутствием специального оборудования, обеспечивает лучшую воспроизводимость величин R_f (за счет отсутствия влияния состава газовой среды на хроматографический процесс) за меньший промежуток времени при более высокой степени разделения.

ЭКСПЕРТИЗА НА СОДЕРЖАНИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В СОСТАВЕ КОКА-КОЛЫ

Зайцева Д.С., научные руководители доц. Сеницкая Г.Б., доц. Халикова А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Известно, что в состав кока-колы входят неорганические кислоты: ортофосфорная и уголекислота, которые выводят из организма кальций. Задачей исследования было определение содержания неорганических кислот в кока-коле.

Содержание угольной кислоты устанавливали поглощением выделяющегося при кипячении кока-колы углекислого газа трубкой с натронной известью, которую периодически взвешивали на аналитических весах. Кипячение проводили до постоянного веса поглотителя.

Содержание ортофосфорной кислоты определяли по объему водорода, выделившегося при взаимодействии с магнием кока-колы, из которой предварительно был удален углекислый газ. Выделяющийся водород собирали над слоем воды с помощью мерного цилиндра.

ВЛИЯНИЕ ГИДРОТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ВЫХОД И КАЧЕСТВО МУКИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ПРОСА

Сергеев М. С., научный руководитель ст. препод. Макушин А.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

В работе представлен способ гидротермической обработки зерна сортов проса (Саратовская-6, Заряна, Крестьянка) при производстве просяной муки. Способ основан на увлажнении зерна до 24% и отволаживании (от 0 до 12 часов).

Для переработки зерна проса не рекомендуется использовать горячее кондиционирование по ряду причин, главной из которых является упрочнение испорченных ядер. В результате холодного кондиционирования улучшаются технологические свойства зерна, облегчается отделение оболочек при шелушении, сокращается длительность переработки, улучшаются потребительские свойства муки, повышается стойкость муки при хранении.

Выявлено, что увлажнение зерна проса до 24% и отволаживание в течении 12 часов приводит к увеличению выхода муки у исследуемых сортов по сравнению с вариантом без ГТО. Наибольший выход муки отмечен у сорта Заряна и составил 74%. Применение ГТО приводит к изменению химического состава – уменьшается количество клетчатки, снижается зольность, увеличивается содержание белков и жиров.

ПРИМЕНЕНИЕ ИМИТАЦИОННОГО ШПИКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНИНЫ

Ахтямов А.Т., научный руководитель доц. Баймишев Р.Х.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлен способ приготовления имитационного шпика на основе соевого белкового концентрата, препарата животных белков, гуаровой камеди и альгината натрия. Базовым контролем при проведении сравнительной оценки служил конский жир.

Температура плавления и застывания варьируется в широком диапазоне: от уровней, характерных для натурального шпика, до 85°C. По значениям величины предельного напряжения в начале разрушения практически все виды имитационного шпика уступают контролю. Изучив физико-химические показатели образцов, можно сделать вывод, что при относительно равных уровнях pH различные виды имитационного шпика существенно различаются по базовым характеристикам: массовая доля влаги составляет от 51 до 66%, жира – 12–30%, белка – от 4–10%, что позволяет рассматривать некоторые из них (препарат животных белков) как в качестве дополнительного источника белка, так и низкокалорийного ингредиента рецептур (альгинат натрия). Исследование динамики гидролитических и окислительных процессов у изучаемых объектов при длительном хранении позволило установить, что изменения имели место в минимальной степени.

В целом по результатам исследований было сделано заключение о том, что по комплексу изученных показателей в наибольшей степени соответствует технологическим требованиям имитационный шпик, изготовленный на основе эмульгатора типа альгинат натрия.

ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬБУМИНА (ПЛАЗМЫ КРОВИ) В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ (КОТЛЕТ)

Чилигина Е.В., научный руководитель доц. Романова Т.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлен способ приготовления полуфабрикатов (котлет) на основе альбумина (плазмы крови). Базовым контролем при проведении сравнительной оценки служил соевый белок.

Изучена и освоена технология приготовления котлет по классической технологии. При выработке продукта был использован пищевой альбумин (плазма крови) с целью обогащения продуктов полноценным легкоусвояемым животным белком и повышения содержания незаменимых аминокислот, а также для улучшения функционально-технологических свойств мясного сырья, улучшения органолептических показателей,

увеличения доли белка, влагосвязывающей способности, снижения вязкости фарша и увеличения выхода готовой продукции. Изучив физико-химические показатели образцов, можно сделать вывод, что массовая доля влаги составляет от 62 до 64,3%, белка – от 10,6% до 16, соли от 1,2 до 1.

В целом по результатам исследований было сделано заключение о том, что по комплексу изученных показателей в наибольшей степени увеличивается белок.

ВЛИЯНИЕ ТЕКСТУРИРОВАННОЙ ЯЧМЕННОЙ МУКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЯСНЫХ РУБЛЕННЫХ ФОРМОВАННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Таранова М.В., научный руководитель доц. Боков А.И.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Влияние текстурированной ячменной муки на качество и функционально-технологические свойства мясных рубленых полуфабрикатов выявлено на основании проведенных исследований при внесении указанной муки в состав рецептуры котлет в количестве 1,5%, 2,0%, 2,5% и 3%, взамен мясного несоленого сырья. При оценке функциональных свойств текстурированной ячменной муки установлено, что она обладает достаточно хорошей влагосвязывающей способностью (331,3%) и поэтому, перед внесением в состав фарша котлет, ее необходимо предварительно гидратировать водой в соотношении 1:3.

Применение текстурированной муки позволило стабилизировать содержание массовой доли влаги полуфабрикатов в пределах 70...71% и увеличить их влагосвязывающую способность до 95%, при этом водородный показатель pH сохранялся в пределах 5,50...5,54. При термической обработке на пару котлеты с текстурированной мукой прекрасно сохраняют форму и увеличивают свою массу с 19% до 28%, в то время как котлеты, выработанные по контрольному варианту (без муки), увеличили массу всего лишь на 7%.

Наилучшим вариантом опыта признаны котлеты с содержанием текстурированной ячменной муки в количестве 1,5%. Они обладают наилучшими органолептическими показателями: очень вкусные, сочные и нежные, в то же время имеют высокую влагосвязывающую способность (89,4% до термообработки и 98,2% после термообработки).

ПРИМЕНЕНИЕ СОКА КАРТОФЕЛЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕНЫХ КОЛБАС

Андреева Н.С., научный руководитель доц. Сысов В.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

В работе предложено использовать картофельный сок при производстве вареной колбасы «Ветчинно-рубленая». Сок картофеля получен из картофельной мезги и представляет собой жидкость серого цвета с беловатым осадком (крахмал). При нагревании переходит в пюреобразное состояние.

Модельные образцы колбасы вареной вырабатывались с содержанием сока картофеля в количестве 2,0, 4,0, 6,0, 8,0 и 10,0% на 100,0 кг несоленого сырья в условиях, приближенных к ГОСТ Р 52196-2003.

В результате проведенных исследований можно заключить, что введение сока картофеля в количестве 6% взамен эквивалентного количества свинины полужирной положительно влияет на влагосвязывание в продукте и позволяет получить продукт с хорошими органолептическими показателями.

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА НЕПОЛНОЙ КОРРЕКТИРОВКИ

Ахметова А.С., научный руководитель доц. Райков Е.А.
(Самарский государственный технический университет)

На основе метода неполной корректировки, когда в качестве ожидаемой переменной выбирался результативный признак и была построена математическая модель, описывающая взаимосвязь двух временных рядов X_t , Y_t . Предложенная методика реализована на примере данных о величине прожиточного минимума на душу населения на конец каждого года в зависимости от величины номинального валового внутреннего продукта РФ X_t (млрд. руб) за период с 2000 по 2011 гг. Результаты расчетов показали хорошее совпадение данных, полученных по предложенной модели с результатами наблюдений. На основе построений модели осуществим прогноз на 2012 год.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРОЖИТОЧНОГО МИНИМУМА НАСЕЛЕНИЯ РФ НА ОСНОВЕ ВРЕМЕННОГО РЯДА

Свириденко Д.А., научный руководитель доц. Райков Е.А.
(Самарский государственный технический университет)

По данным Госкомстата РФ о величине прожиточного минимума населения РФ за период с 2007 по 2011 годы была построена аддитивная модель временного ряда. Модель содержит линейный тренд и сезонную компоненту с периодом равным 4. Для оценки качества построенной модели вычислялись ошибка аппроксимации A и индекс детерминации R^2 . Найденные оценки говорят о хорошем соответствии результатов расчета экспериментальным данным. На основе построенной модели осуществлен точечный прогноз на I, II кварталы 2012 года.

ПРИБЛИЖЕННЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ ОДНОЙ ЗАДАЧИ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Исмаилова А.Н., научный руководитель доц. Монтлевич В.М.
(Самарский государственный университет)

В работе представлен приближенный полиномиальный алгоритм решения задач целочисленного линейного программирования, основанный на идее жадного выбора с последующим улучшением полученного решения. Алгоритм протестирован на большом количестве задач ЦЛП различной размерности и показал в среднем достаточно высокую точность. Так для задач с произвольными целочисленными переменными отклонение от точного решения в среднем составляет 2-3%. Для задач с булевыми переменными, практически во всех тестовых примерах, были получены оптимальные решения.

Алгоритм применяется для решения одностадийной задачи календарного планирования с несколькими приборами и прерываниями в обслуживании заявок.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УБЫТОЧНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СТРАХОВАНИЯ

Михайлова Е.В., научный руководитель доц. Хохрякова Ю.В.

(Самарский государственный университет)

Рассматривается предприятие, которое поставляет товары или услуги потребителям и/или закупает материалы для производства на основе коммерческих контрактов. Для анализа портфеля рисков информацией служит совокупный размер убытков в периоде времени по всем действующим договорам ячейки в этом периоде и стоимость контрактов, входящих в эту ячейку с учетом экспозиции во времени.

Требуется, на основе данных за ряд периодов времени получить оценку убыточности.

Анализ убыточности проводится с помощью модели компонент дисперсии. На основе полученных оценок убыточности назначаются тарифные нетто-ставки по договорам страхования.

АВТОРЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Шагина М.М., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.

(Самарский государственный университет)

Работа посвящена изучению авторегрессионных моделей, включая модель скользящего среднего, для аппроксимации и прогноза временных рядов.

Авторегрессионные модели широко используются для описания стационарных случайных процессов. В ходе рассмотрения темы, были выделены некоторые особенности авторегрессионных моделей, такие как неизменность динамических временных рядов при сдвиге времени; понятие об информационной ценности наблюдений; колебания уровней ряда в условиях модификации моделей, проведения организационно-технических мероприятий по экономии ресурсов, совершенствования технологии производства; понятие о взаимозависимости уровней ряда и другие.

Также в работе изучен математический аппарат моделей авторегрессии и авторегрессии – скользящего среднего, уравнение Юла – Уокера, критерий Дики – Фуллера, а также получена авторегрессионная интегрированная модель скользящего среднего Бокса – Дженкинса.

В работе получены параметры авторегрессионной модели и модели Бокса – Дженкинса по исходным данным ряда динамики норм расхода, выполнен на ее основе ретропрогноз.

АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ ПО ДОБРОВОЛЬНОМУ МЕДИЦИНСКОМУ СТРАХОВАНИЮ

Медницкий А.Н., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.

(Самарский государственный университет)

Добровольное медицинское страхование – один из самых популярных видов страхования в настоящее время. Широкое его распространение обусловлено основным преимуществом перед другими видами страхования, а именно, активностью клиента в формировании страховой программы.

В работе изучены ключевые параметры добровольного медицинского страхования. Проведён расчет вероятности наступления страхового случая, размер выплат при

возникновении рискованной ситуации, проведено обоснование брутто и нетто ставок, вычислены страховые премии.

Математический аппарат, описывающий актуарные расчёты по добровольному медицинскому страхованию постоянно совершенствуется. Развитие современных информационных технологий способствует внедрению различных программных продуктов. Составлена программа в среде Borland Delphi для автоматизации актуарных расчётов и использования её в дальнейших исследованиях.

СТАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ N-МЕРНОЙ ПРОДУКТОВОЙ ЛИНИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И ОГРАНИЧЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Елень Т.В., научный руководитель д.т.н. Копейкин С.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Решение задач производственного планирования является неотъемлемой частью практики любого промышленного предприятия. И поскольку многопродуктовое предприятие в рыночных условиях функционирует в условиях неопределенности и практически непрогнозируемого спроса, а также при действующих договорных ценах и ограниченной загрузке производства, то представляется целесообразным разработать статическую модель оценки предполагаемых цен отдельных продуктов с учетом предполагаемого спроса.

Предложена модель определения ценообразования при детерминированном спросе в условиях ограниченной мощности производства и неопределенности загрузки производственных мощностей.

АЛГОРИТМ АНАЛИЗА УСТОЙЧИВОСТИ РЕШЕНИЯ ОДНОГО КЛАССА ОБРАТНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Засова Е.В., научный руководитель доц. Засов В.А.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Множество экономических задач относится к числу обратных задач. Это, например, задачи, в которых по полученным результатам работы предприятия необходимо рассчитывать средства, затраченные на достижение этих результатов и т.п. Как известно, обратные задачи характеризуются возможными некорректностью и, следовательно, неустойчивостью решения. Предлагается алгоритм, позволяющий для экономических моделей, описываемых системами линейных алгебраических уравнений, определять интервалы параметров модели, в которых достигается устойчивое решение обратной задачи для различных практически значимых видах вариации параметров. Алгоритм позволяет формировать различные виды вариаций параметров математической модели: абсолютные, относительные, критические, наиболее существенно влияющие на устойчивость решения. Таким образом, алгоритм дает возможность воспроизводить различные условия неопределенности, в которых производится вычисление матрицы сингулярных интервалов параметров, т.е. матрицы интервалов параметров от исходного до вырожденного состояния модели. Квадратичная норма этих матриц может служить показателем устойчивости решения задачи при определенных задаваемых алгоритмом вариациях параметров. На основе вычисленных сингулярных интервалов возможно осуществлять не только анализ, но и контролировать устойчивость решения задачи, т.е. определять целесообразность практического применения полученных экономических решений.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ НА ОТДЕЛЬНЫЕ АКТИВЫ

Алдарова Н.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 расчеты реальных показателей рынка акций для двадцати компаний, сопровождающиеся экономическими выводами, приведена графическая иллюстрация. На основе анализа даны практические рекомендации по формированию портфелей ценных бумаг.

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ СНАБЖЕНИЯ

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

Цель задачи управления запасами заключается в обеспечении бесперебойного производства и поставки продукции в нужном количестве и в установленные сроки, достижении на основе этого полной реализации выпуска при минимальных расходах на содержание запасов.

Выбору метода предшествует решение задачи дифференциации ассортимента. Эта задача решается с помощью анализа, ориентированного на принцип Парето- ABC-анализа и XYZ-анализа, позволяющего произвести классификацию товарно-материальных запасов компании в зависимости от стабильности их продаж. В работе анализ проводился с использованием Microsoft Excel.

Таким образом, результатом совместного проведения ABC и XYZ-анализа является выделение ключевых, наиболее важных ресурсов фирмы и установление на этой основе приоритетов в структуризации бизнес-процессов.

АЛГОРИТМ МАКСИМИЗАЦИИ ПОТОКА В ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ С ЦИКЛАМИ

Абдрахманов С.С., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный технический университет)

Наличие циклов на орграфе транспортной сети с циклами значительно усложняет применение алгоритма Форда-Фалкерсона для нахождения максимального потока. Тем не менее, теорема Форда-Фалкерсона о критических разрезах позволяет предложить следующий алгоритм максимизации.

1. Методом дихотомии составить список разбиений множества V вершин орграфа сети на непересекающиеся подмножества S (содержащее источник сети) и F (содержащее сток сети).

2. С помощью матрицы соседства вершин найти разрезы $r(S, F)$, соответствующие разбиениям S, F .

3. Найти пропускную способность каждого разреза.

4. Найти критический разрез (быть может, не единственный), который и обеспечит максимальный поток данной транспортной цепи.

Данный алгоритм легко запрограммировать, в том числе и для случая сети без циклов. Поэтому он может служить эффективной универсальной заменой классического алгоритма Форда-Фалкерсона. Приводятся алгоритмы и результаты модельных исследований.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОВЕРШЕНИЯ ПОКУПОК В МАГАЗИНАХ СЕТИ «МАГНИТ» ГОРОДА ОКТЯБРЬСКА

Хазыханова Е.Р., научный руководитель доц. Пустобаева О.Н.

(Сызранский филиал Самарского государственного экономического университета)

С целью выявления способов повышения качества обслуживания клиентов в торговых сетях было проведено исследование рационализации процесса совершения покупок в магазинах сети «Магнит» в городе Октябрьске. С помощью методов системы массового обслуживания была установлена зависимость между характером потока заявок, числом каналов обслуживания, производительностью отдельного канала и эффективным обслуживанием для определения оптимальных путей управления этими процессами.

По итогам проведенного исследования для рационализации магазинов сети «Магнит» города Октябрьска необходимо: увеличить скорость обслуживания клиентов, выбрать наиболее оптимальную дисциплину. Для нормализации психоэмоционального состояния клиентов следует поместить около касс штучный малогабаритный товар и/или полезную информацию для покупателей, которая оказывала бы воздействие на формирование благоприятного климата в очереди.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ПРЕДПРИЯТИЯ ИЗ-ЗА ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ

Гусева А.А., Ярмухаметова Р.Р., научный руководитель препод. Поручиков М.А.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Работы была проведена с целью изучения экономического ущерба от частой смены состава персонала. В качестве примера рассматривалась текучесть кадров сотрудников операционного отдела самарского банка.

Для получения конечного результата была разработана модель зависимости эффективности предприятия от текучести кадров. Конечный результат был представлен в виде экономического ущерба, выраженного в денежном эквиваленте. В модели учтены следующие факторы: потери, вызванные перерывами в работе, вызванные необходимостью обучения и переобучения, вызванные снижением производительности труда у рабочих перед увольнением, вызванные недостаточным уровнем производительности труда вновь принятых рабочих, потери от брака у вновь поступивших работников, затраты по проведению набора персонала в результате текучести.

На основе разработанной модели был проведен анализ экономической эффективности операционного отдела самарского банка. Получена оценка суммарного ущерба в результате текучести кадров за три календарных года (2008-2010 гг.).

Модель может быть применена для анализа любых предприятий, имеющих проблему текучести кадров.

СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ, ЗАНИМАЮЩЕЙСЯ РАЗРАБОТКОЙ ПО - ООО «VDcom»

Петухова О.В., научный руководитель препод. Целин В.Е.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассматривается проблема неэффективного функционирования системы обработки заявок на разработку программного обеспечения. Объектом исследования выбрана компания VDcom.

Целью работы является поиск путей совершенствования системы обслуживания клиентов компании. В ходе работы анализируется процесс обслуживания клиентов, выявляются основные причины снижения качества и скорости обслуживания клиентов. Анализ проводится с применением причинно-следственной диаграммы Исикавы и анализа FMEA. В качестве решения проблемы предложено выделить в организационной структуре отдельное подразделение- Service Desk.

Представлена структура Service Desk, описаны ее основные функции, разработан усовершенствованный процесс обработки входящих заявок. Разработанные меры позволят сократить среднее время обработки заявок и уменьшат количество ошибок, возникающих при регистрации.

ПРОБЛЕМЫ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В САМАРЕ

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

В Самаре уже существует достаточно развитая инфраструктура поддержки малого инновационного предпринимательства, а также соответствующая нормативно-правовая база. При этом основной проблемой является коммерциализация полученных инновационных товаров.

Для решения поставленной проблемы предлагаются следующие меры:

- создание управленческих структур, которые могли бы связать в единое целое научно-исследовательскую работу в учреждениях довузовского образования, вузах, на инновационно – активных предприятиях;
- организация «бизнес – ангельских» структур, как на региональном уровне, так и на уровне муниципальных образований;
- создание «команд коммерциализации инноваций», которые будут способствовать развитию спроса на инновационные разработки, как на уровне региона, так и на уровне муниципальных образований.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Мягченкова А., научный руководитель доц. Буланкина Е.В.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Проанализировав опыт построения моделей государственно-частного партнерства в России и за рубежом, необходимо разработать оптимальную модель государственно-

частного партнерства. Оценить все возможные выгоды и риски, возникающие при реализации модели государственно-частного партнерства

Данный проект может развиваться самостоятельно, как отдельный коммерческий проект. Ключевым моментом является обеспечение безопасности проектов, реализуемых на условиях государственно-частного партнерства. Так же необходимо оценить перспективы и социально-экономические последствия реализации проектов на основе принципов государственно-частного партнерства.

ПОИСК АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ БЮДЖЕТА

Комарова Ю.Г., научный руководитель асс. Кузнецова О.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Предпринята попытка поднять вопрос о придании цивилизованных форм такому аспекту нашей российской действительности как сфера интимных услуг, найти дополнительный источник дохода в бюджеты всех уровней путем ее легализации.

Разрабатывая модель функционирования этого бизнеса на примере г. Самары, сфера интимных услуг в легальной форме должна существовать только под государственным контролем и лишь в специально отведенном месте, так называемой резервации. Предварительные вложения составят приблизительно 430 млн. рублей. Финансирование будет осуществляться путем фиксированного долевого участия федерального бюджета, бюджета области и частных инвесторов, прибыль от бизнеса распределяется пропорционально вложенным средствам.

ПРОБЛЕМА ВНЕШНЕЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ РФ.

Басова А.А., научный руководитель доц. Бессчастнова В.Д.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В работе в динамике исследуется одна из проблем российской экономики - внешняя задолженность перед иностранными государствами. Заёмные внешние средства вливаются в национальную экономику страны, что может способствовать экономическому росту, а обслуживание внешнего долга, изымает средства из национальной экономики. Поэтому внешний долг всегда оказывал, и будет оказывать огромное влияние на всю экономику страны.

В процессе исследования выявлено - проблема внешней задолженности состоит в том, что существуют факторы, которые оказывает негативное воздействие на развитие национальной экономики России по нескольким направлениям.

Это означает, что принятие большинства экономических решений на государственном уровне тесно связано, или даже зависит, от возможностей по погашению и обслуживанию внешнего долга. Именно поэтому построение грамотной, научно обоснованной стратегии и тактики управления внешней задолженностью и их увязка с другими направлениями экономической политики государства является на современном этапе задачей исключительной важности.

НЕОБХОДИМОСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КРЕДИТА

Кокнаева К.И., научный руководитель доц. Бессчастнова В.Д.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Объективная необходимость использования государственного кредита объясняется противоречиями между растущими потребностями общества с возможностью их удовлетворения за счет доходов бюджета.

Использование государственного кредита для покрытия дефицита бюджета является более эффективным и разумным средством по сравнению с монетарными приемами (например, эмиссией денег). Международный государственный кредит служит источником ускоренного социально-экономического развития и укрепления финансового положения для страны-получателя средств; способствует укреплению международного сотрудничества, мира и взаимопонимания. Именно поэтому его существование важно для страны.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕЗРАБОТИЦЫ, ЕЁ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Куковичкая Д.А., научный руководитель доц. Прыткова Н.И.

(Самарский государственный университет)

Исследованы масштабы безработицы в современной России и проанализированы возможные её последствия. Также было изучено государственное регулирование безработицы. Исследование проводилось с помощью статистических данных о масштабах безработицы.

Итогом анализа всех данных стало то, что современная Россия перешла в категорию стран с высоким уровнем безработицы.

ПРОБЛЕМЫ ЛИЗИНГА

В МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ РОССИИ

Долгих В.В., научный руководитель доц. Гарькина Н.Г.

(Самарский государственный университет)

Выявлены наиболее важные факторы, определяющие недостаточную эффективность развития лизинговой деятельности в России и предоставления ее на мировой рынок лизинговых услуг, к ним можно отнести:

- недостаточность правового регулирования лизинга (узкое понимание категорий лизинга в нормативно-правовых актах, что оставляет без внимания все разнообразие процессов в данной сфере гражданско-правовых взаимоотношений);

- проблемы налогообложения (проводимая государством политика по отмене налоговых преференций в целях уравнивания условий ведения разного вида бизнеса, что не совсем соотносится с политикой масштабной модернизации экономики страны);

- несовпадение методик расчетов.

На основе анализа существующего механизма воздействия государства на условия ведения международной лизинговой деятельности и мирового опыта предложены пути совершенствования деятельности в данной сфере, которые относятся к изменению существующего законодательства о лизинговой деятельности, к возвращению налоговых преференций, к стабилизации экономической и улучшению инвестиционной деятельности в стране.

ОСОБЕННОСТИ МИРОВОГО РЫНКА СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

Попова А.Д., научный руководитель доц. Гарькина Н.Г.

(Самарский государственный университет)

В исследовании раскрывается сущность мирового рынка сырья и продовольствия, проводится анализ особенностей стратегического поведения субъектов данного рынка, и

определяются перспективы развития рынка сырья и продовольствия в современном мировом хозяйстве.

Особое внимание в работе, уделяется рынку сырья и продовольствия как экономической системе, объединяющей свободно взаимодействующих производителей и потребителей, их участию в формировании новых экономических отношений, условиям обеспечения баланса между спросом и предложением, конкурентоспособности продукции и формам государственного регулирования рынка. В ходе исследования выявлены наиболее важные факторы, влияющие на изменение конъюнктуры мирового рынка сырья и продовольствия. Проанализирована деятельность России, как субъекта данного рынка.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ В ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

Литвинова И.С., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

Современное возрождение благотворительной деятельности является ответной реакцией общества на сложившуюся социально-экономическую ситуацию. В настоящее время помощью благотворительных фондов могут воспользоваться вузы, научно-исследовательские институты, общественные объединения и организации. Используют средства фондов различные ассоциации и объединения в части финансирования мероприятий по проблемам защиты прав работников, повышения их квалификации.

Однако, такой путь привлечения средств еще не воспринимается в России как реальный источник финансирования, и это тормозит развитие некоммерческого сектора в экономике РФ. Также нельзя не учитывать текущую ситуацию, при которой фонды, особенно зарубежные, неохотно направляют денежные средства в нашу страну. Государство, используя налоговые льготы и поощрения, стимулирует позитивные общественные процессы, вызывает заинтересованность в добрых делах. В том числе таких, как привлечение дополнительных денежных средств для финансирования социально значимых проектов.

РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СТРАТЕГИЯ

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

От состояния транспортной отрасли и качества работы железнодорожного транспорта зависят возможности государства эффективно выполнять важнейшие экономические функции.

Экономические функции охватывают в себя: микро- и макроуровень. Микрофункции содержат: обеспечение потребности граждан в перевозках; возрастание оптимизации товародвижения; снижение совокупных транспортных издержек экономики. Макрофункции содержат создание условий для выравнивания социально-экономического развития регионов; защиту национального суверенитета и безопасности страны; конкурентоспособность национальной экономики и обеспечение лидирующих позиций России на основе опережающего инновационного развития.

Эти функции являются важнейшим звеном Стратегии развития железнодорожного транспорта в РФ, в основу которой заложена кластеризация транспортной отрасли.

Политика кластеризации в Стратегии железнодорожного транспорта до 2030 года должна стать инструментом объединения усилий государства и предпринимательского сообщества для решения перспективных экономических задач.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ильина Т.В., научный руководитель доц. Синяева Л.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Достижение высокого достатка работники предприятия считают возможным в том случае, когда уровень заработной платы зависит от трудовых усилий и подготовки работника, которые в значительной степени определяют заинтересованность администрации в конкретном сотруднике.

Для повышения мотивации труда работников можно использовать параллельно как материальное, так и моральное стимулирование. К системам материального стимулирования работников можно отнести как повышение уровня постоянной части заработной платы, что позволит обеспечить уверенность в завтрашнем дне, так и повышение уровня дополнительных премиальных выплат. Важным этапом работы на предприятии является поиск резервов производительности труда, и непосредственное внедрение мероприятий по росту эффективности труда.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НОВОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СИТУАЦИИ

Агафонцев Д.С., научный руководитель доц. Герасимова Е.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Перечислены основные проблемы современной инвестиционной ситуации в России, дана оценка сложившегося инвестиционного климата, приведены статистические данные о структуре инвестиций в экономику по годам, а также поступление иностранных инвестиций.

Оценивая инвестиционный климат России по международным стандартам, используя такие критерии, как политическая и социальная стабильность, динамизм экономического роста, степень либерализации внешнеэкономической сферы, наличие развитой промышленной инфраструктуры, банковской системы и системы телекоммуникаций, наличие рынка относительно дешевой квалифицированной рабочей силы и др., можно констатировать, что практически по всем этим параметрам Россия уступает большинству развитых стран мира.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОПТИМИЗАЦИИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Костина Н.А., научный руководитель препод. Первов П.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Для реализации стратегической программы развития ОАО «РЖД» необходимо обеспечивать удовлетворение производственных потребностей в материально-производственных ресурсах и при этом минимизировать издержки по их приобретению и

использованию. Выполнение этой цели позволит получить дополнительные конкурентные преимущества.

Подобных результатов можно добиться за счет реализации мероприятий по следующим основным направлениям:

1) оптимизация материально-технического снабжения предприятий железнодорожного транспорта (совершенствование системы прогнозирования потребности и системы управления снабжением; повышение эффективности работы складского хозяйства; минимизация расходов материалов, оборудования, запасных частей и топлива, а так же затрат на закупку и доставку материальных ресурсов);

2) внедрение ресурсосберегающих технологий;

3) совершенствование учета, анализа и нормирования расхода материальных ресурсов.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Алистарова Н.В., научный руководитель доц. Голубева Т.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Представлено применение метода экспертных оценок для экономического обоснования конкурентоспособности проектируемых изделий авиационной техники, который основан на расчете показателей конкурентоспособности и позволяет установить цену, при которой проектируемое изделие еще остается конкурентоспособным на рынке.

Оценка конкурентоспособности проектируемых изделий авиационной техники включает элементы качественной и количественной экспертизы, функции которой состоят в выборе аналогов при сопоставлении образцов изделий, в отборе критериальных показателей, оценке их значимости для эксплуатации, установлении целевых значений параметров, прежде всего, количественно измеряемых и взаимно независимых.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБОРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ «ЦСКБ – ПРОГРЕСС»

Ветрова Е.А., научный руководитель доц. Голубева Т.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Целью работы являются анализ рентабельности продаж современного оборонного предприятия на примере «ЦСКБ – Прогресс» и пути повышения данного вида рентабельности.

Решены следующие задачи:

- проанализирован бухгалтерский баланс с целью выявления финансового состояния предприятия;
- изучены способы повышения рентабельности продаж;
- разработаны с учетом специфики космической отрасли пути повышения рентабельности продаж предприятия космической промышленности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ СОБСТВЕННОГО УДЕРЖАНИЯ ЦЕДЕНТА ПРИ КВОТНОМ И ЭКСЦЕДЕНТНОМ ПЕРЕСТРАХОВАНИИ

Евстратова К.Н., научный руководитель доц. Ростова Е.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Цель работы - рассмотреть квотные и эксцедентные договоры перестрахования и определить тот уровень ответственности, передаваемой в перестрахование, начиная с которой не выгодно обращаться к перестраховщику.

Были выявлены границы, определяющие предел ответственности цедента и перестраховщика, при которых цедирование риска будет целесообразно и не приведет к разорению цедента.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В САМАРЕ И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Чернова Я.Д., научный руководитель доц. Кукольников Е.А.
(Международный институт рынка)

Цель – исследовать инвестиционную деятельность в сфере ресторанного бизнеса в Самаре и Самарской области и предложить меры по привлечению инвестиций в данный вид бизнеса.

Ресторанный бизнес в 2011 году оказался не таким привлекательным для инвесторов. Однако, тенденция роста все же просматривается. Инвестиции в основной капитал ресторанного бизнеса составили 93,3 млн. рублей, что есть 0,13 % всех инвестиций в Самарской области. Темп роста равен 108,11% к предыдущему 2010 году. Основными игроками на данном рынке являются российские инвесторы, только они вкладывали деньги в ресторанный бизнес в течение 2011 года. Иностранные инвестиции на начало года составляли 0,2 млн. долларов, их размер не изменился. Выявлены основные факторы, сдерживающие поток инвестиций, среди них – высокие риски при открытии ресторана, проблемы с подбором помещений, кадров, отсутствие серьезного рыночного опыта и т.д. Предложены меры по привлечению инвестиций в ресторанный бизнес с позиции ресторатора.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Муратова Д.А., научный руководитель доц. Вильковская К.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Система сбалансированных показателей, характеризующая инвестиционную стратегию организации, охватывает следующие основные направления инвестирования: в потребительские свойства производимой продукции, в технологии и оборудование, в систему управления, в получение дополнительных доходов для акционеров. В процессе текущей инвестиционной деятельности для оценки инвестиционных проектов необходимо использовать показатели, сформированные в следующие группы показателей: финансовые; характеризующие реализуемость проекта с учетом различных видов рисков; устанавливающие соответствие целям, задачам и стратегии организации; определяющие степень удовлетворения различных групп заинтересованных лиц; регламентирующие мотивацию менеджеров; производственные и информационные.

Предлагаемые инвестиционные проекты целесообразно оценивать исходя из установленных балов. При этом среднюю оценку по каждой группе покупателей целесообразно рассчитывать с учетом значимости каждого конкретного покупателя.

ПРОБЛЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Авдошина А.А., научный руководитель ст. препод. Баннова С.Е.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Методики управления производительностью труда группируются по нескольким направлениям:

- однофакторные методики - сущность этих методик заключается в том, что производительность предприятия измеряется по производительности одного фактора производства;
- многофакторные методики характеризуются тем, что управление производительностью предприятия осуществляется посредством измерения производительности каждого ресурса в отдельности и общей их производительности;
- многоуровневые (многокритериальные методики) предполагают управление производительностью предприятия на базе измерения производительности каждого ресурса в отдельности.

В данной работе в соответствии с предложенной группировкой были оценены методики различных групп на примере деятельности ФГУ ДЭП №291 и выбраны в качестве основы для управления производительности труда многоуровневые ввиду того, что они позволяют проводить точную диагностику и разрабатывать программы по повышению всей производительности на предприятии.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Родионова А.С., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проведен анализ активов и управление ими на предприятии ООО «Алексеевская Недвижимость», а также рассмотрены вопросы перспективного развития предприятия на рынке в будущем. Использовались методы горизонтального, вертикального и сравнительного анализа.

Сформулированы и решены следующие задачи:

- обобщены теоретические основы управления активами, где были исследованы понятия оборотных и внеоборотных активов, их экономическое содержание, классификация и разновидности;
- проведен предварительный обзор активов баланса;
- проведен анализ основных средств, запасов и затрат, дебиторской задолженности, денежных средств;
- разработаны мероприятия по повышению эффективности управления, в частности, предложена политика управления оборотными активами.

Анализ активов также позволил выявить основные проблемы движения активов в хозяйственной деятельности предприятия. Даны рекомендации по улучшению управления оборотными активами.

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Песянина Е.С., научный руководитель доц. Трубчанинова Е.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе рассмотрены методики оценки конкурентоспособности различных авторов и составлена классификация данных методов.

Классификация представляет собой группировку методов по таким критериям, как измеримость используемых параметров оценки, форма представления информации, основные теоретические постулаты, послужившие основой создания методики, а так же структура методики оценки.

Сформулированы основные положения метода оценки конкурентоспособности предприятия, примененного к строительству. Разработанная методика включает в себя несколько этапов оценки. На первом этапе необходимо оценить основные показатели деятельности самой организации и ее конкурентов. Далее составляется матрица, в которой каждому критерию присваивается степень весомости, путем выставления экспертных оценок и заполняются итоги оценки самой организации и конкурентов. На третьем этапе рассчитывается интегральный показатель конкурентоспособности по каждому предприятию. Дополнительно производится SWOT-анализ предприятия.

СОЗДАНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ В ИНТЕРНЕТ-ТОРГОВЛЕ В СФЕРЕ МАЛОГО БИЗНЕСА

Киселева К.В., научный руководитель ст. препод. Зотова А.С.
(Самарский государственный экономический университет)

Кризис лишил многих российских граждан рабочих мест. В данных реалиях государству необходимо найти альтернативу старым рабочим местам и предложить если не лучшие, то уж точно не худшие условия труда. Современный этап развития экономики характеризуется "цифровой" экономикой. Внедрение Интернет-технологий вызвало рост Интернет-коммерции. Среди отличий Интернет-коммерции перед обычной торговлей является: отсутствие географических и временных барьеров, что позволяет продвигать товары и услуги на новые рынки сбыта; более низкий уровень издержек, что достигается путем внедрения новых технологий во все сферы деятельности компании: начиная от закупок сырья, материалов и заканчивая дистрибуцией продукции и постпродажным обслуживанием, а также отсутствием арендной платы за "витрину"; потенциальная емкость электронного магазина значительно превышает емкость традиционных магазинов по причине отсутствия физических ограничений на складские и торговые помещения.

ВНЕДРЕНИЕ ERP-МОДУЛЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ЭНЕРГОПРЕДПРИЯТИЯХ

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

Решение SAP для энергетики позволяет автоматизировать весь цикл деятельности на ОРЭ:

1. Ведение базы данных договоров с субъектами оптового рынка электроэнергии (ОРЭ), управление процессами согласования договоров на предприятии и с контрагентами позволит повысить оперативность реакции на запросы рынка.
2. Процедуры принятия решений о продаже/покупке энергии, основанные на данных фиксированных объемов поставок и прогнозов, сделают принимаемые решения более точными и оперативными, а процессы их принятия – прозрачными для любых контроллеров.

Оперативные и точные расчеты с абонентами - физическими лицами позволяют повысить качество обслуживания и, соответственно, снизить процент дебиторской задолженности.

Использование решений SAP позволяет повысить рентабельность использования персонала и анализировать результаты работы.

ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ЗАНЯТОСТИ – КАК ОСНОВА СТАБИЛИЗАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Аверьянова Е.А., научный руководитель доц. Неунылова О.Н.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Все более широкое распространение получает практика занятости работников одновременно на нескольких рабочих местах, совмещения работы по найму и индивидуального предпринимательства. Все это предполагает максимальную профессиональную гибкость рабочего персонала и требует от работника постоянной готовности к самообучению и пополнению знаний.

К новым формам занятости следует отнести работу с неполным рабочим временем, по срочным контрактам, временную занятость, новые формы интеллектуальной самозанятости, заемный и добровольный труд. Данные формы предполагают многовариантность поведения человека на рынке труда, что способствует расширению спектра показателей качества рабочей силы в зависимости от жизненного цикла карьеры и экономической конъюнктуры.

Анализ структуры вакансий позволяет сделать вывод о необходимости разработки инновационных программ подготовки кадров, которые не просто позволят сократить социальную напряженность, возникающую в ходе реструктуризации и диверсификации экономики, но ориентированы на прогрессивные потребности экономики и новые формы занятости.

ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПРОМЫШЛЕННОГО РОБОТА «ДЕНВИК»

Боеводкина Ю.С., Петрова В.В.,

научные руководители препод. Федотов В.В., препод. Карсунцева О.В.

(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Одно из основных преимуществ промышленных роботов – возможность быстрой переналадки для выполнения задач, различающихся последовательностью и характером манипуляционных действий.

Промышленный робот, спроектированный студентами СФ СамГТУ, «ДенВик» может быть использован как для перемещения изделий, так и для выполнения каких-либо технологических операций при смене исполнительного органа робота.

Целью работы является обоснование экономической целесообразности внедрения в учебный процесс промышленного робота «ДенВик».

Для этого необходимо провести анкетирование среди студентов филиала, у которых возможно использование робота на лабораторных и практических занятиях. Также следует изучить встречающиеся аналоги среди существующих моделей промышленных роботов.

Для экономического обоснования необходимо рассчитать полную себестоимость изготовления единицы промышленного робота «ДенВик» и сравнить с аналогичными моделями

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Суворина М.И., научный руководитель доц. Гаранина М.П.
(Самарский государственный технический университет)

На территории Российской Федерации могут создаваться особые экономические зоны следующих типов:

- 1) промышленно-производственные особые экономические зоны;
- 2) технико-внедренческие особые экономические зоны;
- 3) туристско-рекреационные особые экономические зоны;
- 4) портовые особые экономические зоны.

Создания туристско-рекреационной особой экономической зоны в Самарской области дает преимущества для развития экономики Самарской области и развития предпринимательства за счет государственной поддержки, льготных условий ведения бизнеса, возможности выхода на международные рынки и привлечение иностранных инвестиций, создание большого количества рабочих мест.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ НЕДВИЖИМОСТЬЮ САМАРЫ

Колесникова И.С., научный руководитель ст. препод. Лужнова И.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Существующие сегодня документы, структуры и формы, в рамках которых осуществляется деятельность в области управления городской недвижимостью, относятся к разным временным периодам становления современного государственно-политического устройства страны, отвечают относящимся к этим периодам политическим и техническим установкам, и, в силу этого, во многом не соответствуют требованиям времени, а иногда и противоречат друг другу.

Многие факторы предопределили сегодняшнюю ситуацию с деятельностью с городской недвижимостью: несогласованность и постоянное отставание в принятии управленческих решений, отсутствие соответствующей нормативно-технической базы для их подготовки и реализации в условиях повышенной активности участников деятельности и низкая экономическая эффективность использования муниципальной недвижимости, как зданий и сооружений, так и земельных участков.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ МУНИЦИПАЛЬНО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Шумкова И.В., научный руководитель доц. Хмелёва Г.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Предлагается механизм реализации муниципально-частного партнерства для решения задач развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Самара.

Износ коммунальных систем в г.о. Самара составляет в среднем 80%, что в 2 раза превышает среднероссийский уровень данного показателя. Вызывают опасения

перспективы значительного роста надбавок и тарифов на подключение к сетям в связи с необходимостью значительного объема финансовых ресурсов, требуемых на модернизацию коммунальной инфраструктуры.

В последнее время правительства многих государств, вне зависимости от степени экономического развития и рыночной ситуации, обращаются к необходимости налаживания государственно-частного партнерства. Такая форма сотрудничества возникает, прежде всего, в тех сферах, за которые государство традиционно несет ответственность: объекты общего пользования (транспортная, коммунальная, социальная инфраструктура), ремонт, реконструкция и содержание объектов общего пользования, жилищно-коммунальное хозяйство и др.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ОСНОВЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Платошина М.А., научный руководитель доц. Булавко О.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Предлагается разработать в г. Самаре пилотную программу «Энергия солнца» по переходу на использование солнечных батарей на небольших катерах, курсирующих по Волге. «Экологичные лодки» приводятся в движение не нефтепродуктами, а солнечными панелями. Они встроены в корпус лодки и снабжают ее энергией.

Эко-лодка с солнечными батареями способна плыть без подзарядки 8 часов со скоростью чуть более 10 км./час. "Солнечные" суда почти бесшумны. На них разговаривают, не повышая голоса, слушают пение птиц, плеск волн и шум ветра, дышат свежим воздухом. Расчеты показывают существенную экономию от использования солнечных модулей, стоимость которых от 4500 руб. Один солнечный модуль мощностью 85 ватт способен окупить поездки на моторных лодках за полтора года.

Реализация программы позволит совершенствовать управление речным транспортом, способствовать улучшению экологической обстановки в районе одного из самых значимых мест Самары – набережной реки Волга.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Артамонова Е.О., научный руководитель доц. Булавко О.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Проведена оценка перспектив применения воздушного отопления в жилых и общественных зданиях с учетом климатических условий, технических характеристик технологии и прочих факторов.

Применение технологии отопления путем обогрева воздуха прочно обосновалось на таких объектах общественного назначения, как аэропорты, вокзалы, крупные торговые центры, а так же промышленные и сельскохозяйственные здания. В то же время во многих северных странах, таких как Канада, оно уже несколько десятилетий является наиболее востребованным, популярным и оптимальным для отопления жилых домов и коттеджей ввиду целого ряда преимуществ перед традиционными водяными системами. Преимуществами технологии воздушного отопления являются: высокая надежность, возможность очистки воздуха от пыли, увлажнение и стерилизация, энергосбережение, настройка температуры по запросу потребителя, рациональное использование жилой площади.

ПРОЕКТ «УМНЫЙ ГОРОД»

Лаптева А.Ю., научный руководитель доц. Хмелева Г.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Разработан в рамках проекта «Умный город» механизм деятельности единой муниципальной приемной. Проект направлен на упрощение системы обращений граждан по различным вопросам, путем применения электронной подписи при информационном взаимодействии между многофункциональным центром (МФЦ) и гражданами. Электронная подпись будет использоваться для заверения документов, заявлений, предоставляемых при обращении за получением государственных и муниципальных услуг через Интернет. Деятельность МФЦ позволяет снизить затраты на организацию, эксплуатацию и обслуживание каналов передачи данных и оборудование связи.

В городе Самара, в соответствии с требованиями Федерального Закона Российской Федерации от 9 февраля 2009 г. N 8-ФЗ "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления", создан Самарский многофункциональный центр, деятельность которого нуждается в дальнейшем совершенствовании.

ИЗМЕНЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ САМАРЫ В СВЯЗИ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ СТАДИОНА

Клейменова М.О., научный руководитель доц. Горбунова О.А.
(Международный институт рынка)

В работе были изучены требования к строительству стадиона в г.о. Самара, основными из которых являются размер поля, вместимость стадиона и его расположение в городе. В качестве альтернативных вариантов рассмотрены несколько площадок: территория завода имени Масленикова, остров Коровий, район Красного Пахаря, ипподром, район Самарского речного порта на стрелке реки Волга и Самара.

Проведен сравнительный анализ двух лучших проектов (на территории завода Масленикова и в районе Самарского речного порта) по следующим параметрам: территория строительства, его стоимость, наличие дорожных развязок, их планируемое развитие.

Одной из главных составляющих плана развития территории вокруг будущего стадиона является создание транспортной инфраструктуры.

ПРОБЛЕМЫ СБОРА И ВЫВОЗА ТБО В САМАРЕ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Сарапин М.А., научный руководитель асс. Хайруллин М.Ф.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Рассмотрены реальные проблемы сбора и вывоза ТБО и КГО в г. Самаре и приведены методы их решения. Все примеры рассматриваются на основе действующего МП г. Самары «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 норм накопления ТБО для предприятий;
- плохая координация действий водителей мусоровозов и контрагентов;
- размещение контейнерных площадок с нарушением санитарных норм и правил.

КРИТЕРИИ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

Исакова Н.П., Карапетян А.Р., научный руководитель доц. Доладова И.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Преимущества центрального отопления: дешевизна топлива, высокая надежность оборудования, меньшее загрязнение окружающей среды, удобство в использовании. Основными недостатками являются: перерасход топлива, высокие тепловые потери, высокая стоимость прокладки трубопроводов, длительная эксплуатация подающих трубопроводов теплосети в неблагоприятном режиме температур, характеризующимся нарастанием коррозионных процессов и др.

Преимущества системы индивидуального отопления: отсутствие необходимости отводов земли под тепловые сети и котельные, снижение потерь теплоты, полная автоматизация режимов потребления, снижение затрат на ремонт и обслуживание оборудования. Недостатки системы индивидуального отопления: высокая стоимость комплектующих системы индивидуального отопления, отсутствие внятного собственника, сложности в оформлении при переходе с центральной системы отопления на автономную.

Автономная система теплоснабжения является экономически, энергетически, экологически эффективным решением вопроса теплоснабжения для многоквартирных домов.

ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА

Кашина К.В., научный руководитель доц. Хмелева Е.М.
(Филиал Поволжского государственного университета сервиса в г. Сызрани)

Представлено обоснование необходимости создания Центра развития компетенций как элемента социальной инфраструктуры города. Только каждый пятый выпускник способен трудоустроиться после окончания вуза. Современная модель взаимодействия участников процесса подготовки кадров отражает недостаточное участие работодателей в системе. Причинами является распространенное мнение о том, что главный потребитель – обучающийся. А также отсутствие системной работы по налаживанию связей «вуз-работодатель». Как следствие, возникает неудовлетворенный спрос работодателей и несоответствие уровня подготовки выпускников требованиям рынка труда. Выход из сложившейся ситуации – в создании Центров развития компетенций (возможно при вузах) как связующего звена триады «государство – вузы – предприятия». Целью является обеспечение взаимодействия заинтересованных сторон в подготовке конкурентоспособного выпускника вуза. Основные направления деятельности: выявление специальных профессиональных компетенций с учетом требований работодателя; разработка предложений по формированию специальных профессиональных компетенций и др. Положительный опыт создания подобных центров развития компетенций за рубежом позволяет ожидать положительные результаты в повышении качества подготовки. Как элемент инфраструктуры Центр развития компетенций будет способствовать развитию благоприятной социальной городской среды.

СЕКЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНЫМ РАЗВИТИЕМ

УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВЕННОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРЫ

Самаркина Л.В., научный руководитель доц. Карлина А.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Исследования российских социологов показали, что готовность к активным действиям для преобразования территории у населения есть, но оно не видит форм реализации своих устремлений. Подобной формой в г. о. Самара являются органы территориального общественного самоуправления (далее ТОС), созданные по инициативе администрации, на содержание которых ежегодно из бюджета города выделяется 20 млн. руб.

В то же время социологический опрос показывает, что только 1% жителей города знает о существовании ТОС. Исследование деятельности ТОС на территории г. о. Самара показало, что основными направлениями их деятельности является прием жалоб у населения по различным вопросам: благоустройства, коммунальных услуг, социальных услуг, организации субботников, помощь в организации избирательных компаний. В меньшей степени в деятельности ТОС присутствует непосредственная работа по повышению активности граждан в решении их собственных проблем.

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ НА ПРИМЕРЕ РАЙОННОЙ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Артеменкова А.С., научный руководитель доц. Устина Н.А.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Особое место в управлении организационными ресурсами занимает управление ими в системе муниципального управления, специфика которого заключается в том, что муниципалитеты, являясь наиболее социально ориентированными институтами власти и управления, обеспечивают решение всего комплекса проблем жизнеобеспечения населения. В силу этого становятся особенно важными проблемы ресурсного обеспечения муниципального образования и оценки управления ими.

Проведен анализ управления организационными ресурсами в Отделе Организационной работы Администрации Промышленного района г. о. Самара. Была выявлена проблема в управлении такой составляющей организационных ресурсов как кадровые ресурсы, а именно несоответствия должностных обязанностей, прописанных в должностных инструкциях сотрудников отдела, реальному содержанию деятельности.

МЕХАНИЗМЫ СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Гуцол Е.Ю., научный руководитель проф. Морозов В.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Развитие венчурного бизнеса как особой разновидности финансового предпринимательства с самого начала шло по пути выработки организационных форм и механизмов снижения риска отдельных инвесторов. После реализации программы

рисковых капиталовложений и продажи ценных бумаг новых предпринимательских фирм полученный венчурным фондом доход делится между его участниками в соответствии с первоначальным взносом. Исключением является управляющая венчурным фондом фирма, доля которой может доходить до 20 – 30% прибыли, даже если ее первоначальный финансовый взнос составлял только 1% суммарного объема средств, аккумулированных в фонде. Тем самым лишний раз признаются уникальные управленческие навыки профессиональных менеджеров венчурного капитала. Основной задачей данной работы является определение механизмов снижения рисков венчурного инвестирования, так как оценка всех факторов риска, определение их взаимосвязи и взаимного влияния, правильный выбор методов управления рисками и эффективное управление оказывает значительное влияние на успешность работы венчурного инвестора.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ САМАРЫ

Авдеева Ю.А., научный руководитель ст. препод. Мулендеева Л.Н.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Реализация на территории г. о. Самара единой государственной политики в социальной сфере, а также дополнительных мер социальной поддержки и социальной защиты возложена на Департамент социальной поддержки и защиты населения.

На территории г. о. Самара реализуются городские целевые программы «Самара – наша жизнь» на 2008-2011 гг. (объем финансирования 9,6 млн. руб.); «Формирование безбарьерной среды жизнедеятельности для инвалидов и маломобильных граждан и их социальная интеграция в общество» на 2011-2013 гг. (объем финансирования 183 180,6 тыс. руб.); «Помощь лицам без определенного места жительства и занятий» на 2008-2011 годы (объем финансирования 2,3 млн. руб.); «Ветераны Самары» на 2008-2011 гг. (объем финансирования 114 265,8 тыс. руб.) и др.

На региональном уровне действует Областная целевая программа «Развитие социального обслуживания населения в Самарской области» на 2012-2013 годы (объем финансирования мероприятий Программы за счет средств областного бюджета составляет 194 197,4 тыс. рублей).

РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ

Афанасьева А.А., научный руководитель доц. Герасимов К.Б.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Взаимодействие государства и частного сектора, а именно государственно-частное партнерство (ГЧП), для решения общественно значимых задач имеет давнюю историю и практикуется во многих странах. Однако, в России это направление развито слабо. Хотя единого понятия нет, какие формы взаимодействия власти и бизнеса можно отнести к ГЧП, но в широком смысле следует подразумевать конструктивное взаимодействие власти и бизнеса не только в экономике, но и в политике, культуре, науке и т.д.

Следует учесть, что государство придерживается своих интересов, обусловленных необходимостью снижения государственных расходов на производство инфраструктуры, путем внесения нововведений, возможностью объединения ресурсов и опыта сторон, расширением возможностей выхода на рынки капитала.

**ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
(НА ПРИМЕРЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Анисифорова Е.М., научный руководитель асс. Исупов А.М.
(Самарский государственный университет)

Государственное регулирование автомобильной промышленности со стороны федеральных органов государственной власти на примере производства легковых автомобилей, осуществляется с использованием различных инструментов и методов.

Автомобилестроение занимает ведущее место в экономике Самарской области. Вместе с фирмами из смежных отраслей промышленности, финансовыми, образовательными и прочими организациями производственной и непроизводственной сферы оно образует автомобильный кластер. «Ядром» автомобильного кластера Самарской области является крупнейшая российская автомобильная компания ОАО «АвтоВАЗ».

Прошедший кризис выявил главные проблемы российского автопрома: качество работы местных поставщиков, низкая производительность труда и низкий уровень интегрированности России в глобальный автопром. Это видение было положено в основу Стратегии развития автомобильной промышленности на период до 2020 года.

**ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
(НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Земскова М.А., научный руководитель асс. Исупов А.М.
(Самарский государственный университет)

Управление земельными ресурсами осуществляется исполнительными органами государственной власти на уровне Российской Федерации и ее субъектов, а также органами местного самоуправления. Управление земельными участками, собственность на которые не разграничена, осуществляется органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

В Самарской области органом субъекта РФ, осуществляющим управление земельными ресурсами, является Министерство имущественных отношений Самарской области, а органом местного самоуправления, распоряжающимся земельным имуществом городского округа Самара, является Департамент управления имуществом.

В процессе управления земельными ресурсами этим органам приходится принимать решения по одному объекту, выявляется проблема рассогласованности их действий, что препятствует решению вопроса или приводит к «бюрократизации» процесса передачи в собственность земельного участка заявителям. Также на процесс управления земельными ресурсами влияют проблемы разграничения собственности на землю.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ
НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ**

Невзоров О.Ю., научный руководитель проф. Мартышкин С.А.
(Самарский государственный университет)

Следует отметить, что в экономике ведущих стран мира наблюдается устойчивая тенденция возрастания роли наукоёмких, ресурсосберегающих технологий и производств. Россия имеет в сфере технологического бизнеса серьёзный потенциал: 12% учёных мира составляют русские. Однако, слабым звеном на сегодняшний день остаётся проблема

внедрения высокотехнологичных научных разработок в промышленность. Важно, что для этого потребуются не только методы госрегулирования, но меры по повышению эффективности работы научно-технологического менеджмента непосредственно на предприятиях промышленности.

В работе была изучена концепция промышленной политики РФ, а так же предложен комплекс мер по внедрению наукоёмких технологий в промышленность России. Государство должно выделять приоритеты научно-промышленной политики.

**ПРОБЛЕМЫ И ДИНАМИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
ДОШКОЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ
В КРУПНЫХ ГОРОДАХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
Власенко Е.Ю., научный руководитель доц. Коваленко Т.Д.
(Международный институт рынка)

В работе приводятся и анализируются статистические показатели обеспеченности детским дошкольными учреждениями в крупных городах Самарской губернии, в первую очередь в Самаре и в Тольятти. Анализируются опубликованные данные по количеству мест в дошкольных учреждениях, количеству детей, стоящих в очереди в детские сады, количество мест в негосударственных детских садах, размер месячной оплаты, средний возраст ребенка, к которому подходит очередь. Отражены пути и динамика разрешения проблемы нехватки мест. Например, приводятся данные Самарского городского департамента образования о реконструкции старых зданий (с указанием затрат из городского и областного бюджета) о планах проектирования новых корпусов на старых площадках в крупнейшем по населению Промышленном районе. Описываются новые альтернативные формы – семейные воспитательные группы численностью до 5 чел. Домашние сады организуются при муниципальных дошкольных учреждениях. На декабрь месяц 2011 г. в Самаре действовало 10 таких групп.

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ
ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
В СТРАНАХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ НА ПРИМЕРЕ ВЬЕТНАМА И КНР**
Дюдяев А.А., научный руководитель препод. Солдатова О.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

В современном мире всё подчинено порядку. Чрезвычайно важную роль стали играть люди, контролирующие и сохраняющие порядок. Эти люди – работники сферы государственного и муниципального управления.

Рассмотрены особенности государственного и муниципального управления стран Юго-Восточной Азии. В качестве объектов исследования были выделены два государства рассматриваемого региона: Республика Вьетнам и Китайская Народная Республика. Были изучены механизмы управления страной в период военного конфликта на примере Демократической Республики Вьетнам в 1957-1975 гг. А также аспекты экономической политики Вьетнама, позволившей стране выдержать войну и быстро реабилитироваться в послевоенное время. Также были исследованы экономические реформы Китая, позволившие стране в 2010 году выйти на второе место по уровню ВВП.

Рассмотрены политические системы, территориально-административное устройство, культура и история Вьетнама и Китая. Было проведено исследование политики Демократической Республики Вьетнам при Хо Ши Мине, позволившей выстоять в войне против одной из мощнейших на тот момент мировых держав. Изучена

система городского управления, в частности, в период войны. Рассмотрены взаимоотношения между Вьетнамом и Китаем, послевоенная внешняя политика Вьетнама, экономика двух стран. Сделаны выводы о преимуществах и недостатках нынешних систем муниципального управления Вьетнама и Китая. Составлены предложения о возможных улучшениях этих систем.

**ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ФОРМ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДЕМОКРАТИИ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ
(НА МАТЕРИАЛАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКИЙ)**

Михайловский Л.Л., научный руководитель доц. Евдокимов Н.Н.
(Самарский государственный экономический университет)

На основе фактического материала, собранного в ходе студенческой научной экспедиции в июне 2011 года в муниципальный район Кинель-Черкасский, проанализировано развитие форм непосредственной демократии, взаимоотношений населения и органов местного самоуправления по поводу решения вопросов местного значения. Выявлены причины, обуславливающие недостаточное развитие института непосредственной демократии, важнейшей из которых является недостаток организационной и финансовой самостоятельности органов местного самоуправления. Полученные результаты соотнесены с выводами представителей экспертного сообщества по рассматриваемой проблематике. По итогам исследования сформулированы рекомендации по дальнейшему совершенствованию института непосредственной демократии как важнейшего фактора динамичного социально-экономического развития муниципалитетов и страны в целом.

СЕКЦИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КАДАСТРОВ

ВНЕДРЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Камнева А.А., Кудряшова Е.Н., научный руководитель ст. препод. Юрасова О.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Электронное правительство - система государственного управления, основанная на автоматизации всей совокупности управленческих процессов в масштабах страны и служащая цели существенного повышения эффективности государственного управления и снижения издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества.

Геоинформационные технологии являются важной составляющей и одним из самых необходимых инструментов электронного правительства, которые позволяют повысить скорость и качество принимаемых решений и предоставляемых гражданам услуг. Геоинформационные технологии - технологическая основа создания географических информационных систем, позволяющая реализовать их функциональные возможности.

В исследовании проанализированы особенности функционирования электронных правительств субъектов РФ. В результате чего выявлены недостатки работы региональных Электронных правительств, часть из которых связана с недостаточным использованием ГИС - технологий в этой сфере. Выработаны рекомендации по совершенствованию деятельности электронного правительства Самарской области, направленные на повышение качества обслуживания.

ОПЫТ ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКОГО РАЙОНА

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

На территории Кинель-Черкасского района выделяются следующие типы местности: «плакорный», «надпойменно-террасовый», «приречный», «пойменный».

I. Местность пойменного типа включает в себя следующие урочища: поймы средних и малых рек с разнотравно-злаковыми лугами на черноземных почвах. Этот подтип встречается в поймах рек Большой и Малый Кинель, Сарбай, Козловка, Черновка.

II. Местности надпойменно-террасового типа: надпойменные террасы средних рек с разнотравно-злаковыми степями на лугово-черноземных почвах в комплексе с солонцами. Эти урочища приурочены к левобережью рек Большой и Малый Кинель, а также к правобережью нижнего течения реки Сарбай.

III. Местность сыртово-плакорного типа. В пределах этой местности выделяются урочища: плоские и пологоувалистые водораздельные поверхности с разнотравно-злаковыми степями на черноземах выщелоченных. Представлены в междуречье Сарбая и Большого Кинеля, частично на северо-западе и юго-востоке Кинель-Черкасского района.

IV. Местность приречного типа включает урочища, расположенные фрагментарно по правым берегам рек Большой Кинель и Сарбай. Местности приречного типа распространены по возвышенным правобережьям рек и характеризуются сложным расчлененным рельефом, главный элемент которого составляют глубокие балки и овраги.

Выделение местностей позволяет спрогнозировать их развитие, оценить вероятности перехода из одного состояния в другое, оценить устойчивость при антропогенной нагрузке.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Стягов Д.О., научный руководитель доц. Зевайкина А.Н.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка)

Управление использованием и охраной водного фонда, которое заключается в планировании, учете и контроле, возложена на Правительство РФ, органы государственной власти субъектов Федерации, государственные органы управления водным фондом и другие уполномоченные органы. Они отвечают за обеспечение потребностей населения и народного хозяйства в качественных водных ресурсах. При этом обеспечивается приоритет задач сохранения экологической устойчивости и восстановления водных объектов, рационального использования, воспроизводства и улучшения их качества.

Государственный учет вод и их использование является важнейшим звеном в системе планирования и рационального использования водных ресурсов РФ. Он осуществляется за счет государства по единому общегосударственному принципу, на основе системы государственного учета вод и водного кадастра. Для ведения государственного водного кадастра создается автоматизированная информационная система, состоящая из трех отраслевых подсистем: поверхностные воды, подземные воды, использование вод, и трех функциональных подсистем: подготовка информации, обработка и доведение ее до потребителя.

КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Шмитько А.Ф., научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Согласно ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» в зависимости от значимости ООПТ могут находиться в федеральной собственности и управлении, а также могут являться региональной или даже муниципальной собственностью. На территории Самарской области расположено более трехсот ООПТ регионального и федерального значения, при этом практически у всех имеются сложности с постановкой на кадастровый учет. Одной из основных проблем является отсутствие межевания (т.е. описания местоположения и (или) установления на местности их границ) на землях особо охраняемых природных территорий, что делает невозможным постановку ООПТ на государственный кадастровый учет. Постановка всех ООПТ Самарской области на кадастровый учет позволит решить указанные проблемы путем установления их границ и регламентирования режимов использования.

РАЗМЕЩЕНИЕ АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ САМАРЫ)

Ткаченко Е.Г. научный руководитель доц. Васильева Д.И.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

В настоящее время в городах возрастает количество автозаправочных станций (АЗС) всех типов. В некоторых случаях их размещение осуществляется без учета

социально-экологических последствий и технико-экономического сравнения вариантов, поэтому они наносят значительный вред окружающей среде. Как правило, наиболее остро эта проблема стоит в центральных районах городов, где плотность жилой застройки достаточно велика. Автозаправочные станции относятся к сооружениям транспортной инфраструктуры, и могут иметь IV или V класс опасности. В санитарно-защитной зоне (СЗЗ) не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха и др. Анализ размещения АЗС на территории г.о. Самара показал, что требования по размеру СЗЗ и размещение в разрешенных территориальных зонах на территории г.о. Самара соблюдаются не всегда. Несоблюдение размера санитарно-защитной зоны отмечено у 17% АЗС, что приводит к увеличению вреда здоровью населения и окружающей среде.

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ В ИПОТЕЧНОМ КРЕДИТОВАНИИ

Ткаченко Е.Г., научный руководитель доц. Лукин С.Г.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Интерес к этой проблеме обусловлен как относительной новизной института ипотеки для правоотношений, возникающих в России в сфере недвижимости, так и многочисленными, но пока еще не разрешенными вопросами, теоретическими и практическими трудностями, которые возникают при реализации прав, вытекающих из залога.

Анализ ситуации в России показывает, что на сегодняшний день имеются серьезные предпосылки к решению задачи по созданию всероссийского кадастра недвижимости. Кроме того, сформирован институт частной собственности граждан, которые уже владеют почти 8% земельных участков в России, приватизировано 60% рынка жилья.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ ГОРОДА САМАРЫ

Стрельникова И.С., научный руководитель доц. Жирнова Т.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Особенно важна оценка земель поселений Российской Федерации, где формирующийся земельный рынок имеет особую специфику, а именно:

- конкретный земельный участок поселения выступает как материальный элемент общей городской среды. Любые изменения в использовании этого участка приводят к изменению среды проживания и, следовательно, затрагивают не только личные интересы жителей, но и интересы всего городского сообщества;
- большинство земельных участков поселения активно капитализировано и стоимость созданного на каждом участке капитала по большей части во много раз превышает стоимость самого участка;
- предприятия, занимающие значительные территории поселений, в большинстве своём приватизированы и имеют право на приватизацию или выкуп используемых ими земельных участков;
- многие многоквартирные дома остаются до сих пор в муниципальной или ведомственной собственности. Проживающее в них население является коллективным пользователем земельных участков, но без каких-либо прав на это;
- российский рынок земель поселений находится в стадии становления и характеризуется определённой пассивностью, крайним дефицитом реальной рыночной

информации, несовершенной нормативно-правовой базой, экономически неэффективным использованием объектов недвижимости. Особенно характерен такой рынок для малых городов и ПГТ с численностью населения до 10 тыс. человек, которых в РФ насчитывается 1678 (почти 57% от общей численности городских поселений)

В этих условиях оценка городских земель с применением западных методик, ориентированных на наличие рыночной информации и наиболее эффективное использование объектов недвижимости, оказывается достаточно проблематичной.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Чакров В.С., Николаева А.А., научный руководитель препод. Илюшин А.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

В настоящее время на кафедре «Путь и строительство железных дорог» ведется работа по созданию эффективной технологии планирования, мониторинга и анализа работы специальной техники при производстве работ по ремонту инфраструктуры железных дорог с использованием спутниковых и геоинформационных технологий в увязке со специализированными автоматизированными системами ГИС РЖД, АСУ-П и др.

Цель исследования заключается в достижении качественно более высокого уровня контроля соблюдения технологических регламентов, а также снижении влияния человеческого фактора при получении объективной информации о ходе проведения работ, параметрах движения используемой техники, оперативном анализе возникающих нештатных ситуаций и принятии решений по их преодолению.

ПРИМЕНЕНИЕ ПАКЕТА EASY TRACE

ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Карандаев Е.А., научный руководитель препод. Илюшин А.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

В СамГУПС ведется внедрение в учебный процесс пакета Easy Trace для обработки картографических материалов.

Достаточно сказать, что в настоящее время программу Easy Trace применяют в 24 странах мира на более чем 2000 рабочих мест. Весь процесс - сканирование, коррекция растра, цветodelение, привязка, векторизация и экспорт, происходят в одной программе.

Пакет Easy Trace предполагается применять на практических занятиях «ГИС на железнодорожном транспорте» в СамГУПС и в дальнейшем использовать на предприятиях железнодорожного транспорта, что повысит производительность труда при проектно-изыскательских работах.

КАРСТОВЫЕ И СУФФОЗИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРЫ

Царькова Е. В., Сказыдова О.С., научный руководитель доц. Какутина О.М.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Работа посвящена г. Самаре, географическому положению, климату, геологическому строению, развитию процессов, происходящих на его территории. При проектировании и строительстве различных зданий и сооружений огромное значение имеет безаварийное их функционирование. Долговечность их зависит от качества строительства, применяемых строительных материалов и надежных оснований для этих сооружений. На территории города развиты различные физико-геологические процессы и

явления, на которые следует обращать внимание при выборе площадок под строительство. На террасах могут быть встречены засыпанные в настоящее время овраги глубиной до 10 м. Участки, расположенные на территории высоких пойм в периоды подъема уровня грунтовых вод во время весеннего снеготаяния и осенних дождей нередко затопливаются водами Саратовского водохранилища и р. Самары.

На участках склонов и присклоновых частях водоразделов в периоды дождей и снеготаяния отмечается плоскостной смыв, прослеживаются оползни и обвалы, встречаются места засыпанные к настоящему времени озера и болота, заполненные илами и насыпными грунтами. Данные отложения имеют очень низкие физико-механические свойства. В местах выхода на поверхность и близкого залегания карбонатных и сульфатных пород развиты карстово-суффозионные процессы, приводящие к деформациям поверхности и образованию провалов.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИС НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Казаков И.П., научный руководитель доц. Рожнятовский А.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Спутниковый GPS навигатор сегодня для многих автомобилистов превратился из экзотического в повседневный прибор. Существует большое количество вариантов реализации навигационной системы в автомобиле: сотовый телефон, коммуникатор, авто-навигатор или встроенная в автомобиль GPS система. Наиболее доступным является комплекс, состоящий из GPS приемника, ноутбука (нетбука) и бесплатного программного обеспечения, написанного для ПК на платформе ОС Windows.

Проведены сравнения отечественных навигационных систем GisRX (ЗАО "Русса") и Navitel (ЗАО "ЦНТ"). Причем Navitel запускалась на ПК в режиме эмуляции ОС Windows CE.

Раскрываются преимущества и недостатки использования каждой из ГИС. Отмечаются ошибки в картах обеих систем. Предлагаются способы устранения недостатков и оптимизации работы систем. За пределами города в качестве альтернативной системы предлагается использовать Google Maps, для которого необходимо наличие подключения к Internet.

СЕКЦИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ САМАРСКОГО КРАЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ КУЛЬТУРЫ КУКЛЫ В САМАРЕ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСТВА ГОРОДОВ САМАРЫ И ШТУТГАРТА

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

На базе существующего международного фестиваля кукольных театров «Радуга» с участием театра г. Штутгарт предложено организовать ежегодный «Международный фестиваль культуры куклы в Самаре», который сможет не только увеличить поток туристов среднего класса, но и способствовать развитию элитного туризма.

В работе представлен зарубежный опыт многих странах, где кукольные салоны и аукционы являются серьезным источником дохода, а также представлены опыт ремесленной деятельности самарских мастеров-кукольников.

В России ниша «кукольного» фестиваля не занята. Идея фестиваля отвечает целям принятой в 2010 году программы «Развитие туристско-рекреационного кластера в Самарской области». Организация данного фестиваля не требует больших финансовых вложений: в исследовании представлен обзор имеющихся творческих, производственных, демонстрационных площадок Самарской области. Сделан вывод о том, что Самарская область при наличии определенного потенциала нуждается в соответствующем менеджменте для превращения данного фестиваля в значимый объект туристской привлекательности. Предложена концепция проведения фестиваля.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКИХ СПОРТИВНЫХ МАРШРУТОВ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Есипов С.Ю., научный руководитель доц. Иванова Н.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Самарская область - один из наиболее привлекательных регионов для развития туризма. Специфика ландшафта области позволяет развивать спортивные маршруты 1 к.с. для таких видов туризма как: пешеходный, лыжный и велосипедный. Водные ресурсы благоприятны для развития водных спортивных маршрутов 1 и 2 к.с. Ведётся разработка маршрута для пеших и лыжных походов, также будет возможно пройти его и на велосипеде. Основные маршруты традиционно проходят по территории Самарской Луки. Природные ресурсы левобережной территории являются прекрасными предпосылками для развития спортивного туризма.

Разработка маршрута является одной из важнейших рекомендаций для развития внутреннего и въездного спортивного туризма в Самарской области. Ценность в том, что новый маршрут будет способствовать снижению антропогенной нагрузки на национальный парк «Самарская лука».

КАЗАХСТАНСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Французова М.С., научный руководитель доц. Иванова Н.В.
(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Казахстанское направление для туристов самарской области в данный момент достаточно актуально. В настоящее время оно вызывает интерес у спортсменов, так как,

республика обладает значительными ресурсами для развития туризма и приема туристов из России. Республика Казахстан и Самарская область с давних времён имеют дружеские связи. Разработан новый тур, который будет проходить по следующим пунктам: Уральск, Гурьев, Бейнеу, Новоказалинск, Чимкент, Алма-Ата, Лепсы, Павлодар, Есиль, Карабутан, Уральск. Данный тур будет охватывать множество природных объектов, таких, как Прикаспийская низменность и Казахский мелкосопочник, Каспийское море, Аральское море, озеро Балхаш, хребет Торбагатай и другие природные объекты. А так же при прохождении тура, туристы ознакомятся с культурой народа, обычаями, традициями, религиями и историей Республики. Данный маршрут будет интересен туристам почти всех возрастов. С помощью данного тура наладятся деловые отношения между Казахстаном и Самарской областью.

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА

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

Туристский кластер Самарской области в настоящее время находится на стадии формирования и представляет собой систему со средним уровнем экономического развития.

Особенности исторического развития Среднего Поволжья в значительной степени обусловлены своеобразием природных условий - по территории Самарского края проходит граница лесов и степей, протекает крупнейшая река Европы, Самарская Лука создает особый микроклимат.

Потенциальной туристической привлекательностью обладает национальный парк «Самарская Лука» и один из старейших природных заповедников, Жигулевский заповедник им. И.И. Спрыгина.

Географическое положение Самарской области, природное своеобразие, красота Волги и прилегающих к ней территорий, а также богатая история являются одними из ключевых факторов и условий развития культуры региона.

Цель работы - охарактеризовать природные зоны Самарской области как потенциальные места для формирования внутреннего туризма, как в Самаре, так и в России в целом, и выявить возможные пути развития региональной туристской инфраструктуры.

СЕКЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА

РОЛЬ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УПРАВЛЕНИИ КОММЕРЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Миронова Е.А., научный руководитель асс. Грачева Е.С.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Внедрение управленческого учета на предприятии — один из самых эффективных способов решения проблем, возникающих перед организацией. Им довольно давно и с большим успехом пользуются зарубежные экономисты.

Методы управленческого учета позволяют вовремя обнаружить ошибки ведения деятельности компании, исправить их и на основании собранных и обработанных данных принять обоснованное решение.

Управленческий учет — это система сбора информации, которая, как и бухгалтерский учет, занимается ее измерением, обобщением и регистрацией.

В основу классического управленческого учета, который имеется пусть в зачаточном состоянии, но на каждом предприятии, входит управление затратами фирмы и распределение их между центрами финансовой ответственности. Только правильно выбранная система учета затрат позволяет существенно расширить эффективность бизнеса и увеличить доходы фирмы.

КОНЦЕПЦИЯ СТОИМОСТИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТАХ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В РОССИЙСКОМ УЧЕТЕ

Веприняк А.П., научный руководитель доц. Аширов В.К.

(Самарский государственный университет)

Концепция стоимости является одним из основных аспектов, связанных с оценкой элементов финансовой отчетности. Для того, чтобы лучше понять, что из себя представляет стоимость, необходимо дать определения следующим понятиям: деньги, цена, стоимость.

Деньги - специфический товар, который является универсальным эквивалентом стоимости других товаров или услуг. Цена - количество денег, в обмен на которые продавец готов передать (продать), а покупатель согласен получить (купить) единицу товара. По сути, цена является коэффициентом обмена конкретного товара на деньги. Величину соотношений при обмене товаров определяет их стоимость. Поэтому цена является стоимостью единицы товара, выраженной в деньгах, или денежной стоимостью единицы товара, или денежным выражением стоимости. Стоимость - выраженные в деньгах затраты на производство и реализацию товара, а также содержание рыночных отношений между участниками рынка.

Что же из всего этого первично? Ответ — деньги. МСФО предлагают рассматривать стоимость со следующих позиций: фактическая стоимость приобретения, восстановительная стоимость, возможная цена продажи (погашения), дисконтированная стоимость.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТА РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ И РАСЧЕТОВ С ПЕРСОНАЛОМ ПО ПРОЧИМ ОПЕРАЦИЯМ

Ермишина Л.Е., научный руководитель ст. препод. Васюкова Е.Е.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен детальный анализ проблем бухгалтерского учета и аудита расчетов с подотчетными лицами и расчетов с персоналом по прочим операциям. Анализ основан на обобщении нормативных документов и конкретных рекомендаций для практикующего бухгалтера, которые помогут решить данные проблемы.

Ряд проблем бухгалтерского учета и аудита расчетов с подотчетными лицами актуален практически для всех действующих предприятий. В процессе своей деятельности практически каждый бухгалтер сталкивается с проблемой правильного учета и налогообложения командировочных расходов, расходов по закупке товарно-материальных ценностей за наличный расчет, затрат на приобретение горюче-смазочных материалов за наличный расчет и очень важным моментов для любого предприятия, как малого или крупного, является учет представительских расходов.

ОПТИМИЗАЦИЯ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ - ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ

Мысник Л.В., научный руководитель доц. Первов П.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В настоящее время всё актуальней встаёт вопрос о необходимости оптимизации системы учетно-аналитических процессов основных средств на предприятии, а так же их одновременного отражения в контексте центров ответственности с целью повышения эффективности использования.

Совершенствование систем учетно-аналитического обеспечения предоставляет для предприятий преимущество по интеграции в условиях рынка.

Основные средства являются неотъемлемой частью любого предприятия и от повышения эффективности их использования зависят такие показатели деятельности хозяйствующего субъекта, как финансовое состояние, конкурентоспособность на рынке и т.п.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Селезнева Е.В., научный руководитель препод. Первов П.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Материальные запасы – это сырье, материалы и готовая продукция, предназначенные для использования в процессе деятельности учреждения.

Задачи учета материальных запасов: контроль над сохранностью ценностей; выявление фактических затрат, связанных с заготовкой материалов; контроль за соблюдением норм потребления; выявление неиспользуемых материалов.

Условие повышения эффективности использования материальных запасов - усиление личной и коллективной ответственности и материальной заинтересованности рабочих, руководителей структурных подразделений в рациональном использовании указанных ресурсов.

Основным направлением повышения эффективности использования материальных запасов - внедрение ресурсосберегающих, малоотходных и безотходных технологий.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ И КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ В ООО «КУРАПОВСКОЕ»

Мухамеджанова А.Т., научный руководитель доц. Макушина Т.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

ООО «Кураповское» расположено в восточной части Богатовского района. Специализация предприятия – производство зерна и подсолнечника.

В ООО «Кураповское» для определения себестоимости единицы продукции используется способ прямого расчёта. В хозяйстве необходимо принять более рациональный способ расчёта себестоимости – способ исключения стоимости побочной продукции. Он используется тогда, когда наряду с основной получают менее ценную продукцию, называемую побочной. Стоимость побочной продукции определяется в нормативной оценке или по возможной стоимости продаж.

Применение способа исключения стоимости побочной продукции способствует снижению себестоимости зерна.

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АГРАРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Казакова И.Ю., научный руководитель доц. Уварова Л.С.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлена методика формирования учетно-аналитической системы сельскохозяйственного предприятия на примере СПК «Прогресс» Волжского района.

В целом в хозяйстве организация учетной работы соответствует требованиям нормативных документов и потребностям эффективного управления, применяются автоматизированные технологии обработки учетной информации и составления финансовой и налоговой отчетности. Предложены направления совершенствования в части учета животных на выращивании и откорме: доработка учетной политики и рабочего плана счетов финансово-хозяйственной деятельности для более детализированного учета этой категории активов по половозрастным группам. Необходимо также автоматизировать рабочее место бухгалтера по животноводству для сокращения рутинных трудоёмких ручных операций по обработке первичных документов и составлению учетных регистров.

Разработана система оперативного анализа затрат на содержание и выращивание молодняка крупного рогатого скота, позволяющая своевременно контролировать расходы и принимать меры по ликвидации сверхнормативных издержек.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Подскачая Н.И., научный руководитель доц. Уварова Л.С.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлены основные направления совершенствования учета и анализа наличия и использования материально-производственных запасов в сельскохозяйственной

организации на примере СПК (колхоза) им. Куйбышева Кинельского района Самарской области.

Предложена модель объединения учета, анализа и контроля расходования материальных оборотных средств в единую систему, в которой анализ следует сразу за учетом и одновременно контролируется релевантность издержек. Эта модель базируется на применении элементов метода стандарт-гост. В начале каждого года разрабатываются попроцессные нормативы затрат на производство каждого вида продукции, а в процессе производства фактические издержки сравниваются с нормативом, оперативно выявляются отклонения, своевременно определяются причины этих отклонений и появляется возможность для своевременного принятия мер по снижению непроизводительных затрат.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СПК «ПРОГРЕСС» ВОЛЖСКОГО РАЙОНА

Илюян М.С., научный руководитель доц. Газизьянова Ю.Ю.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

По результатам исследования СПК «Прогресс» предлагается разработать и утвердить должностные инструкции работников бухгалтерии; разработать график документооборота; разработать и утвердить рабочий план счетов бухгалтерского учета, открыть субсчета и аналитические счета с учетом отраслевых особенностей хозяйства; применять унифицированные формы документов; формировать регистры бухгалтерского учета, обеспечивающие полной и своевременной информацией внутренних и внешних пользователей; полностью автоматизировать бухгалтерский учет.

ПРОБЛЕМА АУДИТА РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ

Девяткина Д., научный руководитель препод. Жунина М.А.
(Российский государственный гуманитарный университет, филиал в г. Самаре)

Расчеты с подотчетными лицами носят массовый характер, этот этап аудиторской проверки является достаточно трудоемким.

Проверка правильности ведения учета расчетов с подотчетными лицами производится сплошным образом, так как в расчетах задействована денежная наличность. Источники информации могут быть как внешние, так и внутренние. Внутренние источники более разнообразны, наиболее важными из них являются авансовые отчеты и приложенные к ним оправдательные документы, расходные кассовые ордера. При проверке необходимо сопоставить авансовые отчеты с документами по другим разделам учета. Основные нарушения встречаются: в порядке выдачи подотчетных сумм; учете представительских расходов; учете расчетов с подотчетными лицами.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АУДИТА КАССОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Щепетова Е.С., научный руководитель препод. Жунина М.А.
(Российский государственный гуманитарный университет, филиал в г. Самаре)

Для совершенствования контроля сохранности и использования денежных средств на предприятии целесообразно ввести должность внутреннего аудитора.

Программа внутривхозяйственного аудита кассовых операций состоит из трех частей.

Первая часть работы направлена на проверку сохранности наличных денежных средств - проверка помещения кассы, контроль сохранности средств при их перевозке и др.

Вторая часть внутреннего аудита предназначена для аудирования учета кассовых операций: инвентаризация кассы, проверка соблюдения кассовой дисциплины и др.

Третья часть внутреннего контроля - процедуры, направленные на контроль целевого использования денежных средств. К ним относятся: проверка полноты и своевременности сдачи выручки в банк, проверка целевого использования денежных средств, проверка законности и целесообразности расходования средств подотчетными лицами и др.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР В ХОДЕ АУДИТА СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Кузьмина Т.П., научный руководитель доц. Салынина С.Ю.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Разработан комплекс теоретических и методических положений по вопросам аудита собственного капитала организаций телекоммуникационной отрасли (ОАО «ЦентрТелеком» и ОАО «Ростелеком»):

- определена цель аудиторской проверки собственного капитала;
- составлены план и программа аудита собственного капитала организации;
- разработан пакет рабочей документации для отражения результатов проведения аудиторских процедур проверки основных элементов собственного капитала;
- предложен комплекс аналитических процедур по оценке финансовой устойчивости организации телекоммуникационной отрасли на основании собственной системы коэффициентов, разработанной путем сопоставления подходов различных авторов.

По итогам проведенного исследования сделан вывод о том, что применение предложенных аналитических процедур в ходе аудита собственного капитала позволяет оценить не только степень достоверности финансовой отчетности, но и выявить проблемы и тенденции изменения финансового состояния организаций.

УЧЕТ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В УСЛОВИЯХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обрезкова А.В., научный руководитель препод. Ардакова Е.С.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Компьютерные системы учета позволяют оперативно формировать информацию также по учету материально-производственных запасов, необходимую руководству для принятия текущих решений по управлению организацией.

Кроме того, ведение бухгалтерского учета с помощью компьютерных систем предоставляет возможность сэкономить один из самых важных ресурсов — время, которое предприятие сможет использовать для принятия решений, для более углубленного анализа хозяйственной деятельности своего предприятия, планирования и прогнозирования.

Проведена сравнительная характеристика разработанных в настоящее время автоматизированных информационных систем, дана оценка автоматизированной форме

учета материально-производственных запасов, рассмотрены достоинства ее применения, а также условия работы бухгалтера в условиях автоматизации процесса.

УЧЕТ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ НЕЗАВЕРШЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Филатова М.А., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Выявлено, что объекты незавершенного строительства до окончания по ним работ могут быть реализованы, безвозмездно переданы или законсервированы.

По окончании строительства у застройщика формируется стоимость завершеного строительства в объеме фактических затрат по вводимому в эксплуатацию объекту. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов оформляется с учетом положений письма Госстроя России от 05.11.2001 N ЛБ-6062/9 «Разъяснение порядка применения действующих нормативных документов по приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов».

Реализация объекта незавершенного строительства возможна только после его государственной регистрации. Перед продажей недостроенных объектов застройщик должен провести их инвентаризацию. Также было определено, что возможна консервация объекта. То есть законсервированный объект в последующем может быть расконсервирован и продолжен строительством или реализован. По решению инвестора строительство может быть прекращено и объект ликвидирован в установленном порядке.

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖКХ

Секурова А.В., Елистратова С.В., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Изучив различные формы предприятий жилищно-коммунального хозяйства, было установлено, что приоритетной среди них является товарищество собственников жилья (ТСЖ), так как в ближайшее время планируется перевод в эту форму ЖЭУ и ЖЭУК.

Выявлено, что в первую очередь ТСЖ - это некоммерческая организация, поэтому по вопросам налогообложения, бухгалтерского учета товарищества собственников жилья должны руководствоваться нормами законодательства, относящимися к некоммерческим организациям.

Уставная деятельность некоммерческой организации не может включать реализацию товаров (работ, услуг), так как это означало бы появление выручки и прибыли, что противоречит самому определению некоммерческой организации. Однако ГК РФ допускает, что такие организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность, но лишь если она служит достижению целей, ради которых они созданы. В таком случае, ТСЖ должно обеспечить раздельный учет доходов, то есть доход от предпринимательской деятельности подлежит налогообложению в общеустановленном порядке.

Товарищество, самостоятельно разрабатывающее формы отчетности, вправе переименовать строки отчета соответствующим образом. В работе рассмотрен пример самостоятельно разработанной ТСЖ формы бухгалтерского баланса, приведены проводки различных операций в системе ЖКХ.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЗЕРВОВ ПО СОМНИТЕЛЬНЫМ ДОЛГАМ В НАЛОГОВОМ И БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Юдакова Ю.С., Сергеева К.А., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

С 2011 года все организации обязаны создавать резервы по сомнительным долгам в бухгалтерском учете, при этом в налоговом учете порядок формирования резервов остался прежним.

Проанализирован порядок формирования резервов по сомнительным долгам в бухгалтерском и налоговом учете, что позволило выявить следующие различия между ними: во-первых, в налоговом учете резерв создается только по просроченной задолженности, возникшей в связи с реализацией товаров, работ или услуг, а в бухгалтерском учете – по любой дебиторской задолженности; во-вторых, сумма резерва в налоговом учете не должна превышать 10% от выручки (без НДС) за отчетный период, тогда как в бухгалтерском учете она не ограничена; в-третьих, в налоговом учете сумма резерва подтверждается документально на основании инвентаризации, в бухгалтерском учете – основываясь на компетенции бухгалтера.

Считаем целесообразным в целях сближения бухгалтерского и налогового учёта в учётной политике закрепить правила формирования резерва такие же, как в налоговом учёте.

НДС ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Оргеткина Ю.Е., Салищева А.В., научный руководитель ст. препод. Куканова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Изучена структура налога на добавленную стоимость по отношению к строительно-монтажным работам. Изучение Налогового кодекса РФ позволило установить, что выполнение строительно-монтажных работ для собственного потребления облагается НДС.

Сумму НДС, начисленную к уплате в бюджет на стоимость выполненных собственными силами строительно-монтажных работ, компания может принять к вычету. Таким образом, рассмотрены условия, которые должны быть при этом выполнены:

- строящийся объект будет использоваться для осуществления операций, облагаемых НДС;
- стоимость построенного объекта будет включена в расходы в целях налогообложения прибыли.

Право же на вычет возникает на момент определения налоговой базы, то есть на последнее число каждого квартала, в котором компания осуществляла строительство. Начислив налог на стоимость СМР в конце квартала, компания может сразу поставить его к вычету. Также рассмотрены четыре стандартных условия для «входного» НДС, уплачиваемого поставщикам и подрядчикам при осуществлении СМР. Показан пример вычета «входного» НДС по строительно-монтажным работам, выполненных собственными силами.

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Кузнецов С.Ю., научный руководитель доц. Вильковская К.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Предложен алгоритм выбора метода оценки дебиторской и кредиторской задолженности. С целью сближения отечественных норм с международными стандартами

необходимо внести отдельные изменения в нормативные документы и упростить процедуру применения норм отечественного законодательства по оценке дебиторской и кредиторской задолженности.

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ В РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Улюкина Д. А., научный руководитель проф. Корнеева Т.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Проблема учета деловой репутации связана с отсутствием в нашей стране конкретных нормативных документов, которые регулировали бы порядок начисления амортизации и определяли бы комплексную систему методов оценки. В данных условиях внедрение в российскую учетную практику понятий МСФО, а именно «внутренне созданная деловая репутация», будет способствовать постепенному решению этих вопросов. Другим интересным вопросом, связанным с деловой репутацией, является человеческий капитал. Результаты анализа показывают, что единой методики оценки человеческого капитала в РФ не существует, поэтому показатель, характеризующий человеческий капитал, отсутствует в учете и отчетности российских компаний. Возможным выходом из этой ситуации, на наш взгляд, может стать признание человеческого капитала в составе НМА.

Таким образом, существование проблем оценки и учета НМА во многом обусловлены несовершенством действующей нормативной базы в области бухгалтерского учета. Представляется целесообразным внести изменения в ПБУ 14/2007 «Нематериальные активы» относительно оценки деловой репутации и План счетов бухгалтерского учета в части учета инвестиций.

МСФО В РОССИИ: ОТ ЗАКОНА К ПРАКТИКЕ

Татаровская Т., научный руководитель проф. Корнеева Т.А.
(Самарский государственный экономический университет)

Реформирование бухгалтерского учета в России началось в 90-е годы XX века. Толчком к данному процессу стал семинар по проблемам учета на совместных предприятиях, проводившийся Центром ООН по ТНК и Торгово-промышленной палатой СССР в июне 1989 года в Москве.

Дальнейшие шаги по сближению российской системы бухгалтерского учета с западными стандартами были продолжены в разработке в 1994 году Плана реформирования бухгалтерского учета, согласно которому переход на МСФО должен был осуществиться до 2000 года. Однако к 1998 году документ пришлось серьезно переработать, и новой вехой в данном процессе стало принятие закона «О консолидированной финансовой отчетности» № 208-ФЗ от 27.07.2010, который официально подтвердил начала перехода на МСФО уже в 2012 году и поставил цель – адаптировать международные стандарты к российской практике.

Тем не менее, при переводе отечественной системы на общепринятую международную стала актуальной проблема нехватки кадровых и финансовых ресурсов.

**УЧЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ
В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО ФИНАНСОВОГО УЧЕТА**
Бородачева Д.А., научный руководитель доц. Москалева А.З.
(Самарский государственный экономический университет)

Работа посвящена проблемам формирования и управления себестоимостью незавершенного производства и готовой продукции, а также размежеванию задач бухгалтерского и бухгалтерского управленческого учета в данном вопросе.

В ходе исследования проанализирована классическая система процесса учета себестоимости; сопоставлены основные модели взаимосвязи финансового и управленческого учета, обозначены варианты их взаимодействия в едином информационном поле.

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ, ОЦЕНКИ,
БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ**
Вальковская Я.А., научный руководитель доц. Попова Е.Е.
(Самарский государственный экономический университет)

В настоящее время отсутствует адекватная нормативно-методическая база по вопросу идентификации, оценки и учета НМА. В ближайшее время на территории РФ начнут функционировать МСФО, в связи с чем, появляется перспектива решения многих проблемных вопросов в области использования НМА.

Одним из проблемных вопросов на данный момент является проблема идентификации объектов на предприятии в качестве НМА, что связано с неоднозначной трактовкой нормативных актов.

**ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА
ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ**

Успенская С.В., научный руководитель доц. Бреднева В.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В современных условиях хозяйствования мало заниматься только модернизацией и обеспечением хозяйства новыми основными средствами, необходимо умение эффективно их использовать и управлять их движением. Кроме того, результаты переоценки основных средств, вариация способов исчисления амортизации, методов определения и применения в учете стоимости основных фондов составляют существенное звено в современном управлении основными средствами предприятия. В свою очередь должное управление невозможно без качественной и своевременной информации, играющей подчас определяющую роль. Основным источником указанной информации остаются данные бухгалтерского учета. Однако существует немало проблем в порядке применении порядков учета и оценки основных средств. Так, не утихают споры об экономической оправданности амортизационных отчислений, порядке расчета амортизационных сумм, технике применения справедливой стоимости, разграничению ответственности между центрами управления предприятием, принятию и обоснованию управленческих решений. В связи с чем, по-прежнему остаются актуальными указанные вопросы бухгалтерского учета основных средств.

Одним из вариантов выхода из сложившейся ситуации является качественная и максимально грамотная организация бухгалтерского и налогового учета объектов основных средств.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ

Рузова Т.В., научный руководитель доц. Бреднева В.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Результаты исследования показали, что наибольшие проблемы возникают в методике расчета среднего заработка и расчета больничных, а так же пособий по беременности и родам. Существование спорных вопросов обусловлено несовершенством законодательной базы. Положительным моментом при использовании средств Фонда Социального Страхования является предоставление электронных больничных листов, а так же разработанных on-line программ, для предоставления отчета в ФСС.

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР РЕЖИМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Звонова К.В., научный руководитель ст. препод. Иехе Л.В.
(Тольяттинский филиал Института коммерции и права)

Главными преимуществами УСН является: низкая налоговая ставка (6% или 15%), ведение упрощенного бухгалтерского учета, а также освобождение от уплаты налога на прибыль (20%), НДС (18%), налога на имущество (2,2%).

К недостаткам УСН можно отнести отсутствие выведенного НДС в счетах-фактурах и ограничение перечня расходов.

По количеству необходимых отчетов плательщики УСН должны предоставлять 10 отчетов, в то время как плательщики общего режима налогообложения – как минимум 21.

Таким образом, при УНС отчетов нужно сдавать вдвое меньше, чем на общем режиме налогообложения. Поэтому, по данному показателю в 2011 году УНС однозначно выгоднее, чем общий режим.

Более существенным показателем является налоговая нагрузка, то есть сумма уплаченных налогов. Как показало исследование, налоговая нагрузка плательщиков УСН практически в два раза меньше, чем у плательщиков, находящихся на общем режиме.

От выбора режима налогообложения зависит финансовый результат деятельности организации.

СЕКЦИЯ БАНКОВСКОГО ДЕЛА

ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНА ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Камнева А.А., Кудряшова Е.Н., научный руководитель проф. Юрасов А.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Разработана модель IDEF0, которая применяется на первом этапе анализа плана интернет-маркетинга, для коммерческого банка ОАО КБ «ВТБ24». Для примера выбран процесс формирования и реализации Интернет-маркетинга коммерческого банка. В качестве решения проблемы предложено применение системы принятий поддержки решений на каждом уровне декомпозиции процесса формирования и реализации интернет-маркетинга. СППР – это инструмент принятия наиболее обоснованных решений относительно той или иной ситуации.

СППР позволит не только минимизировать временные затраты на составление интернет-маркетингового плана, а так же будут предложены несколько вариантов решений, из которых специалист выберет наиболее подходящий.

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА В ОЦЕНКЕ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ КЛИЕНТОВ БАНКА

Козулина Д.М., научный руководитель доц. Салмин А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе описано применение кластерного анализа в оценке кредитоспособности клиентов банка. Для проведения эксперимента выбрана программа анализа данных PolyAnalyst, которая позволяет анализировать числовые и текстовые данные с целью обнаружения в них ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных пониманию закономерностей, необходимых для принятия оптимальных решений, в том числе и в бизнесе.

Кластерный анализ выполнен для клиентов банка, задачей которого является определение типовых свойств клиента на основе его индивидуальных характеристик относительно его кредитоспособности. Это в свою очередь позволит банкам усовершенствовать свои отношения с клиентами по вопросам выдачи/отказе кредитов.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КРЕДИТОВ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РФ

Якимцева Ю. Б., научный руководитель препод. Закиров Ш.З.
(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

“Плохие” кредиты – это займы, по которым должники не выполняют в полной мере своих обязательств. Увеличение массы проблемных кредитов угрожает не только банковской системе, но и всей российской экономике. В настоящее время объем такой задолженности в балансах российских банков оценивается в 2 триллиона рублей (67 миллиардов долларов). Это 9,9% от общего объема выданных банками займов.

Передача проблемных долгов профессиональным коллекторским агентствам – это лучший выход для банковской системы. Поскольку, заморозив деньги в проблемных

кредитах, банки сужают свои возможности по выдаче новых кредитов, повышают с целью хеджирования процентные ставки, еще более сужая круг потенциальных клиентов, тем самым, провоцируя процесс «кредитного сжатия». Таким образом, в сложившейся ситуации банки должны в кратчайшие сроки проанализировать свои кредитные портфели, наладить деловые взаимоотношения с коллекторскими структурами и «расчистить» свои балансы.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Попенкова Ю.П., научный руководитель к.э.н. Толстов С.Н.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Ипотечный бизнес в РФ начал развиваться в начале 90-х г.г, однако политическая нестабильность, общая социально-экономическая ситуация, а также невозможность быстрой разработки ипотечного законодательства не способствовали развитию ипотечных операций. В этой связи в 1997 г. было создано ОАО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» (АИЖК).

Кризис 1998 г. фактически уничтожил российский фондовый и валютный рынки и привел к катастрофическим последствиям в банковской системе, поэтому реализация широкомасштабных ипотечных программ оказалась существенно затруднена.

Кризис 2008 г. привел к падению рынка ипотечного кредитования почти в четыре раза. Большинство коммерческих банков свернуло ипотечное кредитование, а оставшиеся в этом бизнесе кредитные организации выдавали займы под 18-20% годовых.

Несмотря на достаточную нестабильность мировых финансовых рынков на фоне долговых проблем европейских стран, по мнению экспертов, есть вероятность выхода рынка ипотеки на докризисный уровень в 2012 году.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ССУДОЗАЁМЩИКА

Агиткина Ю.О., научный руководитель к.э.н. Сюзева Т.А.

(Тольяттинский государственный университет)

В настоящее время в мире нет единой стандартизированной системы оценки кредитоспособности и банки используют различные методы анализа кредитоспособности заемщика.

Существуют различные способы оценки кредитоспособности, каждый из них взаимно дополняет друг друга. Рассмотрим некоторые из них.

1. Метод оценки кредитоспособности заемщика на основе системы финансовых коэффициентов, определяемых по балансовым формам: коэффициенты ликвидности; коэффициенты прибыльности; коэффициенты обслуживания долга.

2. Метод оценки кредитоспособности на основе анализа денежных потоков. Реализован такой подход, может быть через анализ денежных потоков клиента.

3. Метод оценки кредитоспособности основан на анализе делового риска. Анализ делового риска позволяет прогнозировать достаточность источников погашения ссуды.

4. Статистические модели оценки кредитоспособности - это процесс присвоения кредитного рейтинга исключительно количественного, статистического анализа.

5. Модели ограниченной экспертной оценки основаны на применении статистических методов с последующей корректировкой на основании неких качественных параметров.

6. Модели непосредственно экспертной оценки используются 50% банков при определении кредитоспособности крупных и средних заемщиков.

Таким образом, каждый коммерческий банк использует свою, в определенной степени оригинальную методику, способствующую адекватной оценке потенциальных заемщиков.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СЕТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Татаршвили И.А., научный руководитель доц. Каширина М.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Представлен анализ стратегических альтернатив в развитии сети подразделений коммерческого банка, пример системы сбалансированных показателей, на которой должна основываться оценка реализации стратегии развития банковской сети. Предложен алгоритм действий в процессе расширения региональной сети банка, рассмотрен состав стандартов создания новых подразделений. Разработаны требования к методике оценки привлекательности регионов для целей развития сети коммерческого банка.

Недостаток научного подхода и игнорирование фактора цикличности развития экономики, уже привели к масштабному сокращению количества банковских подразделений в период экономического кризиса и соответствующим финансовым и имиджевым потерям для банков.

ОСОБЕННОСТИ УСЛУГИ РОЗНИЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

Кривоzubова М.А., научный руководитель ст. препод. Копосов А.С.

(Самарский государственный университет)

Розничное кредитование это предоставление кредитной услуги, так сказать, мелкими частями, и здесь неизменным условием будет необходимость обслуживания большого количества клиентов, у каждого из которых свои потребности.

Наиболее эффективным способом создания услуги, качественной с точки зрения удовлетворения потребностей клиента, является изначальная ее ориентация на определенную целевую группу потребителей.

Перед управлением качеством в данном случае стоит непростая задача, которая заключается, прежде всего, в том, что необходимо определить параметры качества, которые удовлетворяли бы и требованиям клиента и требованиям банка.

Услуга розничного кредитования может считаться качественной, если она удовлетворяет потребности клиентов и в то же время оказывается с минимальными кредитными рисками для банка.

ВЛИЯНИЕ ЛИКВИДНОСТИ БАНКА НА БАНКРОТСТВО В УСЛОВИЯХ РФ

Игнатъева Е.М., Ломоносова Д.В., научный руководитель ст. препод. Копосов А.С.

(Самарский государственный университет)

Для обеспечения устойчивого функционирования банковской системы ЦБ РФ установил экономические нормативы деятельности коммерческих банков: достаточность собственных средств (капитала) банка (Н1); мгновенная ликвидность банка (Н2); текущая ликвидность банка (Н3); долгосрочная ликвидность банка (Н4); показатели максимального размера крупных кредитных рынков (Н7) и другие нормативы.

Проанализировав показатели ликвидности (Н1, Н2, Н3, Н4 и Н7) для 20 случайно выбранных банков (среди банков присутствуют как ликвидируемые, так и действующие

банки), можно сделать вывод о том, что не наблюдается зависимости между рассмотренными показателями ликвидности и банкротством банков. Наблюдаются как высокие, так и низкие показатели, отклоняющиеся от нормативных показателей. Таким образом, величины показателей ликвидности не оказывают влияния на банкротство, можно рекомендовать ЦБ ослабить требования по этим показателям.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК ПО ВКЛАДАМ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Мыскина А.В., Ястребова К.А., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

В современных условиях переход Сберегательного Банка на коммерческую основу предполагает изменение процентной политики как по пассивным, так и по активным операциям. Построение гибкой и привлекательной для вкладчика процентной политики может обеспечить максимальное вовлечение денежных средств населения во вклады.

Опираясь на опыт западных стран, можно сделать вывод, что процентная политика является одним из определяющих и в то же время непрочных механизмов в регулировании сберегательной деятельности. Можно выделить следующие факторы, влияющие на процент по вкладам: спрос и предложение на кредитные ресурсы, сроки хранения вклада, сумма депозита, темпы инфляции и др. В наших условиях процент выполняет страховую роль. Что касается стимулирующей функции, то о ней вряд ли можно серьезно говорить. Порядок установления процентов в настоящее время не соответствует реальному соотношению спроса и предложения.

ПРОБЛЕМЫ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

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

В России ипотечное кредитование до сих пор не получило должного развития. Российская ипотека в 2011 году демонстрирует новый виток развития, основными признаками которого становятся интеграция и унификация. Стоимость наиболее популярных кредитов - на приобретение жилья на вторичном рынке в рублях при первоначальном взносе в 20-30% не менее чем на 10 лет с фиксированной ставкой – у ведущих банков составляет примерно 12-13% годовых при базовой программе страхования.

Анализ динамики выданных рублевых ипотечных кредитов в 1 квартале 2011 года по сравнению с аналогичным периодом 2010 года показывает существенное увеличение данного показателя на 85% после кризисных явлений в экономике.

В 2011 году наметились пути решения двух актуальных проблем ипотечного рынка. Одна из них явилась отголоском последнего финансового кризиса, другая связана с давней проблемой ипотечного рынка – оценка стоимости недвижимости, приобретаемой на кредитные средства.

РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Шишкина Н.Ф., научный руководитель доц. Додорина И.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Главной сферой любого развитого государства является современная банковская система. Банки в России входят в двухуровневую систему, верхний уровень которой представлен Центральным банком Российской Федерации, а нижний — коммерческими банками. Банковская деятельность является лицензируемым видом деятельности.

Современная банковская система оказывает многообразные услуги: от стандартных расчётно-кассовых и депозитно-ссудных операций, оставляющих базу банковского дела, до усовершенствованных форм финансовых и денежно-кредитных инструментов, которые применяют банковские структуры (траст, лизинг, факторинг).

На территории России работают как российские, так и банки с иностранным участием. Около 21,3% совокупного уставного капитала российских кредитных организаций принадлежит иностранцам.

Традиционная западная банковская система с % годовых по кредитам - благо для заемщиков, но более выгодные условия предлагают исламские банки. Эти финансовые учреждения готовы одалживать деньги без каких-либо процентов вообще.

Банковская система мира- совокупность различных видов банков разных стран и кредитных учреждений, действующих в рамках общего денежно-кредитного механизма.

РЫНОК ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ: НОВАЯ СТУПЕНЬ РОСТА

Хомякова И.О., научный руководитель ст. препод. Старикова Т.Е.

(Международный институт рынка)

После интенсивного восстановления 2010-2011 годов российская ипотека может столкнуться с кризисом роста: падение интересов банков к строительным проектам приведет к дефициту новостроек. Возможности банков стимулировать спрос почти исчерпаны: при текущей динамике инфляции значимое снижение ставок маловероятно, а дальнейшее ослабление требований к заемщикам возможно только в ущерб качеству риск-менеджмента. Смягчить этот эффект помогут развитие каналов продаж ипотечных продуктов и новые механизмы разделения рисков жилищного строительства между банками и государством.

В среднесрочной перспективе придать стимул ипотечному кредитованию поможет развитие каналов продаж ипотечных продуктов за пределами банков. Высокая популярность потребительских и автокредитов обеспечивается широкой сетью их продаж через торговые точки и автосалоны. Предложение ипотечных продуктов сконцентрировано в банках, а не на «местах» (агентства недвижимости, строительные компании). Отсюда невысокая доля ипотеки в общем объеме сделок с жилой недвижимостью. Решением данной проблемы может стать более активное взаимодействие банков и риэлторских агентств, а так же развитие института кредитных брокеров и финансовых консультантов.

ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ В РОССИИ

Белозыгина Ю.Г., научный руководитель ст. препод. Старикова Т.Е.

(Международный институт рынка)

Управление банковскими счетами через Интернет, или по-другому интернет-банкинг, является наиболее динамичным и представительным направлением финансовых интернет-решений, в силу наиболее широкого спектра финансовых (в данном случае банковских) услуг, представленных в системах интернет-банкинга. Классический вариант системы интернет-банкинга включает в себя полный набор банковских услуг, предоставляемых клиентам – физическим лицам в офисах банка, естественно, за исключением операций с наличными деньгами.

Среди систем интернет-банкинга четко выделяются два сегмента: «стандартные», со скромными возможностями, ориентированные в первую очередь на разгрузку офисов банка от очередей, и «передовые», которые за счет более широкого функционала

привлекают наиболее активных пользователей. Не более 15% систем интернет-банкинга способны конкурировать за активного интернет-пользователя. Число таких активных клиентов растет на 40-60% в год, и за них уже разворачивается борьба. Создание системы интернет-банкинга собственными силами вряд ли оправдано: по функциональности и безопасности лидируют продукты специализированных банков и компаний. Наиболее развитые интернет-банкинги имеют шансы превратиться в платежные центры с десятками тысяч мерчантов. Интернет-банкинг предоставляет мощный инструмент индивидуального маркетинга, но пока банки его недооценивают.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Бурых А.А., научный руководитель препод. Гусева Н.В.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Исследованы пути повышения эффективности ССП в банках и рассмотрены проблемы, возникающих при внедрении ССП. Показатели являются измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности бизнес-процессов и работы каждого отдельного сотрудника. В этом контексте, ССП является инструментом не только стратегического, но и оперативного управления.

Система сбалансированных показателей позволяет создать на предприятии универсальный инструмент для оценки деятельности банков, быстро адаптировать их деятельность к изменению рыночной ситуации и создать перспективы для развития банков.

СЕКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ (В ОТРАСЛЯХ)

РАЗРАБОТКА БЮДЖЕТА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ ВОСТОЧНО-ТАРКОСАЛИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Битюкова М.Ю., научный руководитель доц. Зайцев В.В.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

ООО «Оптимум Технологии Оверсис» (г. Самара) были предложены современные инструменты разработки бюджета проекта по строительству объектов Восточно-Таркосалинского месторождения для ОАО «НОВАТЭК».

Специфика разработанного бюджета обусловлена уникальностью проекта, связанного с его сложностью и местом его реализации в отдаленном районе Ямало-Ненецкого автономного округа Западной Сибири.

Бюджет проекта сформирован с использованием международных рекомендаций по использованию технологии проектного менеджмента (Project Management Body of Knowledge) и инструментов MS Office как иерархическая структура, совмещающая бюджет строительно-монтажных работ и бюджет группы управления проектом с филиалом в г. Тарко-Сале. Такой подход позволяет своевременно контролировать генеральные параметры проекта на всех фазах его реализации.

Разработанный бюджет направлен на повышение эффективности управления материальными и финансовыми ресурсами, оптимизацию процесса принятия решений, что дает возможность оценить последствия этих решений, выявить риски и снизить их уровень, а также скоординировать работу по проекту в целом.

ФИНАНСЫ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

Очкурова А.А., научный руководитель доц. Кононова Е.Н

(Самарский государственный университет)

Проведено исследование финансов домашних хозяйств (ФДХ) как важнейшего структурного элемента современных финансовых систем. Разработана классификация домашних хозяйств на основе ряда признаков, включая финансовые. Выявлены основные финансовые потоки, связывающие домашние хозяйства с другими субъектами рыночной экономики. На основе анализа официальной статистики и материалов социологических обследований оценена динамика и структура ФДХ в РФ. Выявлены специфические характеристики и проблемы функционирования ФДХ в России, включая условия финансово-экономического кризиса. Наиболее острыми из них являются: высокая степень дифференциации доходов и доли населения, проживающего за чертой бедности, немногочисленность среднего класса, неадекватная развитым странам структура доходов домашних хозяйств, недостаточный удельный вес инвестиционно-способных форм сбережений и др. Дальнейшее развитие и совершенствование ФДХ в РФ, требует: 1) стабилизации экономического положения и перехода к устойчивому развитию страны, 2) совершенствования государственной социальной политики, включая такие финансовые рычаги как налогообложение, оптимизация соотношения факторных доходов и социальных трансфертов, 3) финансового просвещения населения, без которого невозможно эффективное управление ФДХ.

УПРАВЛЕНИЕ НЕПРОФИЛЬНЫМИ АКТИВАМИ БАНКОВ
Гущина Е.А., научный руководитель ст. препод. Климентьева С.В.
(Самарский государственный университет)

Тема непрофильных активов одна из самых популярных на рынке. Много непрофильных активов скопилось у банков и других финансовых структур в виде мясокомбинатов, «недостроя», магазинов, оборудовании. На практике с этой проблемой может столкнуться любая организация.

Накопление непрофильных активов беспокоит регулятора по нескольким причинам: во-первых, анализ финансового положения банков становится затруднительным, ведь справедливую рыночную стоимость неликвидных объектов непросто оценить, в результате трудно оценить достаточность капитала банков; во-вторых, банки начинают заниматься непрофильной деятельностью.

Отвлечение ресурсов от банковских операций снижает эффективность финансового посредничества. Банки могут отдавать эти активы в доверительное управление, продавать, самостоятельно использовать как основные средства, передавать на баланс дочерним структурам.

Решение проблемы кроется в нескольких направлениях, таких как налогообложение, административное принуждение и резервирование.

**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ДЛЯ ПРОНОЗИРОВАНИЯ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ**

Диканева О.М., научный руководитель к.э.н. Гизатуллина О.М.
(Самарский государственный университет путей сообщений)

Для анализа финансовой устойчивости применяется целый ряд финансовых коэффициентов. Они показывают уровень финансовой устойчивости, но не отвечают на вопрос, достаточен ли такой уровень. Признаком достаточной финансовой устойчивости является обеспечение финансирования необходимых запасов собственными оборотными средствами. Для обобщенной оценки уровня финансовой устойчивости в соответствии с целью анализа можно воспользоваться интегральным критерием финансовой устойчивости.

При формировании интегрального критерия следует учитывать следующее условие: кредиторы отдают предпочтение предприятиям с высокой долей собственного капитала, с большей финансовой автономностью. Соответственно владельцы предприятия стремятся использовать заемные средства, затраты на покрытие которых не приводят к ухудшению финансового состояния.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ПЛАТЕЖНЫХ КАРТ

Безрукова Е.Г., научный руководитель проф. Полешук Е.Н.
(Самарский институт (филиал) Российского государственного
торгово-экономического университета)

Проведенный анализ рынка платежных карт (ПК) за 2008 – 2011 гг. позволил выявить основные закономерности и проблемы его развития. В I полугодие 2011 г. российские банки эмитировали 157,7 млн. карточек, прирост составил 41,2% по сравнению с аналогичным периодом 2008 г. Количество банков эмитентов и эквайеров сократилось с 707 до 692 в I полугодии 2011 г., что составляет 69,2% от общего числа кредитных организаций. Количество рыночных транзакций в I полугодии 2011 г. –

1,9 млрд. ед., а объем операций с ПК - 7,8 трлн. руб. (в 2008 г. этот показатель составил 8,8 трлн. руб.).

По итогам проведенного анализа рынка ПК РФ сделаны следующие выводы: около половины банковских карт населения являются не активными, то есть не используются их владельцами для каких-либо транзакций; доля дебетовых карт в России традиционно больше, чем сегмент кредитных карт; большинство операций с помощью банковских карт совершается с целью снятия наличных; недостаточное технологическое развитие. Таким образом, российский рынок ПК нуждается в дальнейшем технологическом развитии и наращивании качественных и количественных параметров.

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Власова И.О., научный руководитель доц. Явкин А.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

При управлении финансово-экономической деятельностью организации особое внимание следует уделять развитию на предприятиях системы риск-менеджмента. Потому что в современных условиях развития экономики отсутствие системы по управлению рисками может отрицательно сказаться на управлении финансово-экономической деятельностью строительного предприятия. Для устойчивого развития предприятия необходимо провести комплексный анализ внешних и внутренних факторов, в которых находится и развивается предприятие. Основные факторы: 1. Анализ внешних факторов, влияющих на устойчивое функционирование системы. 2. Анализ внутренних факторов, включающий показатели, характеризующие финансовую деятельность корпорации. На первый план ставится оценка финансовых факторов, далее социальные факторы и, наконец, экологические факторы. Таким образом, сформированы основные финансовые показатели управления финансово-экономической деятельностью предприятия. Итак, учет влияния факторов на устойчивость экономической системы позволяет оценить степень воздействия изменения показателей на предприятие и принять комплекс оперативных мер, направленных на устранение выявленных отклонений.

ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ МАРЖИНАЛЬНОМ ПОДХОДЕ

Серикова А.С., научный руководитель доц. Ларкина А.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Проанализированы два подхода к определению финансового результата строительной организации. В отечественной науке эти подходы именуются как статический и динамический, в зарубежных исследованиях – как экономический и бухгалтерский.

Изучен процесс управления финансовыми результатами, включающий механизмы их формирования, распределения и использования. Был рассмотрен маржинальный подход на основе классической системы учета прямых затрат – директ-костинг по изученной методике А.С. Рассказовой-Николаевой.

Исходя из расчетов и исследований, были разработаны мероприятия по повышению эффективности деятельности строительной организации, реализация которых будет способствовать предотвращению осложнений в ее финансовом состоянии. Также была рассчитана экономическая эффективность реализации предложенных мероприятий для достижения наибольшей результативности.

Сделан вывод, что прежде чем принимать управленческие решения на базе маржинального анализа, необходимо определить такое соотношение основных показателей, при котором предприятие не будет убыточным. Затем рассматривать варианты, которые позволят сделать его более рентабельным. Это сократит диапазон возможных вариантов, делая расчеты более рациональными и менее трудоемкими.

ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Головина О.А., научный руководитель ст. препод. Баннова С.Е.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Деятельность любой организации неразрывно связана с понятием «риск». В работе была сформулирована принципиально новая интерпретация этого понятия, характеризующая результаты риска не только с негативной, но и с позитивной стороны.

Риски охватывают абсолютно все сферы деятельности организации, поэтому существует огромное количество их видов. Идентификация и классификация рисков, а также их оценка должны начинаться еще на стадии планирования, так как этот процесс неразрывно связан с будущей деятельностью организации, ее результатами. Поэтому была разработана детальная классификация рисков по уровням планирования. Она позволяет выявить риски на определенном этапе планирования и определить причинно-следственную связь с рисками других уровней.

Риски существуют во всех сферах предпринимательской деятельности, в том числе и строительной. Учитывая специфические особенности строительной отрасли, можно сделать вывод, что наиболее значимыми рисками являются финансовые.

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Костюшко Т.Н., научный руководитель ст. препод. Бабенчук К.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Одним из важных инструментов управления организацией, в том числе и проектно-изыскательской в условиях рыночной экономики является бюджетирование. Практика показала, что внедрение универсальных моделей разработанных западными компаниями, не дает ожидаемого результата и не оправдывает вложенных в них средств, поэтому более четко проявляется потребность менеджеров в совершенствовании бюджетирования как важного метода финансового планирования и финансового менеджмента организации.

Предлагается концепция бюджетирования ПИО на основе учета организационной, региональной и отраслевой специфики деятельности. Она сводится к формированию на базе автоматизированной системы управления совокупности информационных и денежных потоков, позволяющих оценить перспективы развития бизнеса и одновременно осуществить оперативное управление бизнес-процессами в организации, имеющее конечной целью повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации и увеличение ее стоимости.

ОПТИМАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КАПИТАЛА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Тетерина О.А., научный руководитель ст. препод. Савоскина Е.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Рассмотрены различные формы привлечения средств и выбраны на основе опыта самарских строительных фирм наиболее применимые в отрасли: коммерческий и ипотечный кредиты, вексель, лизинг, облигационные займы. В соответствии с выбранными формами представлены методы оценки эффективности различных схем финансирования для инвестиционно-строительных компаний. Разработан универсальный алгоритм управления структурой капитала строительной организации, который поэтапно приводит к оптимальному соотношению заемных и собственных средств предприятия в зависимости от потребности в тех или иных средствах, возможностей предприятия и сложившейся ситуации на рынке.

Оптимизация структуры капитала позволит предприятию расширить объем и направления хозяйственной деятельности, сформировать рациональную структуру капитала, ускорить реализацию проектов, снизить риски, повысить рыночную стоимость предприятия.

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИКИ НЕДВИЖИМОСТИ

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ САМАРЫ

Буланов С.А., научный руководитель асс. Железникова Е.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Анализ рынка недвижимости проведен по результатам 2008-2010 гг. и содержит информацию о первичном рынке жилой, коммерческой и загородной недвижимости г.о. Самара, ценах на квартиры, объемах строительства и категориях населения, покупающих квартиры в жилых новостройках.

Исходя из проблем, выявленных при анализе рынка недвижимости г.о. Самара, были предложены основные направления его реформирования, которые рассматриваются в контексте определенных компонентов, а именно, законодательного обеспечения, градорегулирования, оценки и налогообложения недвижимости, территориального планирования застройки г.о. Самара.

ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Пейсахович А.Л., научный руководитель проф. Овчинникова Н.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

По данным Самарстата на 1.01.2011 г. в рейтинге регионов по объему рынка ипотечного кредитования область переместилась с четвертого на восьмое место.

Были выявлены и проанализированы проблемы функционирования рынка ипотечного кредитования Самарской области. На основе полученной информации был проведен SWOT-анализ, позволивший разработать некоторые направления стратегии развития рынка ипотечного кредитования Самарской области, предложить ряд мер поддержки сферы ипотечного кредитования на уровне региона, а также применить дифференцированный подход к выдаче ипотечного кредита семьям с различным уровнем достатка.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМИ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ

Жирнов Р.А., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Основной проблемой управления жилым домом в России является низкое качество ЖКУ (жилищно-коммунальных услуг), определяемое отсутствием программного обеспечения для создания единой информационной базы ЖКХ и клиентоориентированности.

Предлагаются некоторые меры для получения качественных ЖКУ:

- страхование управляющей компанией гражданской и материальной ответственности на случай нанесения ущерба собственникам жилья;
- специализированная подготовка управляющих жилыми домами;
- объединение всех видов коммунальных услуг в единую компанию (холдинг);
- создание единого информационного портала в сфере ЖКХ;
- выделение управления многоквартирными жилыми домами в отдельный вид предпринимательской деятельности.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Мартыанова Е.М., научный руководитель доц. Воронцова Е.В.

(Самарский институт - Высшая школа приватизации и предпринимательства)

Создание многофункциональных комплексов (МФК) — одно из перспективных направлений развития рынка недвижимости, позволяющее инвесторам объединять свои капиталы, эффективно использовать земельный участок под строительство и стимулировать активный спрос на торговые, жилые и офисные площади.

В настоящее время не существует единой системы классификации МФК, при их возведении возникают ограничения со стороны закона. Кроме того, практически все площадки, подходящие для возведения подобных объектов, уже заняты, а остающиеся в непрестижных районах промзоны и «хрущевки» больше подходят для массовой жилой застройки экономкласса.

На основе данных о строительстве многофункциональных комплексов г.о Самара и Самарской области выявлены основные проблемы их развития. Анализ этих проблем позволил с помощью программно-целевого метода разработать мероприятия по адаптации промзон, ветхого жилого фонда, недостаточно заполняемых гостиниц и первых-вторых этажей жилых зданий под МФК. Выявлена взаимосвязь между количеством МФК и качеством жизни населения мегаполисов.

ПРОБЛЕМЫ РЫНКА АРЕНДЫ ЖИЛЬЯ

Силантьева Е.В., научный руководитель доц. Прыткова Н.Н.

(Самарский государственный университет)

Проведенное исследование российского рынка аренды жилья позволило выявить следующие проблемы развития рынка аренды жилья в России:

- недостаточная инвестиционная привлекательность рынка аренды;
- сверхконцентрация экономической активности в мегаполисах;
- неразвитость рынка;
- неразвитость законодательной базы;

Специфические проблемы включают в себя отмечаемое во многих областях потенциальное негативное регулирующее вмешательство государства. В качестве основных проблем развития рынка существуют «проблемы» общепсихологического характера:

- безынициативный русский менталитет
- неуверенность в будущем
- чрезмерно долгая окупаемость арендного бизнеса
- проблемы конкуренции

Альтернатива аренде жилья — ипотека. В настоящее время при определенных условиях кредитования и стоимости жилья разрыв между платежами по ипотеке и аренде минимален.

РАЗВИТИЕ РЫНКА ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Железнова К.А., научный руководитель д.э.н. Тюкавкин Н.М.

(Самарский государственный университет)

Рынок загородной недвижимости Самарской области можно разделить на четыре основных сектора: рынок земли; рынок коттеджей в массивах стихийной застройки;

рынок домов, строящихся в организованных коттеджных поселках; сектор коммерческих объектов загородной недвижимости, характеризующие обеспеченность инфраструктурой коттеджные поселки.

Решению проблем, а, соответственно, и развитию рынка загородной недвижимости, могло бы способствовать проведение следующих мероприятий: разработка и утверждение документов территориального планирования в муниципальных образованиях; вопросом создания и содержания социальной и коммунальной инфраструктуры должно заниматься товарищество собственников жилья на данном участке застройки; развитие рынка земель сельскохозяйственного назначения.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

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

Ипотечное кредитование в России имеет ряд проблем, которые для его развития необходимо решать в ближайшее время: несовершенство законодательства; боязнь населения «влезть в долги»; отсутствие стабильности на рынке недвижимости; отсутствие квалифицированных кадров; отсутствие денежных средств на оплату первоначального взноса, на оплату ежемесячных платежей; наличие теневой экономики (зарботная плата сотрудникам – заёмщикам выплачивается неофициально, что затрудняет оценить кредитоспособность заёмщика); ипотека рассчитана в первую очередь на население с доходами выше среднего (средний платёж приблизительно равен 20000 рублей); реализация дефолтных залдных; долевое строительство – отсутствие у застройщика разрешения на строительство, хотя этот сегмент рынка недвижимости и пользуется спросом, банки не могут инвестировать туда средства, поскольку нет залога; проблема реализации программы молодая семья.

Создание системы ипотечного жилищного кредитования без необходимости ее поддержки государственным финансированием является одной из самых важных целей. Поэтому в России существует достаточно большое многообразие ипотечных схем. В настоящее время отечественные банки считают ипотечное кредитование быстроразвивающимся и перспективным сегментом рынка. Рынок ипотеки продолжает уверенный рост.

СОВРЕМЕННЫЙ РОССИЙСКИЙ РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ

Шабалина Н.А., научный руководитель доц. Додорина И.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Понятие “недвижимость” в современной России введено в активный практический оборот относительно недавно, а именно, начиная с 1991 года, когда была ликвидирована всеобщая государственная собственность на объекты недвижимости, и началась бесплатная передача гражданам предприятий, их имущества, жилья, находящегося ранее в государственной собственности, т.е. начался процесс приватизации. Без рынка недвижимости не может быть рынка вообще, так как рынок труда, рынок капитала, рынок товаров и услуг и т.д. для своего существования должны иметь или арендовать соответствующие объекты недвижимости.

Дальнейшее развитие рынка недвижимости в России имеет решающее значение для улучшения общей экономической конъюнктуры в стране. Понятие недвижимости можно представить в виде пяти блоков, четыре из которых отражают физический состав, а пятый – юридическое содержание:

- земельный участок;
- объекты над поверхностью участка;
- имущество под поверхностью участка, в том числе полезные ископаемые;
- воздушное пространство;
- комплекс прав на объекты недвижимости.

СНИЖЕНИЕ РИСКА НЕВЫПЛАТЫ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТА ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ И АННУИТЕТНЫХ ПЛАТЕЖАХ

Дмитриева Н.Н., научный руководитель доц. Ростова Е.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

С каждым годом возрастает количество неплательщиков по ипотечному займу. Основной причиной этого является достаточно большой срок кредитования, за который может произойти снижение заработка одного из членов семьи, временная или полная потеря трудоспособности заемщика, расторжение брака, рождение детей и т.п. Следствием всего этого может быть повышение риска невыплаты кредита.

Проанализированы изменения ожидаемого ущерба кредитора и варианты его снижения. В качестве способа снижения рисков невыплат было рассмотрено снижение процентных ставок по кредиту в середине срока кредитования.

При снижении процентной ставки ожидаемый ущерб в отличие от суммарного дисконтированного потока платежей снижается на больший процент. Банк в этом случае выигрывает за счет снижения вероятности непогашения кредита заемщиками, что положительно отражается на деятельности и развитии самого банка.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ

Родина А.Т., научный руководитель доц. Минаева В.П.
(Самарский государственный экономический университет)

С целью конкретизации основных параметров качественного состояния окружающей природно-антропогенной среды оцениваемого объекта недвижимости при определении его рыночной стоимости с учетом оценки негативных экологических факторов необходима их экспертиза, инвентаризация и анализ негативных последствий загрязнения, выработка методов качественного измерения такого воздействия.

Рассчитан экономический ущерб от загрязнения атмосферы по методике “валовых выбросов” для объекта недвижимости - офисного здания, занимающего площадь земельного участка в 400 м² и находящегося в зоне активного загрязнения. Рассчитана рыночная стоимость данного объекта недвижимости с учетом экологического фактора.

РАЗВИТИЕ РЫНКА АРЕНДЫ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Романова А.В., научный руководитель доц. Мясникова В.М.
(Самарский государственный экономический университет)

Негативные последствия экономического кризиса, снижение объемов производства, товарооборота и грузоперевозок существенно повлияли на самарский рынок коммерческой недвижимости. Спрос на торговые, офисные и складские помещения остается высоким, но у девелоперов теперь отсутствует возможность получения сверхприбылей, арендаторы готовы сотрудничать только за разумные цены. Так же

изменилась структура спроса на торгово-офисные и складские объекты недвижимости. Спрос на аренду коммерческой недвижимости формируют в основном предприятия и организации тех отраслей и видов деятельности, которые не требуют крупных капитальных вложений и на продукцию, товары и услуги которых существует устойчивый спрос, обеспеченный денежными средствами, а также частные предприниматели.

В современных экономических условиях в выигрыше оказался вновь организуемый малый бизнес, поскольку на рынке коммерческой недвижимости сложились низкие арендные ставки, большой выбор помещений для бизнеса.

НАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДВИЖИМОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРЫ

Григорьева Д.А., научный руководитель доц. Гармаш Л.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Управление в сфере недвижимости предусматривает осуществление государственного контроля за использованием недвижимости и охраной земель. В ходе проведения проверок, особенно на территории городских округов, ежегодно выявляются нарушения в сфере использования объектов недвижимости и земельного законодательства. Наиболее распространенными нарушениями законодательства, как и ранее, остаются самовольное занятие земельных участков или использование их без правоустанавливающих документов, а также нарушения, связанные с возведением самовольных строений и использование объектов не в соответствии с разрешенным видом использования либо с нарушением правил зонирования территории. На территории г.о. Самара произошли изменения в правилах землепользования и застройки территории, что вызывает массу вопросов и проблем. К тому же разрешенное ранее строительство объектов недвижимости и использование земельных участков сегодня зачастую признается не соответствующим новым правилам.

РАЗВИТИЕ ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Исаева Ю.А., научный руководитель проф. Храмцова Е.Р.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка
Самарской государственной сельскохозяйственной академии)

На сегодняшний день загородная недвижимость - одна из самых перспективных отраслей рынка недвижимости в Самарской области. Интерес самарцев к загородной жизни динамично растет, и уже сформировалась осознанная потребность покупать коттеджи. В ответ на растущий спрос рынок наполняется и предложениями со стороны девелоперов, хотя об очень жесткой конкуренции говорить пока преждевременно.

Расширение городских территорий, появление новых инфраструктурных объектов и жилых комплексов открывают для покупателя новые, ранее не оцененные территории, а также создают предпосылки для увеличения «радиуса привлекательности». Так, к примеру, хорошим потенциалом роста обладает Кинельский район: поселки Лебедь, Бобровка, Усть-Кинельский, Студенцы. Связано это, прежде всего, с транспортной доступностью района (недавно отремонтирована дорога) при невысоких ценах на землю - стоимость участка здесь редко превышает 800 тыс. рублей. Строительство Кировского моста через Самару повышает шансы на будущий покупательский интерес к поселку Черноречье и Черновским дачам. То же можно сказать, к примеру, о селе Сырейка. Когда будет закончено строительство Центральной автомагистрали, ведущей к этому

населенному пункту, неизвестно, однако, строительство гольф-клуба неподалеку от Сырейки уже подняло цены на участки на этих территориях - от миллиона рублей и выше.

РАЗВИТИЕ ИПОТЕКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Алиуллова И.Д., научный руководитель доц. Попова Я.Г.
(Институт управленческих технологий и аграрного рынка
Самарской государственной сельскохозяйственной академии)

В 2010 году процентные ставки по ипотечным займам составили в среднем 13-15%. В октябре 2011 года 11,6% - это рекордное снижение за всю историю российского рынка кредитования. В последние годы Самарская ипотека динамично развивается, появляются новые ипотечные программы. Погашение средствами материнского капитала ипотечных кредитов один из видов улучшения жилищных условий. 38% самарцев считают, что процентная ставка определяет степень выгодности ипотечного кредита. Сейчас в банках минимальная процентная ставка составляет 9-10%. В IV квартале 2011 года банковские аналитики отмечают подорожание заемных кредитных средств, в связи с чем «не прогнозируют традиционного снижения процентных ставок, но и не предполагают резкого повышения ставок. Ставка по ипотечным кредитам зависит от экономического состояния страны и от многих факторов, особенных для каждой страны.

ТЕНДЕНЦИИ АРЕНДНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТОРГОВЫХ ЦЕНТРАХ САМАРЫ

Дементьев Г.С., научный руководитель доц. Петрова Л.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В настоящее время утверждение, что арендные ставки на офисные и торговые помещения начали расти, является фактом. Помещения в местах с хорошим трафиком легко находят своих потребителей и за 2010 год прибавили в арендной ставке.

После падения рынка, случившегося в 2008-2009 гг., можно наблюдать процесс поляризации цен. Цены на наиболее качественные и ликвидные коммерческие площади держатся на стабильном уровне, а на площади качеством ниже - продолжают падать. Однако этот процесс не является угрозой для рынка.

Свидетельствует в пользу активизации рынка аренды торговой недвижимости и динамика арендных ставок по встроенно-пристроенным помещениям в городе. По данным ПЦР, с января по ноябрь среднегородской показатель увеличился на 6,6%, тогда как в 2009 году в сегменте аренды встроенно-пристроенных торговых помещений средняя ставка продемонстрировала снижение на 28%.

ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ ПУТЕМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧЕТЫРЕХКОМНАТНОЙ КВАРТИРЫ В ХОСТЕЛ

Дерябина А.Н., Мартынова О.М., научный руководитель асс. Киреева Е.Е.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Так как самарский рынок коммерческой недвижимости насыщен торговыми и офисными помещениями в достаточной степени, наиболее эффективным является использование объекта недвижимости в качестве хостела - небольшой гостиницы, предоставляющей своим постояльцам на короткий или длительный срок жильё.

Хостелы на протяжении многих лет пользуются популярностью в Европе. Заняли они свою нишу и на рынке недвижимости в Москве и Санкт-Петербурге. В Самаре же данное направление коммерческой деятельности развито очень слабо.

Достоинством хостелов является их атмосфера. Желание почувствовать себя в новом городе как дома, расслабиться в приятной атмосфере, при этом не переплачивая, привлечет туристов в хостел.

Также не стоит забывать о проведении в Самаре одного из этапов чемпионата мира по футболу в 2018 году. Это событие многократно увеличивает потребность в размещении гостей, посещающих наш город.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ РАЗВИТИЯ НЕДВИЖИМОСТИ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ LCC

Устинов Д.С., научный руководитель доц. Чиркунова Е.К.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Для всестороннего и комплексного подхода к планированию, анализу и контролю затрат и результатов необходимо применение концепции Life cycle costing.

Анализ стоимости жизненного цикла недвижимости основан на сокращении затрат в течение жизненного цикла объекта, а не на экономических выгодах, полученных в ближайшем будущем. Как правило для целей планирования, анализа и оптимизации затрат все стадии жизненного цикла недвижимости объединяют в три последовательных цикла: цикл исследования, разработки и проектирования; производственный цикл; цикл послепродажного обслуживания, вывода объекта с рынка.

Для определения стоимости жизненного цикла объекта недвижимости используются следующие показатели: срок службы здания или оборудования, темпы инфляции, ставка дисконтирования, рост цен на энергоносители, операционные расходы.

Концепция LCC расширяет границы традиционных подходов к управлению затратами и результатами, позволяя оценивать и учитывать расходы за весь срок жизни продукта, для определения того, позволяют ли прибыли, получаемые от него на этапе производства покрыть расходы, понесенные на более ранних и более поздних этапах.

АРЕНДА ДОХОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Банатова А.И, научный руководитель проф. Щеголева И.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Сегодня доходы населения не позволяют без проблем вступать в отношения по поводу аренды жилья. Рынок жилой недвижимости нуждается в переменах, которые смогут материально облегчить и узаконить аренду жилого имущества. Чтобы хоть как-то сдвинуть проблему с мертвой точки, государству необходимо создать все условия для строительства доходных домов в России. Но в настоящий момент отсутствует сама основа для разработки хоть каких-либо мер государственной поддержки данного направления, потому что в действующем законодательстве не предусмотрено никакого правового регулирования отношений в данной сфере. Чтобы рынок доходной недвижимости успешно развивался, необходимо внести изменения в законодательство РФ и на законодательном уровне закрепить статус доходного дома и определить систему и порядок взаимодействия между государством и инвесторами.

СТРАХОВАНИЕ НЕДВИЖИМОСТИ В РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Шемякинская Е.Э. научный руководитель проф. Овчинникова Н.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Исследование позволило раскрыть такие понятия как «страхователь», «страховщик», объекты и формы страхования, выделить основные функции страхования, объяснить значение страхования, как экономической категории. Отдельно рассмотрен такой вид страхования, как страхование недвижимости. Проведенный мониторинг рынка страховых услуг по России за 2005-2010 гг. позволил выявить компании-лидеры по предложению услуг страхования недвижимости и основные факторы влияния на данный сегмент рынка. Проблемы и перспективы дальнейшего развития страхования недвижимости в России связаны с дифференциацией страховых премий, устранением негативных тенденций после кризиса и своевременных изменений в законодательной базе РФ.

РЫНОК ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

Каменева А.М., научный руководитель доц. Домнина С.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Следует различать понятия ипотека и ипотечное кредитование, при котором кредит выдаётся банком под залог недвижимого имущества. При получении кредита на покупку недвижимого имущества сама приобретаемая недвижимость поступает в ипотеку (залог) банку как гарантия возврата кредита.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что рынок ипотеки после кризиса восстанавливается планомерно и динамично и по многим параметрам уже достигнуты объемы 2008 года по выдаче жилищных кредитов. По данным Росреестра по Самарской области, в августе 2011 года в Самаре было выдано 455 ипотечных продуктов, тогда как даже в августе активного 2008 года их количество достигало всего 263 единиц. Всего за истекший период 2011 года в городском округе было заключено 3 376 сделок с участием ипотеки.

Изучив рынок недвижимости г. Самары можно сделать выводы: падение стоимости жилья после кризиса остановилось, наиболее ликвидные предложения уже растут в цене. Ресурса для снижения ставок по ипотеке не предвидится.

МАРКЕТИНГОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ЭЛИТНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ ГОРОДА КАЗАНИ

Ахметова А.Р., Дукальская Ю.В., научный руководитель доц. Вильгута О.Ф.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Маркетинговое сопровождение объектов элитной недвижимости – это трудоемкая, детальная и последовательная работа, начинающаяся от этапа проектирования объекта до реализации его на рынке. Проанализировано маркетинговое сопровождение объектов элитной недвижимости динамически развивающейся и уже зарекомендовавшей себя на рынке фирмы Антика.

Рассмотрены концепции проекта, определен состав участников процесса разработки проекта, влияющих на конкурентоспособность объекта недвижимости, также сформирован комплекс маркетинговых решений, позволяющий повысить качество и увеличить добавочную стоимость проекта. Разработан план продвижения, программа PR,

а также выявлена необходимость участия в реализации разработанного плана продвижения объекта.

Была проведена оценка конкурентоспособности фирмы «Антика», состоящая из следующих этапов: комплексное исследование рынка элитной недвижимости и потребностей населения в ней, анализ показателей конкурентоспособности фирмы сравнительно с российским и зарубежным рынком.

РАСЧЕТ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ В ДОХОДНОМ МЕТОДЕ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Плотников Н.С., научный руководитель доц. Матиенко Н.Н.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведенный сравнительный анализ методик определения ставки дисконтирования: моделей оценки капитальных активов, средневзвешенной стоимости капитала, кумулятивного подхода, метода выделения и конечной отдачи показал их трудоемкость и неоднозначность. Можно использовать любые методы, главное - не допускать логических ошибок. Выбор конкретного метода зависит от типа компании и имеющихся в распоряжении аналитика данных.

На примере комплекса по глубокой переработке древесины, создаваемого ОАО «Сургутгазпром», рассмотрены преимущества и недостатки отдельных методов расчета ставки дисконтирования и их влияние на величину стоимости предприятия. Доказана целесообразность применения кумулятивного подхода, позволяющего учесть в ставке ожидаемые риски инвестора.

СЕКЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ, ГЕОЭКОЛОГИИ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ НАГРУЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВА ЦИКЛОВ НА НАПРЯЖЕНИЕ В БЕТОНЕ СЖАТОЙ ЗОНЫ ПРИ РАЗГРУЗКЕ

Крюкова А. И., научный руководитель проф. Назаренко П. П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен метод расчета деформации на всех стадиях работы железобетонных элементов с трещинами при повторном изгибе с использованием диаграмм деформирования материала на ветви нагружения.

Зона исследования железобетонного элемента при осевой нагрузке растяжения или сжатия, где в арматуре и бетоне на гранях образцов измерялись деформации, составляла $l_0 = 260$ мм.

Испытание призм производилось при пропорциональном увеличении нагрузки сжатия, снятие показаний с приборов осуществлялось на каждой ступени нагружения: вначале и после выдержки в течении 5 мин. Время нагружения до разрушения каждой призмы составляло один час, что соответствовало эталонному режиму нагружения.

Показания тензодатчиков сканировали с помощью многоканальной тензометрической станции ММТС – 64, которая позволяет записывать и сохранять показания тензодатчиков в непрерывном режиме с визуализацией изменений показаний на экране монитора.

ОПЫТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗАКОНА СЦЕПЛЕНИЯ ПРОВОЛОЧНОЙ АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С БЕТОНОМ

Антонов А.В., научный руководитель препод. Кулишева Е.Ф.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлен известный подход к построению закона сцепления арматуры с бетоном, связывающий погонные усилия сцепления с алгебраической разностью относительных деформаций арматуры и бетона, распространённый на канатную и стержневую арматуру, как приемлемый и для высокопрочной проволочной арматуры периодического профиля.

На основании результатов проведённых исследований можно сделать вывод, что предлагаемый обобщённый подход к построению закона сцепления арматуры с бетоном определяет состояние контакта по его единой характеристике $t - \varepsilon_g$ независимо от вида и профиля армирования. Значения параметров закона сцепления получены только для отпуса предварительного натяжения арматуры на бетон, хотя возможно их использование и для стадии внешнего нагружения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАТЯЖЕНИЯ ВАНТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ МОСТОВ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ, СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ И МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ БАЛКАМИ ЖЕСТКОСТИ

Юрков А.С., научный руководитель проф. Рахчеев В.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрена технология натяжения вант, а так же последовательность монтажа вантовых узлов на пролетном строении и пилоне. Проектные нормативные усилия

натяжения вант и ординаты строительного подъема заданы так, чтобы избежать необходимость корректировки усилий в ходе монтажа.

Для пролетного строения моста применена усовершенствованная система вант с наиболее плотным размещением прядей в оболочке. Ванты состоят из параллельных прядей диаметром около 16 миллиметров. Конструкция анкеров для крепления ваны обеспечивает снижение напряжений от изгиба стрелов в зоне анкера.

Конструкция вантовой оболочки имеет спиралевидные буртики для быстрого отвода воды с ваны, что обеспечивает аэродинамическую устойчивость ваны в случае сочетания ветра с дождем.

Высокие показатели прочности, выносливости, коррозионной стойкости вант обеспечивают расчетный срок эксплуатации не менее 100 лет.

НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЁТА ВЛИЯНИЯ ФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНИЗОТРОПИИ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ГРУНТА

Букатина Н.В, научные руководители доц. Мальцев А.В., асс. Аверкиев А.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Цель работы - определение значений коэффициентов анизотропии (отношение вертикального коэффициента фильтрации к горизонтальному и наоборот), при которых явление фильтрационной анизотропии можно не учитывать в расчётах. В ходе исследований НДС системы «сооружение–основание» моделировалось в программном комплексе PLAXIS. Оценка влияния фильтрационной анизотропии на НДС проводилась по значениям абсолютной осадки и распределению осадок во времени.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ

Мифтахов А.Ф, научный руководитель доц. Мальцев А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В последние годы в нашей стране участились случаи аварий различных зданий и сооружений. Строительная отрасль откликнулась на проблему разработкой ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». В этом документе разъяснено, что и как нужно делать. Однако проведенный анализ ГОСТ показал, что вопросов остается еще много. Способы обследования зданий и сооружений в указанном ГОСТ освещены достаточно подробно, хотя специалисты находят и здесь немало противоречий. А вот вопросы мониторинга нуждаются в серьезной доработке.

Настоящие исследования посвящены разработке эффективной системы мониторинга технического состояния эксплуатируемых гражданских и промышленных зданий, которые нуждаются в технической оценке, диагностике и мерах по продлению срока их службы.

ОСОБЕННОСТИ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЯРОВ ОРЕНБУРЖЬЯ

Бреславская Ю.Э., Пустоветова О.А., научный руководитель доц. Баранова М.Н.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Работа посвящена описанию особенностей геоморфологического и минералогического строения букобайских яров Оренбуржья.

Яры были образованы в результате выветривания, преимущественно дефляции, превратившись в оригинальные шароголовые скульптуры. Выделяется три крупных обрыва на правобережье ручья Букобай на пятикилометровом низовом отрезке его течения. В нижнем букобайском обрыве на выходах песчаников шары и полушары образуют оригинальный ансамбль. Поверхность шаров покрыта полосчатым рисунком. Кроме шаров в обрывах много овальных песчаных карнизов. Кроме того, в обрывах среди песчаников имеются минералогические проявления в виде железомарганцевых конкреций, лимонитовых жезд и прозрачных кристаллов барита. Некоторые образцы были отобраны и исследованы студентами.

ПРОБЛЕМЫ ВОСТАНОВЛЕНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕСОПОЛОС В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Митянина Н.С., научный руководитель доц. Китаева М.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Конструкция лесополосы определяется степенью и характером ее ветропроницаемости и зависит от плотности, ширины насаждений и состава пород. Наиболее эффективными являются полезащитные лесные полосы продуваемой и ажурной конструкций.

Правильная научно обоснованная система лесных полос создает защиту почвы от эрозии, благоприятный гидроклиматический режим на полях, способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур. Через 10 лет после проведения агролесомелиоративных мероприятий (посадка лесных полос, облесение водоразделов) получение дополнительной продукции (25 ... 30 ц зерна на 1 км лесополос) значительно превышает недобор урожая сельскохозяйственных культур, связанный с изъятием земель под лесные насаждения. Применяют водорегулирующие (водопоглощающие) лесополосы, приовражные и прибалочные, лесомелиоративные по дну и откосам оврагов и берегам балок, защитные (водоохранные) вокруг прудов и водоемов, полезащитные (противодефляционные).

В связи с неблагоприятными последними годами общее состояние лесополос Самарской области существенно ухудшилось.

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИКИ

АППРОКСИМАЦИИ ФУНКЦИИ ВАН-ДЕР-ВАРДЕНА

Резниченко Е.А., научный руководитель проф. Гизатуллин М.Х.
(Тольяттинский государственный университет)

Рассматривается непрерывная и недифференцируемая функция, построенная Б.Л. Ван-дер-Варденом.

Ван-дер-Варден указал кусочно-линейные приближения для этой функции. Описываются коэффициенты Фурье этой периодической функции. Строится последовательность многочленов, равномерно сходящаяся к этой функции на отрезке $[0;1]$.

СЕРИИ В БИНАРНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ НА ОКРУЖНОСТИ

Шакулина Е.В., научный руководитель доц. Дроздов Н.А.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе получены: распределение вероятностей; условия сходимости распределения вероятностей к распределению числа серий на окружности в реализации схемы Бернулли и распределению Пуассона; условия сходимости распределения случайной величины к нормальному распределению.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ В КОЛЬЦЕ МАТРИЧНЫХ ФУНКЦИЙ

Федорова В.А., научный руководитель ст. препод. Кузьмин В.П.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе вводится понятие дифференцируемости матричной функции по нерегулярному элементу. Выводится формула дифференцирования произведения функций, переходящая в пределе в классическую формулу. Вычисляются дифференциалы некоторых матричных функций. Устанавливаются критерии дифференцируемости матричных функций по нерегулярному элементу.

НЕЛОКАЛЬНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ УРАВНЕНИЯ КОЛЕБАНИЯ СТРУНЫ

Рябова Ю.Н., научный руководитель проф. Пулькина Л.С.
(Самарский государственный университет)

В работе рассматривается нелокальная задача с интегральными условиями для уравнения колебания струны в прямоугольнике $Q=(0,\ell)\times(0,T)$. Исследования нелокальных задач для уравнений в частных производных показали, что классические методы доказательства разрешимости неприменимы. Поэтому, основная цель исследований состоит в разработке специальных методов доказательства разрешимости нелокальных задач. Один из методов, а именно, метод вспомогательных задач, продемонстрирован для случая уравнения колебания струны. Согласно этому методу находится решение вспомогательной задачи в явном виде, зависящее от неизвестных функций. К нему применяются нелокальные условия, получается система интегральных уравнений первого

рода, из которой и находятся нужные неизвестные функции. Подставив их в решение вспомогательной задачи, получаем решение исходной задачи.

Получено существенное условие однозначной разрешимости поставленной задачи, за счет выбора области, в которой разрешима вспомогательная задача.

U-ИНВАРИАНТЫ ПРИСОЕДИНЁННОГО ДЕЙСТВИЯ ГРУППЫ $GL(4, \square)$

Вяткина К.А., научный руководитель проф. Панов Н.А.

(Самарский государственный университет)

Пусть U – группа верхнетреугольных матриц размера 4×4 над полем $\square$ с единицами на главной диагонали. Группа U действует в $V = \text{Mat}(4, \square)$ по формуле $\text{Ad}_g A = gAg^{-1}$, $g \in U$, $A \in V$. Это действие называется присоединённым.

Известно, что поле инвариантов любого действия связанной разрешимой группы является полем рациональных функций.

Цель – предъявить в явном виде образующие поля инвариантов для присоединённого действия группы U в пространстве V .

СУЩЕСТВЕННАЯ РАЗМЕРНОСТЬ ДВУМЕРНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ТОРОВ

Погильдяков И.А., научный руководитель доц. Попов С.Ю.

(Самарский государственный университет)

Исследованы алгебраические торы размерностей 1 и 2 над произвольным полем k . Получены результаты (верхнюю и нижнюю оценку) для произвольного двумерного тора.

РЕДУЦИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ РАБОТЫ НЕЙРОТРАНСМИТТЕРА ВБЛИЗИ РОДОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ И ТРАНСПОРТЕРОВ

Щепакин Д.М., научный руководитель проф. Соболев В.А.

(Самарский государственный университет)

Рассматривается система, состоящая из нелинейных дифференциальных уравнений с частными производными и обыкновенных дифференциальных уравнений с сингулярными возмущениями. Методом интегральных многообразий данная система сводится к системе обыкновенных дифференциальных уравнений низкого порядка без сингулярных возмущений. Рассматриваемая дифференциальная система моделирует процесс передачи сигнала нейротрансмиттером вблизи родových рецепторов и транспортеров.

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ПОТОКА ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ

Дубиков Р.Н., научный руководитель доц. Котенко А.П.

(Самарский государственный технический университет)

Во многих практически важных случаях разметка орграфа транспортной сети многомерная: пропускная способность – удельная цена её обеспечения, пропускная способность – экономическая эффективность и т.п. В случае неотрицательности всех координат этой векторной разметки и постановки задачи максимизации потока по всем критериям возможно применение теоремы Форда-Фалкерсона о критическом разрезе.

Однако при этом возникает многомерная оптимизация по несогласованным критериям, которая исследуется, например, с помощью множеств Парето.

При функциональной зависимости координат разметки дуг высокая сложность задачи требует применения специально разработанного программного обеспечения. В этом случае можно дать практические рекомендации об оптимальном соотношении параметров транспортной сети, например, о вложении дополнительных ресурсов в расширение пропускной способности дуг критического разреза.

Возможна также стохастическая постановка задачи со случайной зависимостью между координатами векторной разметки орграфа сети. Автоматизированное решение задачи в этом случае является единственно возможным подходом, дающим значительный практический эффект. Приводятся результаты модельных расчётов.

МАКСИМИЗАЦИЯ ПОТОКА ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ

Каюрин Е.А., научный руководитель доц. Котенко А.П.
(Самарский государственный технический университет)

Большая часть практических задач, связанных с потоками на транспортных сетях, решается в условиях недостатка информации о реальной пропускной способности дуг соответствующего орграфа. Поэтому актуальна проблема максимизации потока при стохастическом поведении разметки дуг. Предложим её решение на основе теоремы Форда-Фалкерсона о критическом разрезе.

Сложность выкладок факториально нарастает при увеличении числа дуг критического разреза. В этом случае необходимо применение вычислительной техники. Однако указанный приём достаточно легко программируется, а высокая мощность современной вычислительной техники позволяет решать задачу в большинстве практически важных задач. Приводятся результаты модельных расчётов.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ДВУХ АНАЛОГОВ ДРОБНОЙ РЕОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОЙХТА И НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА ИХ РЕШЕНИЙ

Абусаитова Л.Г., научный руководитель доц. Огородников Е.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрены две одномерные реологические модели, связывающие напряжение и деформацию вязкоупругого тела с памятью посредством операторов дробного дифференцирования в смысле Римана-Лиувилля и отличающиеся от ранее известного реологического соотношения. Относительно деформации при известном напряжении как функции времени эти равенства являются дифференциальными уравнениями дробного порядка, больше или меньше единицы, соответственно. Причем, при устремлении дробного показателя к нулю они принимают вид классического реологического соотношения Фойхта.

В работе найдены явные решения этих дифференциальных уравнений в двух наиболее важных для задачи параметрической идентификации моделей 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 нулю, изучена асимптотика решений.

СЕКЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

ПОЛУЧЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ С ПЕРЕМЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ СРЕДЫ

Тихонова Е.Ю., научный руководитель асс. Котова Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

Получено приближенное аналитическое решение задачи теплопроводности методом, основанным на использовании дополнительных граничных условий.

Метод реализован на примере получения решения нестационарной задачи теплопроводности для бесконечной пластины при экспоненциальном изменении коэффициента теплопроводности от пространственной координаты.

Анализ результатов исследования позволяет сделать заключение о возможности получения аналитических решений практически с заданной степенью точности. Решение имеет простой и удобный для инженерных приложений вид.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РОСТА ТРЕЩИНЫ В УСЛОВИЯХ УСТАЛОСТНОГО НАГРУЖЕНИЯ

Игонин С.А., научный руководитель доц. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

Работа посвящена вопросам усталостного роста трещины в среде с поврежденностью и проблемам взаимного влияния процесса накопления поврежденности и эволюции напряженно-деформированного состояния в окрестности вершины трещины. Выполнен анализ нелинейной задачи на собственные значения, в ходе решения которой найдено асимптотическое распределение полей напряжений и сплошности у вершины трещины и геометрия области полностью поврежденного материала. Показано, что в процессе роста усталостной трещины к свободным от нагрузок берегам трещины вблизи ее вершины примыкает область полностью поврежденного материала.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧЕМПИОНАТА ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Меерсон Р.И., научный руководитель препод. Русакова М.С.
(Самарский государственный университет)

Реализована система для проведения чемпионатов по олимпиадному программированию. Система организована и функционирует на основе устава проведения соревнований по олимпиадному программированию ACM ICPC. Реализованы следующие модули:

1. **Модуль создания задачи.** В данный модуль входит возможность записи, изменения и сохранения в базе данных условия задачи и тестов на которых будет проверяться решение данной задачи.
2. **Модуль организации соревнования.** Данный модуль позволяет сгруппировать задачи в набор, и далее проводить на этом наборе соревнования. Также организован системный монитор, позволяющий следить

за ходом текущего соревнования и показывать текущие результаты в режиме реального времени.

3. **Модуль регистрации участников.** Данный модуль позволяет регистрировать участников и предоставлять им возможность решать задачи и участвовать в соревнованиях
4. **Модуль проверки задач.** Данный модуль позволяет проверить решение, присланное участником на заранее заданном наборе тестов и выдать вердикт по решению задачи.

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ С ЗАДАННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ

Мальцев И.И., научный руководитель препод. Рогачева Е.В.
(Самарский государственный университет)

Целью работы было изучение и усовершенствование алгоритма Виолы-Джонса при распознавании на фотографиях кошек (точнее, кошачьих морд). Нужно отметить, что разные представители семейства кошачьих зачастую имеют довольно разную «внешность». Учет таких характеристик, как поворот головы, освещенность, качество фотографии дополнительно усложняет задачу.

Для улучшения алгоритма были применены различные предварительные преобразования изображений, позволяющие более точно детектировать интересующие нас объекты. Также вводились собственные признаки Хаара для более качественной тренировки каскада классификаторов.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА С ПОМОЩЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ «ХИЩНИК-ЖЕРТВА»

Митина К.В., научный руководитель доц. Анисимов В.Н.
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Произведена оценка параметров системы дифференциальных уравнений (модель «Хищник-Жертва»), описывающей изменения во времени финансового и промышленного капитала.

С помощью численного решения системы дифференциальных уравнений построена циклическая кривая изменения объёма финансового и промышленного капитала во времени. Выполнен прогноз возможного развития современного мирового финансового кризиса. Приведены результаты модельных расчетов.

НАХОЖДЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ

Плотникова А.И., научный руководитель доц. Корпен И.В.
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

В работе найдены вероятности освоения всех дидактических единиц при тестировании в зависимости от их количества и общего процента усвоенного материала. Сделан вывод, что, если дидактических единиц более 8, то вероятность освоения всех единиц невелика даже в том случае, если общий уровень усвоения материала более 70%. В этом случае при создании тестов необходимо объединять дидактические единицы.

Полученные теоретические сведения сопоставлены со статистическим материалом, накопленным при тестировании. Наблюдается хорошее соответствие между теоретическими и эмпирическими (статистическими) данными.

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В СПЛОШНОМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ОБРАЗЦЕ С ПОЛУКРУГЛЫМ НАДРЕЗОМ ПОСЛЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Куров А.Ю., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Рассматривается сплошной цилиндрический образец с полукруглым надрезом, нанесённым после опережающего пластического деформирования. После упрочнения в образце возникает радиально неоднородное поле остаточных пластических деформаций и неоднородное поле остаточных напряжений, методика расчёта которых хорошо известна. После нанесения надреза (фактически – удаления части объёма) под действием остаточных пластических деформаций, играющих роль начальных деформаций, происходит перераспределение остаточных напряжений. Предполагая, что в процессе перераспределения не возникают дополнительные пластические деформации, финишные остаточные напряжения будут обусловлены упругим изменением объема цилиндра. В этом случае возникает задача, аналогичная температурной в теории упругости.

Разработано алгоритмическое и программное обеспечение на базе пакета ANSYS. Выполнены расчёты для цилиндров различных диаметров и надрезов различной глубины, упрочнённых различными технологиями. 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 для более 30 образцов и выполнена экспериментальная проверка методики.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ В ВАЛАХ И БАЛКАХ В УСЛОВИЯХ ВИБРОПОЛЗУЧЕСТИ ПРИ ЗНАКОПЕРЕМЕННОМ ИЗГИБЕ

Катугина В.О., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Согласно испытаниям на виброползучесть для ряда конструктивных элементов (валов, балок), подвергнутых предварительному растяжению и знакопеременному изгибающему моменту, можно менять напряженно-деформированное состояние (НДС) в поверхностном слое. Целью данной работы является разработка математической модели расчета наведенных остаточных напряжений и создание программного обеспечения для ее практической реализации.

Рассматривался вал круглого сечения, который разбивался на n концентрических окружностей. Задача решалась методом «шагов по времени». Составлялась система уравнений, описывающая нагружение слоев, и из нее находились значения деформации ползучести для каждого слоя в конце шага интегрирования.

Для практической реализации данного алгоритма было написано программное обеспечение на языке C++ в среде Microsoft Visual Studio с подключение ресурсов Microsoft Excel 2003. Показано, что точность решения не зависит от количества элементов дискретизации более чем 50. Приводятся результаты расчета остаточных напряжений; установлено, что они имеют достаточно большую глубину проникновения. Проанализированы законы распределения остаточных напряжений по глубине детали.

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ НА ОСНОВЕ РАЗНОСТНЫХ УРАВНЕНИЙ

Макаров Р.Ю., научный руководитель доц. Зотеев В.Е.
(Самарский государственный технический университет)

Предлагается новый численный метод определения параметров логистических трендов (функции Рамсея, кривая Верхульста, модель Гомперца). В основе этого метода лежит среднеквадратичное оценивание коэффициентов разностного уравнения, описывающего результаты наблюдений динамического процесса.

Применяемые в численном методе итерационные процедуры позволяют существенно повысить точность результатов вычислений параметров модели. Проведенные численно-аналитические исследования достоверности полученных соотношений, адекватности построенных моделей и зависимости погрешности вычисления параметров логистической кривой от величины случайной помехи в результатах наблюдений позволяют сделать вывод о высокой эффективности разработанного численного метода.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ СТОХАСТИЧЕСКИ НЕОДНОРОДНЫХ СТЕРЖНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛЗУЧЕСТИ

Гусаков А.Ю., научный руководитель доц. Попов Н.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Особый интерес представляет собой задача прогнозирования долговечности элементов конструкций, работающих в условиях ползучести, поскольку известно, что имеется значительный разброс опытных данных по ползучести материалов элементов конструкций. Для решения этой задачи используется подход, при котором определяется вероятность безотказной работы, как вероятность нахождения параметров работоспособности изделия в допустимой области, и по ней назначается ресурс, обеспечивающий достаточно малую вероятность отказа.

Разработана методика расчета вероятности безотказной работы и назначения по ней ресурса для стержневых элементов конструкций, когда критерием отказа является достижение деформацией некоторой заданной величины. Предложен метод определения остаточного ресурса конкретного изделия по условной вероятности безотказной работы.

СЕКЦИЯ ФИЗИКИ

САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ АЛЮМИНИДА ТИТАНА

Хусаинова Т.Н., научный руководитель препод. Титова Ю.В.
(Самарский государственный технический университет)

Исследован процесс самораспространяющегося высокотемпературного синтеза алюминидов титана. В качестве исходных компонентов использовали чистые порошки алюминия (99,99%) и титана (99,9%).

Проведен термодинамический анализ возможности горения исследуемой системы. Показана возможность синтеза алюминидов титана в системе «алюминий – титан» в режиме СВС. Установлены зависимости температуры и скорости горения от соотношения компонентов смеси. Конечные продукты синтеза исследовались с помощью растрового электронного микроскопа JSM-639 и электронного дифрактометра ARL X'tra-138. Целевой продукт представляет собой алюминиды титана составов: $TiAl$, Ti_3Al , $TiAl_3$, что согласуется с данными диаграммы состояния системы «Al-Ti».

ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ И МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ Cu-Be СПЛАВОВ

Маерова Е.А., научный руководитель доц. Журавель Л.В.
(Самарский государственный университет)

Бериллиевая бронза нашла широкое применение в промышленности в качестве высокопрочного сплава для изготовления упругих, чувствительных элементов, работающих при больших напряжениях.

Исследования проводились на сплаве Cu-2 вес. % Be, применяющихся на «Волгабурмаше» с использованием металлографического, дюрOMETрического, рентгеноструктурного и электронно-микроскопического анализа.

Металлографический анализ показал общий характер изменения структуры материала в зависимости от термообработки: отпуска, отжига и магнитно-импульсной обработки.

На основании проведенного комплексного исследования сплава БрБ-2 представляется возможным рекомендовать производству проведение заводских испытаний материала подверженного магнитно-импульсной обработке.

МАГНИТОДИФфуЗИОННЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ ГЕТЕРОДИФфуЗИИ КРЕМНИЯ В ЖЕЛЕЗЕ В ИМПУЛЬСНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ

Еремкин Д.П., научный руководитель проф. Покоев А.В.
(Самарский государственный университет)

На кафедре физики твердого тела и неравновесных систем Самарского госуниверситета выполнен цикл исследований по влиянию частоты, амплитуды импульсного магнитного поля (ИМП) и температуры на коэффициент объемной диффузии (КД) Al в Fe. Данный эффект известен как магнитодиффузионный (МДЭ). Было обнаружено, что частотные зависимости КД имеют «резонансный» характер. Целью

работы является установление степени общности этого явления «резонанса» КД для других диффузантов. Прделана работа по сбору информации о свойствах диффузионных пар, пригодных и наиболее эффективных по своим характеристикам для изучения МДЭ при использовании рентгенографического метода измерения КД. В результате в качестве диффузанта был выбран Si. Экспериментально рентгенографическим методом исследуется диффузия Si в Fe в ИМП и без него на образцах Fe при температуре 740 °С, частоте ИМП в интервале 1-14 Гц, амплитуде импульсного сигнала 557.2 кА/м и длительностях изотермической диффузии - 10-14.5 ч. Полученные результаты показывают, что импульсное МП оказывает заметное влияние на КД.

ЭКСТРАКЦИЯ ГАЗОВ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИМПУЛЬСНО-ПЕРИОДИЧЕСКИМ ЛАЗЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

Адарчук Н.А., научный руководитель проф. Мурзин С.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Представлен прогрессивный способ шлифования фасонных, ступенчатых поверхностей деталей машин. Способ основан на обеспечении....

Проведены исследования влияния лазерного излучения с высокой частотой следования импульсов на интенсивность дегазации металлических материалов в вакууме. Установлено, что реализация определенных температурно-скоростных режимов воздействия импульсно-периодического лазерного излучения предоставляет возможность интенсификации процессов массопереноса в твердой фазе и способствует разрушению оксидных пленок. При этом, воздействие лазерного излучения не вызывает изменения физико-механических свойств обрабатываемого материала, в результате устраняется необходимость проведения дополнительной операции термической обработки. Необходимо провести теоретические и экспериментальные исследования с целью определения наиболее целесообразных условий лазерного воздействия для экстракции газов, металлографические и электронно-микроскопические исследования структур обработанных материалов после дегазации. Использование результатов данной работы позволит значительно снизить трудоемкость, энергоемкость, повысить производительность процесса удаления газов из металлических материалов.

МАССЫ БОЗОНОВ ХИГГСА В МОДЕЛЯХ С РАСЩЕПЛЕННОЙ СУПЕРСИММЕТРИЕЙ

Ерофеев И.Р., научный руководитель доц. Долгополов М.В.
(Самарский государственный университет)

В физике высоких энергий процессы взаимодействия частиц с высокой точностью описываются в рамках стандартной модели (СМ). Подход, используемый в данной работе, был предложен ранее: осуществляется поворот в пространстве полей Хиггса, при котором два исходных дублета представляются проекциями одного конечного. Особенность данной работы состоит в том, что все вычисления проводятся в терминах интенсивностей взаимодействия исходного потенциала, а затем производится поворот, расчет новых параметров. Свободными параметрами в этом случае остаются массовый параметр нарушения суперсимметрии и угол поворота. Результатом расчетов является полученная зависимость массы легкого бозона Хиггса от этих параметров. Показано, что в широких пределах их изменения масса остается в пределах 120-130 ГэВ.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ФАКЕЛА РАСПЫЛА ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Морозов А.А., научный руководитель доц. Ламажапов Х.Д.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрен процесс образования топливно-воздушной смеси (ТВС) в рабочей камере, например, в цилиндрах дизельных двигателей, и вообще двигателей внутреннего сгорания (ДВС) в виде мелкодисперсного аэрозоля.

Рассмотрены существующие способы определения качества факела распыла. В качестве критерия качества использована фрактальная размерность сечения факела распыла. Обсуждаются данные полученные для модельных распыливающих устройствах.

ОЦЕНКА ЭНЕРГИИ АКТИВАЦИИ ПРОВОДИМОСТИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ЭЛЕКТРОЛИТОВ

Тугова О.А., научный руководитель доц. Семенов А.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Увеличение электропроводности полупроводников и электролитов с повышением температуры обуславливается наличием энергетического зазора между свободными и связанными зарядаминосителями. У полупроводников это ширина запрещенной зоны, т.е. разность энергий между зоной проводимости и валентной зоной. Для электролитов это энергия диссоциации электронейтральных молекулярных комплексов на ионы.

Проверялась гипотеза, что полученное на основе закона Больцмана для полупроводников соотношение для энергии активации проводимости применимо и для электролитов.

С целью подтверждения гипотезы разрабатывались экспериментальные образцы, проводились необходимые измерения, их обработка и анализ. Результаты, полученные на полупроводниковых терморезисторах, воде, растворе NaCl, хорошо согласуются с известными данными.

Особый интерес представляют оценки энергии диссоциации для воды, подтверждающие современные представления о структурировании молекул в жидкостях, и согласующиеся с оценками энергии водородных связей. Результаты этих исследований использованы при постановке новой лабораторной работы.

СЕКЦИЯ ХИМИИ

ПОЛУЧЕНИЕ АНАЛОГОВ ЦИКЛОГЕКСАНОН-ФОРМАЛЬДЕГИДНОЙ СМОЛЫ

Завражнов Я.Ю., научный руководитель м.н.с. Глухов П.А.

(Тольяттинский государственный университет)

При использовании технологии получения капролактама по бензольной схеме в качестве одного из отходов образуется масло ПОД – смесь продуктов окисления циклогексана и дегидрирования циклогексанола. Данный отход предложен в качестве замены циклогексанона, т.к. содержит в своем составе димерные (до 50%) и олигомерные продукты кротоновой конденсации циклогексанола. В качестве более безопасного источника формальдегида использован уротропин. Получение смол заключается в конденсации компонентов масла ПОД с продуктами разложения уротропина (формальдегид и аммиак) при определенном мольном соотношении и с различными добавками, что позволяет получать продукты с широким диапазоном свойств.

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА АЛЛИЛИЗОТИОЦИАНАТОВ АДАМАНТАНОВОГО РЯДА

Егорова Ю.В., Шокурова Н.И.,

научные руководители доц. Леонова М.В., асп. Баймуратов М.Р.

(Самарский государственный технический университет)

Повышенный интерес к производным адамантана связан с широким спектром практически полезных свойств этих соединений. Общим методом получения аллилизотиоцианатов является реакция аллилгалогенидов с тиоцианатом аммония или натрия в безводной среде.

Изотиоцианаты легко вступают в реакции присоединения с первичными и вторичными аминами, образуя замещенные тиомочевины. Известно, что тиомочевины каркасного строения представляют значительный интерес в качестве новых биологически активных веществ. Реакцией аллилизотиоцианатов (2а,б) с пирролидином, пиперидином, морфолином и 2-аминоэтанолом получен ряд адамантилаллилтиомочевин. Строение синтезированных соединений подтверждено данными хромато-масс-спектрометрии, ИК- и ЯМР- спектроскопии.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ

2-БЕНЗИЛИДЕН-5Н-[1,3]-ТИАЗОЛО-[3,2-А]-ПИРИМИДИНА С ГИДРАЗИН-ГИДРАТОМ

Колесникова Н.Г., научный руководитель проф. Ширяев А.К.

(Самарский государственный технический университет)

С целью исследования химических свойств тиазолопиримидинов проведена реакция этилового эфира 7-метил-2-бензелиден-3-оксо-5-фенил-2,3-дигидро-5Н-[1,3]-тиазоло-[3,2-а]-пиримидин-6-карбоновой кислоты с гидразин-гидратом. Этот эфир получен конденсацией этилового эфира 4-метил-6-фенил-2-тиоксогексагидропиримидин-5-карбоновой кислоты, бензальдегида и монохлоруксусной кислоты в уксусной кислоте в присутствии ацетата калия. Реакцию вели при кипении реакционной смеси в течение трёх часов, так как при более длительном кипячении происходит распад пиримидинового

цикла. Найдено, что пиримидиновый цикл разрушается также при действии гидразин-гидрата на этиловый эфир 7-метил-2-бензелиден-3-оксо-5-фенил-2,3-дигидро-5Н-[1,3]-тиазоло-[3,2-а]-пиримидин-6-карбоновой кислоты в кипящем спирте, что приводит к 5-бензелиден-1,3-тиазолидин-2,4-диону. Дигидропиримидиновый цикл оказался неустойчив не только в кислой и щелочной среде, но и под действием ацетата гидразина, но в этом случае выделен продукт, имеющий более высокую температуру плавления, и ему была приписана структура 6-бензелиден-5-оксо-3-тиоксогексагидро-1,2,4-триазина на основании спектров ^1H и ^{13}C ЯМР.

СИНТЕЗ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 5-ФЕНИЛ-2-ФОРМИЛТИОФЕНА

Васильева Т.В., научные руководители асп. Мешковская В.В., в.н.с. Юдашкин А.В.
(Самарский государственный технический университет)

Динитропроизводные 5-формил-2,2'-бифтиофена являются перспективными антисептиками новой группы. Реакционная способность и биологическая активность производных тиофена сопоставлена с бензольными аналогами, но в тоже время проявляют выраженное токсичное действие на организм.

Исходный 5-фенил-2-формил-2,2'-бифтиофен получен дегидрированием 2-(циклогексен-1'-ен-1'-ил)тиофена до 2-фенилтиофена и последующим формилированием в условиях реакции Вильсмейера-Хаака. Формилирование с использованием в качестве среды 1,2-дихлорэтана позволило повысить выход 5-фенил-2-формилтиофена на 30%.

Исследовано химическое поведение 5-фенил-2-формилтиофена в реакции нитрования с применением апротонной и протонодонорной среды. Отмечено образование 5-фенил-2-нитроттиофена как продукта *ипсо*-нитрования. Проведена конденсация нитропроизводных 5-фенил-2-формилтиофена с ариламидами, содержащими фармакофорные группы.

СИНТЕЗ ТРИЦИКЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ 2-ФЕНИЛ-1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОХИНОЛИНА

Шевлягина Т.В., Кулемина С.В., научный руководитель доц. Земцова М.Н.
(Самарский государственный технический университет)

С целью получения веществ, близких по строению и свойствам к природным алкалоидам проведены реакции циклизации продуктов N-ацилирования 2-фенил-1,2,3,4-тетрагидрохинолина хлорацетилхлоридом, оксалилхлоридом и β -хлорпропионилхлоридом. В основе циклизации лежит реакция внутримолекулярного алкилирования по Фриделю-Крафтсу продуктов N-ацилирования 2-фенил-1,2,3,4-тетрагидрохинолина.

Структура синтезированных соединений подтверждена методами ИК, ЯМР ^1H спектроскопии и масс-спектрометрии.

АЗОМЕТИНЫ НА ОСНОВЕ 4-АМИНОХИНОЛИНОВ

Короткая А.А., Кучина Д.С., Касьянова В.В., Гаева А.Ю., Гольц К.С., Малышева В.И.,
Седых Д.Д., Селянова А.С., научный руководитель доцент Трахтенберг П.Л.
(Самарская государственная областная академия Наумовой)

В работе для получения азометиннов использованы 2-Alk(Ar)-6-R-4-аминохинолины и ряд ароматических и гетероциклических нитроальдегидов. Реакцию

проводили при кипячении в спиртовом растворе в течение 2-3 часов с эквимолекулярными количествами реагентов. Продукты получены с хорошими выходами 70-75%.

Структура синтезированных соединений подтверждена данными ИК-спектроскопии, индивидуальность – методом ТСХ на пластинах Solufol UV-254, элюент – хлороформ: ацетон 4:1, проявитель пары йода.

СИНТЕЗ *N*-(НИТРОФЕНИЛ)-АДАМАНТИЛ-1-КАРБОКСАМИДОВ

Горячкина А.А., научные руководители проф. Пурыгин П.П., к.х.н. Ермохин В.А.
(Самарский государственный университет)

Получен и исследован на антимикробную активность ряд анилидов 1-адамантанкарбоновой кислоты, содержащих нитрогруппу в фенильном кольце. Установлено, что различия по активности и по спектру антимикробного действия зависят от положения нитрогруппы. С целью синтеза соединений для изучения влияния нитрогруппы адамантилсодержащих нитроанилидов на антимикробную активность синтезированы ряд анилидов 1-адамантанкарбоновой и 1-адамантилуксусной кислот.

Их синтез из хлорангидридов 1-адамантанкарбоновой и 1-адамантилуксусной кислот и замещенных нитроанилинов был проведен в среде толуола в присутствии триэтиламина при кипении и активном перемешивании реакционной массы. Были получены следующие соединения: *N*-(2-нитрофенил)-адамантилацетамид, *N*-(2-нитро-4-метилфенил)-адамантилацетамид, *N*-(3-нитрофенил)-адамантилацетамид, *N*-(4-нитрофенил)-адамантилацетамид, *N*-(2,6-дихлор-4-нитрофенил)-адамантил-1-карбоксамид.

Выходы составляют от 37 до 75%. Индивидуальность соединений подтверждена методом ТСХ. Структура соединений доказана методами ИК и ЯМР спектроскопии.

СИНТЕЗ ИМИДАЗОЛИДОВ АДАМАНТАНКАРБОНОВОЙ И АДАМАНТИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТ

Соколова Ю.Л., научные руководители проф. Пурыгин П.П., асп. Склюев П.В.
(Самарский государственный университет)

Проведен синтез замещенных имидазолидов 1-адамантанкарбоновой 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.

N-Триметилсилильные производные 2-метил- и 4-метилимидазолов получены при кипячении соответствующих имидазолов в гексаметилдисилазане с последующей отгонкой образующихся продуктов в вакууме. Хлорангидриды 1-адамантанкарбоновой и 1-адамантилуксусной кислот получены действием тионилхлорида на соответствующие кислоты. Образование целевых азолоидов проходит в среде сухого бензола при охлаждении льдом с выходами 85–91%. Структура полученных соединений предварительно подтверждена данными ИК спектроскопии. Все полученные вещества однородны по ТСХ, для них определены температуры плавления.

СИНТЕЗ АРОМАТИЧЕСКИХ α -АЦЕТИЛЕНОВЫХ СУЛЬФОНОВ

Рубцова В.В., научные руководители проф. Пурыгин П.П.,

доц. Стацюк В.Е., асп. Сухоносова Е.В.

(Тольяттинский государственный университет,
Самарский государственный университет)

Разработана методика синтеза ароматических α -ацетиленовых сульфонов, включающая следующие стадии:

1) окислительное бромирование диарилдисульфидов с образованием соответствующих сульфобромидов;

2) катализируемое бромидом меди(I) взаимодействие сульфобромидов и арилацетиленов с образованием соответствующих β -бромвиниловых сульфонов;

3) дегидробромирование β -бромвиниловых сульфонов под действием третичных аминов с количественным образованием ароматических α -ацетиленовых сульфонов.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭТИЛОВОГО И ТРЕТ-БУТИЛОВОГО СПИРТОВ НА ЦЕОЛИТАХ ТИПА Y

Папчихина В.А., научный руководитель ст. препод. Голованов А.А.

(Тольяттинский государственный университет)

Проведено сравнение каталитической активности и селективности синтетических цеолитов типа Y в реакции синтеза этил-трет-бутилового эфира из трет-бутанола. Для реакции использовали абсолютированный (99.5%) этанол и трет-бутанол (99.8%). Реакцию исследовали в стеклянных запаянных термостатируемых ампулах. Состав реакционных смесей определяли методом газо – жидкостной хроматографии. Установлено, что селективность реакции синтеза этил-трет-бутилового эфира определяется соотношением «сильных» и «слабых» кислотных центров цеолита. Максимальная конверсия (50-55%) трет-бутилового спирта и селективность по эфиру (75%) достигаются при соотношении $\text{EtOH} : t\text{-BuOH}$ равном 3 : 1 и температуре 100-110 °C. Вода оказывает дезактивирующее действие на цеолит и снижает селективность образования эфира.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНЫХ ЭНТАЛЬПИЙ ПЛАВЛЕНИЯ В СИСТЕМАХ РЯДОВ:

$\text{Li}, \text{M}_1 \parallel \Gamma; \text{Na}, \text{M}_2 \parallel \Gamma$ ($\text{M}_1 = \text{Na}, \text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}$; $\text{M}_2 = \text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}$; $\Gamma = \text{Cl}, \text{Br}$)

Адволонкин А.С., научный руководитель к.х.н. Фролов Е.И.

(Самарский государственный технический университет)

В работе были определены экспериментальные значения удельных энтальпий плавления невариантных составов 14 двухкомпонентных хлоридных и бромидных систем. Окончательное значение энтальпии находили как среднее трех измерений. Точность определения удельных энтальпий плавления составляет $\pm 2,5$ %.

Далее был проведен анализ и сравнение полученных данных с расчётными значениями удельных энтальпий плавления по правилу аддитивности.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В СИСТЕМАХ

$\text{RbI-Rb}_2\text{CrO}_4$ И $\text{RbF-RbI-Rb}_2\text{CrO}_4$

Саламаткина А.А., научный руководитель к.х.н. Бехтерева Е.М.

(Самарский государственный технический университет)

В работе представлены экспериментальные исследования двухкомпонентной системы $\text{RbI-Rb}_2\text{CrO}_4$ и трехкомпонентной системы $\text{RbF-RbI-Rb}_2\text{CrO}_4$. Исследование

систем проведено методом дифференциального термического анализа (ДТА) на установке в стандартном исполнении. Масса образцов составляла 0,3 г, точность взвешивания составов 0,5% на аналитических весах VIBRA НТ. Для смесей составов, отвечающих точкам невариантных равновесий, сняты кривые ТГ на дериватографе MOM Q 1500, которые показали, что потеря массы при температуре ниже 900 °С составляла не более 0,5% от общей массы навески.

В системе RbI-Rb₂CrO₄ определены характеристики двойной эвтектики: е 592 °С, 17,5% Rb₂CrO₄, 82,5% RbI. В результате исследования Т-х диаграмм политемических разрезов системы RbF-RbI-Rb₂CrO₄ определены характеристики тройной эвтектики Е 492 °С, 35% RbF, 64% RbI, 1% Rb₂CrO₄ и тройной перитектики Р 526 °С, 25% RbF, 66% RbI, 9% Rb₂CrO₄. Наличие на бинарной стороне RbF- Rb₂CrO₄ двойного соединения Rb₃FCrO₄ (D) разбивает трехкомпонентную систему на два симплекса: RbF-RbI-D и RbI-Rb₂CrO₄-D. Соединение D при добавлении йодида рубидия меняет характер плавления с конгруэнтного на инконгруэнтный, что приводит к образованию тройной перитектической точки. Таким образом, поверхность кристаллизации системы RbF-RbI-Rb₂CrO₄ представлена четырьмя полями: фторида рубидия, йодида рубидия, хромата рубидия и соединения Rb₃FCrO₄.

АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УДЕЛЬНЫХ ЭНТАЛЬПИЙ ПЛАВЛЕНИЯ В РЯДАХ:

M/F, Г (М - Li, Na, K, Rb, Cs; F - Cl, Br, I)

Шашков М.О., научный руководитель к.х.н. Фролов Е.И.
(Самарский государственный технический университет)

В работе были определены экспериментальные значения удельных энтальпий плавления невариантных составов 12 двухкомпонентных галогенидных систем.

Полученные результаты позволили провести сравнительный анализ экспериментальных данных с исходными расчетными значениями удельных энтальпий плавления согласно правилу аддитивности. Анализ показал, что лучшая сходимость с экспериментальными значениями принадлежит расчетным данным по удельным энтальпиям плавления через энтропию. На основании этого можно сделать следующий вывод, что при предварительном (расчетном) определении энтальпии плавления невариантных составов двухкомпонентных систем целесообразнее использовать расчетную формулу с использованием энтропии исходных веществ, входящих в систему.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИНТЕЗА НАНОПОРОШКА НИТРИДА АЛЮМИНИЯ МЕТОДОМ СВС-АЗ

Попова А.В., научный руководитель препод. Титова Ю.В.
(Самарский государственный технический университет)

Синтезировался нанопорошок нитрида алюминия в реакторе постоянного давления методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза с применением неорганических азидов (СВС-Аз). Образцы цилиндрической формы диаметром 30 мм и высотой 45 мм, состоящие из смеси фторида алюминия и азид натрия, помещали в реактор в атмосферу сухого чистого азота. Инициирование реакции проводили с помощью вольфрамовой спирали. Температуру и скорость горения смеси определяли с помощью вольфрам-ренийевых термопар.

Показана возможность синтеза нанопорошка нитрида алюминия в системе «фторид алюминия – азид натрия» методом СВС-Аз. Установлены зависимости

температуры и скорости горения исходной смеси от давления внешнего азота в реакторе и относительной плотности исходной шихты. Давление варьировали в интервале от 0 до 5 МПа, относительную плотность – от 0,34 до 0,75. Конечный продукт исследовался с помощью растрового электронного микроскопа JSM-6390A и электронного дифрактометра ARL X'tra-138. Морфология большей части частиц синтезированного порошка представляет собой длинные прямые волокна без ответвлений диаметром от 40 до 100 нм и длиной несколько микрометров. Целевым продуктом синтеза является нитрид алюминия (95%). Побочными продуктами реакции являются гексафторалюминат натрия (5%) и фторид натрия, который полностью удаляется путем промывки в дистиллированной воде.

АНАЛИЗ СТОЧНОЙ ВОДЫ ДЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ В СИСТЕМЕ ПРОМЫВКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНОВ

Мартынкин Д.С., Шишкин В.А.,

научные руководители: проф. Васильченко Л.М., ст. препод. Сотова Н.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Промывка вагонов проводится с применением технологического оборудования. Состав сточных вод разнообразен: основные загрязнители – механические примеси и нефтепродукты; в водах также – песок, ПАВ, СОЖ, соли тяжелых металлов, моющие вещества, используемые для очистки вагонов, и др. примеси.

Целью работы является изучение возможности использования первоначально очищенной сточной воды после промывки вагонов для создания замкнутого водооборота.

Нами экспериментально исследованы 12 составов из накопительной ёмкости для оборотного водоснабжения. В качестве флокулянта, способного к адсорбции, использован синтетический полимер – полиакриламид. В результате химического анализа установлены показатели первоначально очищенной воды.

КИНЕТИКА ГЕТЕРОГЕННЫХ РЕАКЦИЙ ЗАМЕЩЕНИЯ

Райхман Л.Л., научный руководитель доц. Халикова А.В., доц. Сеницкая Г.Б.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Объектом кинетических исследований являлись реакции замещения цинком меди в растворах ее сульфата и хлорида. Была определена энергия активации данных реакций, а также влияние природы аниона на скорость химической реакции.

Энергия активации определялась по зависимости скорости реакций от температуры. С этой целью реакцию проводили при температурах 30-50⁰С с интервалом в 5⁰ в термостате, замеряя через каждые 20 мин. пропускание (П) света через раствор медной соли. Определив по калибровочному графику зависимости пропускания П от концентрации С изменение концентраций растворов солей, вычислили скорость реакций V.

По графику зависимости $\ln V$ от $1/T$ рассчитали энергию активации как $tg \alpha$ угла наклона к оси абсцисс.

Определенная из опытных данных энергия активации называется кажущейся или эффективной, которая для гетерогенных химических реакций меньше истинной энергии активации на величину теплоты адсорбции реагирующего вещества.

Влияние природы аниона на скорость химической реакции изучалось при комнатной (25⁰С) температуре. Было обнаружено, что величина пропускания для раствора хлорида меди через 30 мин увеличилась в 3,8 раз, тогда как пропускание раствора

сульфата меди за то же время изменилось крайне несущественно. Это подтверждает, что хлорид-ион является активатором реакции замещения.

ПРОБЛЕМЫ СИНТЕЗА И СВОЙСТВА ГАЛОГЕНИДОВ Cu^{2+} И Cu^+

Учаев И.С., научный руководитель доц. Лисов Н.И.
(Самарский государственный технический университет)

Общеизвестно, что йодид меди(II), как индивидуальное соединение, выделить крайне трудно. Предпринята попытка изучить условия его синтеза из водных растворов. В ходе работы установлены причинно-следственные особенности отмеченного феномена.

Полученные результаты могут служить основой для понимания свойств CuI_2 и CuI , что подтверждено при изучении особенностей синтеза их из водных растворов солей. В работе предложено также несколько способов проявления цвета образующегося йодида меди, включая экстракцию молекулярного йода.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ СУЛЬФИДНОЙ СЕРЫ В КАТАЛИЗАТОРАХ ГИДРООЧИСТКИ

Самсонов В.С., научный руководитель доц. Томина Н.Н.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена методика определения содержания сульфидной серы, а также метод расчёта степени сульфидирования катализаторов. Эти исследования позволяют делать выводы о сравнительной активности катализаторов без использования долговременных и трудоёмких испытаний в условиях, приближенных к промышленным, а также выбирать образцы, которые являются перспективными для дальнейшего исследования.

Было определено содержание сульфидной серы (%масс.) в четырёх образцах катализаторов гидроочистки, а также рассчитана степень сульфидирования этих образцов. Результаты анализа подтвердили корреляцию между каталитической активностью и степенью сульфидирования катализаторов.

КИНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СИНТЕЗА ПРОПИЛ-ТРЕТ-БУТИЛОВОГО ЭФИРА НА ИОННООБМЕННОЙ СМОЛЕ КУ 2×8

Левшенков М.В., научный руководитель ст. препод. Голованов А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе изучены кинетические закономерности реакции синтеза пропил-трет-бутилового эфира в присутствии сульфокатионита КУ 2×8.

Реакцию этерификации проводили в термостатируемом стеклянном реакторе с механической мешалкой по предварительно отработанной методике. Ход протекаемой реакции контролировали методом газовой хроматографии.

Исследована зависимость скорости протекания реакции этерификации от размера фракции катализатора и от степени замещения протона на каталитически неактивный натрий.

КИНЕТИКА ЭТЕРИФИКАЦИИ АДПИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРИСУТСТВИИ СУЛЬФОКАТИОНИТОВ

Рудакова Я.И., научный руководитель ст. препод. Голованов А.А.
(Тольяттинский государственный университет)

Целью работы являлось сравнительное изучение каталитических свойств сульфокатионитов КУ-23, Amberlyst 15 в реакции этерификации адипиновой кислоты

(АК) *изо*-бутанолом. Реакцию синтеза диизобутиладипината проводили в реакторе с мешалкой, концентрацию АК определяли потенциометрическим титрованием. Перед проведением эксперимента, сульфокатионит оставляли до набухания в спирте не менее, чем на 10 часов. Определены частные порядки по $-\text{SO}_3\text{H}$ -группам и адипиновой кислоте (АК), они равны 1.12 и 0.87 соответственно. Значения энергии активации процесса составляют 20 кДж/моль на обоих катализаторах в условиях избытка спирта (1:10). Изучена зависимость начальной скорости и константы скорости реакции от концентрации воды в реакционной смеси.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ОБЪЕМНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ФИТОПРЕПАРАТА «ДЕНТОС»

Бегунова А.В., научные руководители доц. Воронин А.В., асс. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

На базе кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии Самарского государственного медицинского университета разработан лекарственный препарат для применения в области челюстно-лицевой хирургии и стоматологической практике «Дентос» в форме сложной настойки и в форме геля. В решении вопросов химической стандартизации по основным группам действующих веществ использовался метод спектрофотометрии - с его помощью был получен характерный спектр сложной настойки, что было использовано для определения содержания основных групп биологически активных соединений (БАС). Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии применялся в целях совершенствования качественного и количественного анализа для индивидуальных веществ. Для количественного определения содержания БАС в сложной настойке использовался метод перманганатометрии, основанный на определении суммы окисляемых веществ – дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов и др. В качестве вспомогательного метода исследования использовался метод тонкослойной хроматографии. Методики, разработанные для качественного и количественного определения фитопрепарата в форме сложной настойки, были адаптированы для пролонгированной лекарственной формы – геля.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДНОГО СОСТАВА КОРЫ ТОПОЛЯ ЧЕРНОГО

Храмова К.О., научный руководитель к. фарм. н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Тополь черный (*Populus nigra* L.) – одно из фармакопейных растений применяемых как антимикробное, противовоспалительное средство. В качестве сырья у тополя заготавливают почки (*Gemmae Populi*), при этом способ заготовки подразумевает отпиливание веток растения, которые впоследствии являются отходом производства. В целях подтверждения целесообразности комплексной переработки веток тополя, при заготовке почек, проведены хроматографические исследования флавоноидного состава данного растения.

В результате проведенных исследований выявлено наличие флавоноидных структур, в частности, пиностробина в коре укороченных побегах тополя. Полученные данные свидетельствуют о перспективности исследований химического состава коры и веток тополя черного.

ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ТРАВЫ ВЕРОНИКИ ДЛИННОЛИСТНОЙ

Комлева А.И., научный руководитель к. фарм. н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Целью работы являлось предварительное хроматографическое исследование химического состава наземной части вероники длиннолистной, заготовленной в июле 2011 г. в Ботаническом саду г. Самары.

Проведенный анализ позволил выявить богатый химический состав анализируемого объекта.

РАВНОВЕСИЕ ИЗОМЕРИЗАЦИИ ТРЕТ-БУТИЛДИФЕНИЛОКСИДОВ

Таразанов С.В., научный руководитель доц. Нестерова Т.Н.
(Самарский государственный технический университет)

С целью установления зависимости термодинамических свойств алкилдифенилоксидов от строения их молекул выполнен следующий комплекс исследований.

1. Синтезированы, выделены и очищены ключевые *трет*-бутилдифенилоксиды (ТБДФО). Алкилированием дифенилоксида третичным бутилом хлористым на $AlCl_3$ или сульфокатионите «Amberlyst 36 Drg» получены концентраты смесей моно-ТБДФО и ди-ТБДФО с преобладанием *орто*-пара или *мета*-замещенных структур.

2. Разработана методика анализа (ГЖХ) реакционных смесей, получаемых в условиях достижения равновесия и при кинетическом контроле алкилирования. Методами хромато-масс-спектрометрии и направленного синтеза выполнена идентификация всех компонентов смесей.

3. В широком интервале температур изучено равновесие взаимных превращений ТБДФО. Для 13 независимых реакций определены термодинамические характеристики.

4. Измерены индексы Ковача, вычислены нормальные температуры кипения, критические температуры и давления, давления насыщенных паров ТБДФО для температурного диапазона исследования.

5. Калориметрически определены теплоемкости избранных ТБДФО.

Дана интерпретация полученных результатов.

КРИТИЧЕСКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И КРИТИЧЕСКИЕ ПЛОТНОСТИ БИНАРНЫХ СМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ *n*-ПЕНТАН, *n*-ГЕКСАН, ПРОПИЛЕН, БЕНЗОЛ, ИЗОПРОПИЛБЕНЗОЛ

Журавский Е.А., научные руководители доц. Нестерова Т.Н., асп. Востриков С.В.
(Самарский государственный технический университет)

На примере бинарных смесей углеводородов, в том числе и с участием сжиженных газов, уточнены важные методические приемы экспериментального определения критических температур (T_{cm}) и плотностей (ρ_{cm}) смесей органических соединений. Решены вопросы организации эксперимента при работе со сжиженными газами. Показано, что зависимость температуры межфазного перехода смеси от ее плотности имеет сложный вид, зависящий от различия в критических температурах и соотношения концентраций компонентов смеси. В полном диапазоне составов определены T_{cm} и ρ_{cm} для шести бинарных смесей. Установлено, что концентрационные зависимости рассматриваемых критических свойств имеют нелинейный вид. На основе собственных экспериментальных

и литературных данных апробированы различные расчётные модели для прогнозирования критических температур бинарных смесей. Определены параметры бинарных взаимодействий для T_{cm} в изучаемых смесях, установлена их зависимость от соотношения критических объёмов компонентов, образующих смесь. Установлено, что корреляционная зависимость разности между максимальной температурой фазового перехода смеси и критической температурой смеси того же состава от различия в критических температурах компонентов смеси имеет квадратичный вид и для смеси пропилен+изопропилбензол достигает 80 градусов.

ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ РАСТВОРИТЕЛЯ К СЫРЬЮ НА ГРУППОВОЙ УГЛЕВОДОРОДНЫЙ СОСТАВ РАФИНАТОВ СЕЛЕКТИВНОЙ ОЧИСТКИ

Семушкина Е.А., научный руководитель препод. Антонов С.А.
(Самарский государственный технический университет)

В работе исследовалось влияние кратности растворителя к сырью на изменение группового углеводородного состава. В качестве сырья использовался масляный погон, полученный из смеси сернистых нефтей. Селективная очистка проводилась методом противоточно-периодической экстракции в 3 ступени. Этим методом создаются условия, близкие к промышленным. Соотношение растворителя к сырью варьировалось в пределах $0,8 \div 1,2 : 1$. Количественное определение группового углеводородного состава проводилось по методике ГУП ИНХП на хроматографе "Градиент – М". Сопоставление полученных данных для сырья и рафинатов показало, что в рафинатах увеличилось содержание парафино-нафтеновых углеводородов, резко снизилось содержание полициклических ароматических углеводородов и смол.

АНАЛИЗ РОДНИКОВОЙ ВОДЫ В СЕЛЕ ИСАКЛЫ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Борисова К.Ю., Татаринцева К.А.,
научные руководители доцент Стифатов Б.М., ст. препод. Моценская Е.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Представлены результаты экологического анализа родниковой воды, используемой жителями села Исаклы Иса克林ского района Самарской области для хозяйственно-питьевых целей.

В качестве показателей степени загрязненности родниковой воды титриметрически определены общая, карбонатная (временная), постоянная жесткости и перманганатный индекс (ХПК). Ионметрически определены кальциевая жесткость и содержание нитрат-иона. Для сравнения измерены аналогичные показатели для водопроводной воды в г. Самаре. Результаты анализа сопоставлены с ПДК нормированными СанПтН и показателями качества водопроводной воды в г. Самаре.

Установлена очень большая общая жесткость родниковой воды и загрязненность ее нитратами. Рекомендовано для использования родниковой воды умягчение и очистка ее от нитратов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА И НИТРАТОВ В ЯБЛОКАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА САМАРСКОМ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ

Смирнова М.Н., Гайнутдинова Э.З.,

научные руководители доцент Стифатов Б.М., ст. препод. Мошенская Е.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Измерено содержание железа и нитрат-ионов в яблоках, представленных десятью сортами на самарском потребительском рынке. Содержание этих веществ входит в число основных параметров качества яблок.

Изложены отработанные методики фотометрического определения железа и ионометрического определения нитрат-ионов в яблоках. Для анализа использовали водные вытяжки яблок, что позволяет использовать методики и для анализа яблочного сока. Показана равнозначность результатов фотометрического определения железа методом сравнения и градуировочного графика при замене графических построений математическим вариантом представления градуировочной зависимости оптической плотности от концентрации железа.

Примененные методики могут быть использованы для экспертизы качества железосодержащих сельскохозяйственных продуктов.

ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ЭКСПРЕССНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЗОВ, РАСТВОРЁННЫХ В БУРОВОМ РАСТВОРЕ

Ульяненко С.В., научный руководитель доц. Арутюнов Ю.И.

(Самарский государственный университет)

Для изучения геологического разреза бурящихся скважин и выделения в нём перспективных на нефть и газ интервалов и прогнозирования характера насыщения нефтегазоносных пластов в процессе бурения проводят комплекс исследований, получивший название газового каротажа. Для анализа растворенных в буровых растворах газов были разработаны газовые хроматографы ХГ-1Г и “Геохром-275” с программированием температуры разделительной колонки и пламенноионизационным детектором. Однако на этих приборах нельзя определить содержание водорода в анализируемых смесях.

Целью работы являлось создание более надёжного и простого метода анализа углеводородных газов и водорода в изотермическом режиме с использованием термokatалитического детектора.

Анализ проводили на двух колонках, одна из которых разделяет водород и метан, а вторая этан, пропан, изобутан, бутан, изопентан, пентан, за время, не превышающее 1,3 минуты. Приведены результаты исследования по выбору наиболее приемлемых адсорбентов для разделения всех компонентов анализируемой смеси.

ТЕРМОДИНАМИКА СОРБЦИИ НЕКОТОРЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛОВ В УСЛОВИЯХ ОФ ВЭЖХ

Теплова Е.А., научные руководители проф. Буланова А.В.,

ст. препод. Шафигулин Р.В., асп. Сафронова И.А.

(Самарский государственный университет)

Целью работы явилось изучение термодинамики сорбции бензимидазола и некоторых его производных из водно-ацетонитрильных растворов на модифицированном силикагеле методом ОФ ВЭЖХ.

Хроматографический эксперимент выполнен на микроколоночном жидкостном хроматографе «Милихром А-02» (г. Новосибирск, Россия) с УФ–спектрофотометрическим детектором с диапазоном длин волн 160320 нм.

В работе рассчитаны тепловые эффекты перехода сорбата из объемного раствора в поверхностный сорбционный слой в системе «водно-ацетонитрильный раствор – октадецилированный силикагель». Проанализированы зависимости между тепловым эффектом при переходе сорбата из объемного раствора в сорбционный слой и некоторыми физико-химическими параметрами сорбатов. Показано влияние состава элюента на энергетический вклад в сорбцию гидрофобных заместителей сорбатов.

ОСОБЕННОСТИ СОРБЦИИ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНОЛИНА НА СВЕРХСШИТОМ ПОЛИСТИРОЛЕ В УСЛОВИЯХ КНФ ВЭЖХ

Полозова О.В., научный руководитель проф. Курбатова С.В.
(Самарский государственный университет)

Развитие биотехнологических производств ужесточает требования к чистоте новых лекарственных соединений, поэтому расширение базы данных по хроматографическому удерживанию биологически активных веществ (БАВ) позволит уточнить механизм сорбции этих соединений и разработать новые методики идентификации и контроля чистоты получаемых препаратов. Среди БАВ особую роль играют ароматические гетероциклические и, в частности, азотсодержащие соединения. Целью работы явилось изучение сорбции цинхониновых кислот и 4-аминопроизводных хинолина в условиях квази-нормально-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии (КНФ ВЭЖХ). На основании полученных экспериментальных данных установлена взаимосвязь между термодинамическими характеристиками сорбции и рассчитанными физико-химическими характеристиками молекул сорбатов (дипольный момент, поляризуемость, липофильность и др.).

СОРБЦИОННЫЕ И СЕЛЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА НОВОГО ХИРАЛЬНОГО СОРБЕНТА НА ОСНОВЕ ПОЛИДИМЕТИЛСИЛОКСАНА И ТОЗИЛИРОВАННОГО В-ЦИКЛОДЕКСТРИНА

Торин С. В., научные руководители проф. Онучак Л.А., асс. Кураева Ю.Г.
(Самарский государственный университет)

Целью работы являлось изучение сорбции органических соединений разных классов (в том числе оптически активных) смешанной полимерной стационарной фазой «полидиметилсилоксан – тозилированный β-циклодекстрин».

На основании газохроматографических данных рассчитаны термодинамические функции сорбции органических соединений разных классов. Показано, что удерживание сорбатов обусловлено балансом энергетических и энтропийных вкладов в величину удельного объема удерживания, связанных с влиянием геометрического строения молекул и их конформационного поведения в “чистом” полимере и смешанной фазе на его основе. Рассмотрены возможности практического применения разработанной неподвижной фазы для качественного и количественного определения энантиомеров в условиях газовой капиллярной хроматографии.

ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАНОЧАСТИЦ

Митина Е., научный руководитель проф. Буланова А.В.

(Самарский государственный университет)

Исследовали каталитические свойства наночастиц меди, оксида алюминия, нанесенных на инертный носитель. Изучали реакцию гидрирования бензола. Эксперимент проводили на оригинальной установке, включающей реактор, генератор водорода, аналитическую хроматографическую колонку, систему автоматического преобразования сигналов хроматографического эксперимента. Рассчитывали константу скорости реакции и энергию активации реакции. Сравнивали кинетические характеристики каталитической и некаталитической реакции гидрирования бензола. Эксперимент показал, что константа скорости каталитической реакции гидрирования бензола при относительно невысоких температурах (100-120°C) значительно выше константы скорости некаталитической реакции. Энергия активации каталитической реакции, напротив, значительно ниже энергии активации некаталитической реакции.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩЕГО СОСТАВА

Мартынкин А.С., Хлопкова Т.Д.,

научные руководители проф. Васильченко Л.М., ст. препод. Сотова Н.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Из изученной ранее методами физико-химического анализа трехкомпонентной системы выбран эвтектический состав, в моль-экв. %: 19,0 (NaF)₂, 41,5 (NaCl)₂, 39,5 Na₂WO₄; E 886 К. Состав рекомендуем в качестве высокотемпературного фазопереходного материала для тепловых аккумуляторов.

Исследованы теплофизические свойства выбранного состава методом дифференциального термического анализа – сравнением площадей термоэффектов «плавление-кристаллизация» эвтектики с точно известными из литературных источников теплотами фазовых переходов однокомпонентных веществ.

Расчетные данные на 10 – 12% расходятся с экспериментальными.

Для расчета мольного объема состава исследована плотность, которая в пределах - 2,1 – 2,3 г/см⁻³.

СЕКЦИЯ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ИЗДЕЛИЙ НА ИХ ОСНОВЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ НОВОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ РЯДА

ПОЛИЦИКЛИЧЕСКИХ ФУАЗАНОВ – 3,4-БИС(4'-АМИНОФУАЗАНИЛ)ФУАЗАНА

Вопилкина М.В., научные руководители доц. Мельникова С.Ф., асп. Коваленко И.М.

(Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет))

Изучено поведение первого представителя полициклических фуразанов - 3,4-бис(4'-аминофуразанил)фуразана (I) в растворах кислот и оснований, а также реакционная способность аминогруппы в реакциях нитрования, окисления, диазотирования, ацилирования и др. Окислением аминогруппы смесями на основе H_2O_2 и H_2SO_4 получено новое безводородное ВВ – 3,4-бис-(нитрофуразанил)- фуразан (II); оценены его физико-химические и специальные свойства. Диазотированием соединения (I) с последующим замещением диазогруппы азидом натрия получено полиазотистое безводородное соединение 3,4-бис-(азидофуразанил) фуразан (III). 3,4-Бис(4'-аминофуразанил)фуразан (I) легко ацилируется хлористым ацетилом или уксусным ангидридом с образованием диацетильного производного. Нитрование азотной кислотой или серно-азотными смесями приводит к малостабильному N-нитропроизводному.

3-АМИНО-4-ГИДРОКСИМЕТИЛФУАЗАН В СИНТЕЗЕ 3-АЗОЛИЛ- И 3-(АЗОЛИЛМЕТИЛ)-4-Р-ФУАЗАНОВ

Хренкова Д. А., Лукина А.К.,

научные руководители ст. препод. Шапошников С.Д., м.н.с. Перкатый А.Ю.

(Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет))

Изучены реакции окисления 3-амино-4-гидроксиметилфуразана. Разработан способ получения 3-гидроксиметил-4-нитрофуразана и изучено его поведение в реакциях ацилирования и нуклеофильного замещения. Изучен 3-амино-4-цианометилфуразан в реакциях 1,3-диполярного циклоприсоединения, ацилирования, конденсации, азосочетания и оксимирования. На основе производных этих реакций получены соответствующие 3-азолил- и 3-азолилметилфуразаны. Структура всех соединений доказана с помощью спектроскопии ЯМР (1H и ^{13}C) и ИК.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТОНАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ СМЕСЕЙ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Гуреев М.А., научные руководители проф. Котомин А.А., асп. Желтиков Ф.А.

(Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет))

Изучение детонационной способности смесей твердых и жидких ВВ (суспензий ВВ) необходимо при разработке высокоэнергетических композиций с заданными свойствами и обеспечении безопасности при их производстве и применении. Мерой

детонационной способности является критический диаметр детонации ($d_{кр}$) заряда ВВ, ниже которого устойчивая нормальная детонация по заряду не распространяется. В работе экспериментально исследовались $d_{кр}$ суспензий твердых ВВ (ТЭНа, RDX, HMX, DNTF, FOX-7) различной дисперсности в нитрометане и диэтиленгликоль-динитрате. Удельная поверхность ВВ определялась по их газопроницаемости на приборе ПСХ-12. Заряды суспензий изготавливались в тонкостенных лавсановых трубках различного диаметра. Седиментационная устойчивость и однородность суспензий обеспечивалась загущением их небольшой добавкой полимера или аэросила. Таким образом определялись $d_{кр}$ суспензий ВВ практически без оболочки. Характер полученных зависимостей наглядно свидетельствует о влиянии вида и дисперсности твердого ВВ на детонационную способность суспензий и отражает изменение времени разложения компонентов в зоне химической реакции в детонационной волне.

МОДИФИКАЦИЯ ФОРМЫ И ПОВЕРХНОСТИ ЧАСТИЦ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ И ВЗРЫВЧАТЫХ СВОЙСТВ

Росляков А.Г., научные руководители д.т.н. Душенков С.А.,
проф. Котомин А.А. асп. Васильева А.А.

(Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет))

Использование кристаллов ВВ сферической или овальной формы и гладкости поверхности обеспечивает лучшую упаковку и большее наполнение взрывчатых композиций, улучшение их физико-механических и реологических свойств, а также большую безопасность изделий. В работе проводилось экспериментальное исследование процесса сфероидизации некоторых ВВ на специально разработанной опытной установке. Определялось влияние основных технологических факторов на форму частиц и дисперсность ВВ. Исследовалась роль различных жидких сред. Физико-химические и взрывчатые свойства полученных сфероидизированных ВВ сравнивались со свойствами исходных ВВ. Полученные результаты способствовали оптимизации технологического процесса получения сфероидизированных ВВ.

2-АМИНО-3-ЦИАНОХИНОКСАЛИН-1, 4-ДИОКСИД В РЕАКЦИЯХ ПОЛУЧЕНИЯ ГЕТЕРИЛХИНОКСАЛИНОВ

Дудник Д.П., научный руководитель доц. Мельникова С.Ф.

(Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет))

С использованием модификации нитрильной группы в 2-амино-3-цианхиноксалин-1,4-диоксиде синтезированы новые представители этого класса гетероциклических соединений, имеющие в положении 3 1,2,4-оксадиазольный, 1,2,4-триазиновый, 1,2,4-триазольный и тетразольный циклы. Показано, что низкая основность аминогруппы в положении 2 не позволяет провести N-алкилирование 2-амино-3-цианхиноксалин-1,4-диооксида с выходами более 25%. Все полученные соединения охарактеризованы с помощью ЯМР ^1H и ^{13}C -спектроскопии.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРЕНИЯ СОЛЕЙ 5,5'-АЗОТЕТРАЗОЛА С АЗОТИСТЫМИ ОСНОВАНИЯМИ

Постников П.А., Мьё Минь Тант, научные руководители проф. Синдицкий В.П.,
доц. Левшенков А.И., асп. Ахапкина Л.Е.
(Российский химико-технологический университет)

Получены и с помощью ИК-спектрофотометрии идентифицированы соли 5,5'-азотетразола (AzT) с азотистыми основаниями: аммиаком, метиламином, этилендиамином, гидразином, гидроксиламином, гуанидином, аминогуанидином и триаминогуанидином. Методом ДСК исследована термостабильность полученных солей. Показано, что стабильность солей AzT снижается с уменьшением силы основания. В интервале давлений 0,1-20 МПа исследовано горение полученных солей AzT. Показано, что соли AzT имеют более высокую скорость горения среди родственных соединений. Выявлена неоднозначная зависимость между силой основания, расчетной температурой горения солей и их скоростью горения. На основании анализа конденсированного продукта горения предположен механизм горения гуанидиновой соли AzT.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ 4,6-ДИАЗОДИНИТРОХИНОНА

Аглиуллина А.Т., научные руководители: доц. Баранова Ю.Б., асс. Гильманова Т.Б.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

В настоящее время одним из широко исследуемых для применения в средствах инициирования экологически безопасных инициирующих ВВ является 4,6-дiazодинитрохинон (ДДХ). Существует способ получения ДДХ diaзотированием пикрамата магния в разбавленной соляной кислоте. Способ имеет недостатки, так как для diaзотирования используется соль пикраминовой кислоты, что увеличивает стадийность процесса. Нами для diaзотирования предложено использовать реактивную пикраминовую кислоту, а в качестве среды 15-20% соляную кислоту и 20% этанола (по массе). Выход конечного продукта 80-85%. Температура вспышки 175°C. Метод прошел апробацию в ЦЗЛ «Новосибирского патронного завода».

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ МОДИФИЦИРОВАННОГО ДИКАЛИЕВОЙ СОЛЮЮ 4,6-ДИНИТРО-5,7-ДИОКСИБЕНЗОФУРОКСАНА НИТРАТА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Евдокимова Е.Э., Хайруллин А.Р.,
научные руководители проф. Юсупова Л.М., асс. Васютина Е.А.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

В работе проведена модификация нитрата целлюлозы (НЦ) дикалиевой солью 4,6-динитро-5,7-диоксисбензофуросана (КС ДОДНБФО). Образцы модифицированного НЦ были исследованы методами рентгенодифрактометрии, инфракрасной (ИК) спектроскопии, оптической микроскопии. Согласно данным оптической микроскопии было установлено, что КС ДОДНБФО распределяется равномерно во всем объеме НЦ, размеры частиц соли не превышают 50 мкм. Из анализа ИК-спектров образцов следует, что при модификации НЦ происходит ослабление валентных связей между гидроксильными и нитратными группами НЦ. Согласно данным спектрального анализа, установлено усиление межмолекулярных связей, что обусловлено образованием водородных связей между НЦ и КС ДОДНБФО.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ КОМПЛЕКСА НАТРИЯ 4,6-ДИНИТРО-5,7-ДИАМИНО-БЕНЗОФУРОКСАНА

Нургалиева И.Ж., научные руководители проф. Юсупова Л.М., асс. Васютина Е.А.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

В работе проведены исследования химических и физических свойств нового координационного соединения – комплекса натрия 4,6-динитро-5,7-диаминобензофуроксана (ДАДНБФО). Было установлено, что комплекс натрия ДАДНБФО вступает во взаимодействие с кислотами, с образованием 4,6-динитро-5-амино-7-оксibenзофуроксана. Комплекс натрия ДАДНБФО вступает в реакции замещения с хлоридами и нитратами металлов, при этом образуются новые металлокомплексы ДАДНБФО. Температура разложения комплекс натрия ДАДНБФО составляет 310°C. Соединение обладает низкой растворимостью в воде (0,7% при 25°C и 2,8% при 90°C).

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ N-(2-НИТРОКСИЭТИЛ)-2,4,5-ТРИНИТРОИМИДАЗОЛА

Шамсутдинова К.И., научные руководители доц. Ахтямова З.Г., проф. Гильманов Р.З.
(Казанский национальный исследовательский технологический университет)

Функциональные производные нитроимидазолов являются широкоплановыми исходными соединениями при синтезе ВВ и многих лекарственных веществ. Усовершенствовали способ синтеза N-(оксиэтил)-2,4,5-тринитроимидазола (ОЭТНИ), в котором был заменен растворитель эфир на этилацетат, тем самым снижена пожароопасность процесса. Так же было изучено влияние количества окиси этилена, принципа дозировки его в реакционную массу. Проведена оптимизация процесса нитрования азотной кислотой ОЭТНИ до N-(нитроксиэтил)-2,4,5-тринитроимидазола (НОЭТНИ). При соотношении ОЭТНИ и азотной кислоты как 1:13 и времени выдержки реакции нитрования 15 минут выход НОЭТНИ составляет 97-98%.

РАСЧЁТ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ ТОРЦЕВОГО МЕТАНИЯ ПЛАСТИНЫ

Оболенский А.А., научные руководители проф. Кривченко А.Л., асп. Реут И.И.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан метод эквивалентных масс для теоретического прогнозирования относительной метательной способности ВВ при торцевом метании пластины. Проведён расчёт относительной метательной способности некоторых ВВ. Для оценки работоспособности расчётного метода определения скорости метания пластины проведено сопоставление результатов вычислений с экспериментальными данными. Средняя квадратическая ошибка составила 3,33%. Для уменьшения процента ошибки был использован математический метод усреднения расчётных значений по значениям трёх методов: гидродинамического, эквивалентных масс, статистического. Это позволило уменьшить среднюю квадратическую ошибку до 1,83%.

РАЗВЕРТЫВАНИЕ ФУНКЦИЙ КАЧЕСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИДЕНТИФИКАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА УДЛИНЕННЫХ КУМУЛЯТИВНЫХ ЗАРЯДОВ

Наумова Н.Е., научные руководители проф. Лаптев Н.И., доц. Москвичева Е.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрено проектирование улучшения качества удлиненного кумулятивного заряда, с применением метода развёртывания функций качества QFD (Quality Function Deployment) I, II и III уровня, каждый из которых включал четыре фазы и строился в виде "Дома качества" (House of quality, HOQ). Уточненные и ранжированные потребительские требования (фаза 1), преобразовывались в инженерные характеристики к изделию (фаза 2), на основании которых строилась матрица QFD показателей процесса (фаза 3) и всего производства в целом (фаза 4).

ПРИМЕНЕНИЯ УТИЛИЗИРОВАННЫХ БРТГ В ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Трещева У.Н., Атапин А.А., научные руководители доц. Мурзин А.Ю., асп. Крылова М.А.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрены способы обработки утилизируемого баллистического ракетного твердого топлива (БРТГ), с целью получения пороховой крошки необходимых геометрических параметров для дальнейшего использования в качестве компонента промышленных ВВ в народном хозяйстве.

ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ТИТАНА ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ

Наместников Д.В., научный руководитель доц. Алексенцева С.Е.
(Самарский государственный технический университет)

Получен наноструктурированный технически чистый титан путем обработки матрицы высокоскоростным потоком порошковых частиц, разогнанных энергией взрыва со скоростью 1-3 км/с и плотностью потока около 1 г/см³. При этом титановая матрица из сплава ВТ1-0 наряду с измельчением зерна, армируется микроканалами (в поперечнике менее 1 мкм) проникающих частиц, стенки которых аморфизированы, что наноструктурирует материал и оказывает упрочняющее действие. Для обеспечения высокой биосовместимости в качестве матрицы и взаимодействующего порошка применяется пара титан → титан, что позволяют использовать материал для целей биомедицины, в том числе имплантантов.

КОНСТРУКЦИЯ ЛАЗЕРНОГО КАПСЮЛЯ – ДЕТОНАТОРА, РЕАЛИЗУЮЩЕГО ПЕРЕХОД ГОРЕНИЯ В ДЕТОНАЦИЮ БВВ

Голодрыга П.А., научные руководители доц. Пойлов В.В., доц. Галимова Г.А.
(Самарский государственный технический университет)

В конструкции разработанного лазерного капсуля-детонатора (ЛКД) нет инициирующих ВВ. Инициирование детонации бризантного ВВ (БВВ) осуществляется за счет перехода горения в детонацию. Горение возбуждается импульсом лазерного

излучения определенной мощности. Применение мощного БВВ в конструкции ЛКД обуславливает достаточную иницирующую способность. Создан уникальный ЛКД.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ УДАРНО-ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ, ПОРОЖДАЕМЫХ ДЕТОНАЦИЕЙ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Самарцев В.А., Андреев А.А.,

научные руководители доц. Ганигин С.Ю., асп. Хлыстова И.Е.

(Самарский государственный технический университет)

Параметры ударных волн, порождаемых детонацией ВВ, зависят от физико-химических свойств, массы, расстояния до точки инициирования. В работе представлены результаты экспериментальных исследований влияния свойств ВВ на параметры акустических колебаний, рассматриваются вопросы оценки фугасности по параметрам ударных волн, и определения качества газовых детонирующих смесей, используемых в процессе детонационного напыления.

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КУМУЛЯТИВНЫХ ОБЛИЦОВОК С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЫСОКОПЛОТНЫХ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Кузнецова Н.И., научные руководители проф. Деморецкий Д.А., асп. Рогожин П.В.

(Самарский государственный технический университет)

Предложен новый способ и технология изготовления многослойных облицовок кумулятивных зарядов с использованием порошковых материалов, основанный на нанесении покрытия из высокоплотного материала детонационным способом на металлическую заготовку. Для формирования многослойной облицовки могут использоваться различные порошки металлов и сплавов со связующими добавками. Предлагается исполнение кумулятивной облицовки как с прогрессивно уменьшающейся, так и с прогрессивно увеличивающейся толщиной напыленного слоя от основания к вершине облицовки. Это позволяет регулировать скорость элементов кумулятивной струи, ее градиент и выход металла облицовки в струю.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЗАРЯДОВ КУМУЛЯТИВНЫХ ПЕРФОРАТОРОВ С БИСЛОЙНЫМИ ОБЛИЦОВКАМИ,

ИЗГОТОВЛЕННЫМИ ДЕТОНАЦИОННЫМ МЕТОДОМ

Нурмухаметов А.Т., научные руководители проф. Деморецкий Д.А., асп. Сулейманов Р.Р.

(Самарский государственный технический университет)

Выполнены экспериментальные исследования эффективности действия зарядов кумулятивных перфораторов с двухслойными кумулятивными облицовками (медь-карбид вольфрама, алюминий- карбид вольфрама) по пробитию стальных мишеней. Установлено, что эффективность действия взрывных устройств с бислойными облицовками увеличивается до 26 %, по сравнению со штатными изделиями. При этом применение облицовок с основой из алюминия позволяет избежать закупорки перфорационных каналов пестом, формирующимся при детонации кумулятивного заряда.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ АЗИДОВ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ

Быконя Е.М., научные руководители проф. Кукушкин И.К., асп. Мокров А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Азиды щелочноземельных металлов нашли широкое применение в различных областях науки и техники. В данной работе приведены результаты технологических исследований по разработке двух методов получения азидов щелочноземельных металлов: через азид натрия и оксиды щелочноземельного металлов и из галогенидов щелочноземельных металлов и азидов лития. Установлено влияние различных факторов процесса на выход и качество целевых соединений. В результате найдены в изученных пределах оптимальные условия двух способов получения азидов щелочноземельных металлов с выходом 93...95% и содержанием основного вещества 97...98%.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАРЯДА ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

СО СЛОЖНОПРОФИЛЬНОЙ КУМУЛЯТИВНОЙ ВЫЕМКОЙ

Попов А.Г., научные руководители проф. Деморецкий Д.А., асп. Сулейманов Р.Р.
(Самарский государственный технический университет)

Разработана математическая модель процессов, происходящих при формировании заряда ВВ со сложнопрофильной кумулятивной выемкой способом прессования (при изготовлении зарядов кумулятивных перфораторов). С использованием разработанной модели выполнено математическое моделирование указанных процессов численным методом. В результате математического моделирования установлены величины напряжений, возникающих в компактируемом материале, и их распределение. Установлены оптимальные режимы прессования, обеспечивающие безопасность процесса, высокую и равномерную плотность получаемого заряда ВВ.

МЕТОД АКТИВИРОВАНИЯ СУСПЕНЗИЙ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ ТВЕРДЫХ И СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ

Самарцев В.А., Атапин А.А., Митрофанов М.Ю.,
научные руководители проф. Ненашев М.В., асп. Рогожин П.В.
(Самарский государственный технический университет)

В работе предложен способ, основанный на использовании энергии взрыва конденсированного ВВ в ограниченном объеме активируемой суспензии, или последовательной серии таких взрывов с интервалами между ними от 0,2 до 15 секунд. Применение данного метода позволит обеспечить весьма качественное дробление и активацию суспензий, в связи с высокими параметрами действующих давлений, их скоростью нарастания и спада после прохождения фронта ударной волны через рабочий объем гетерогенной системы.

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВСПЫШКИ БВВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ РАЗЛОЖЕНИЯ

Серегина Т.П., научные руководители проф. Гидаспов А.А. асп. Авдеев В.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Температура вспышки при 5 секундной задержки ($T_{всп}(5с)$), определяемая по ГОСТ Р 22.2.07-94. характеризует чувствительность бризантных (БВВ) и инициирующих

ВВ (ИВВ) к тепловым воздействиям. Обнаружено, что $T_{всп}(5с)$ коррелируется с максимальной температурой разложения (T_{max}), которая определяется методами термического анализа. На базе экспериментально найденных значений $T_{всп}(5с)$ и T_{max} для 21 ВВВ было получено корреляционное уравнение.

СПОСОБ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОКСИДОВ АЗОТА В ГАЗОВЫХ ВЫБРОСАХ

Толкова А.В., научные руководители доц. Пыжов А.М., асп. Расенко А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан и опробован в лабораторных условиях простой и эффективный способ обезвреживания оксидов азота в газовых выбросах, не требующий применения каких-либо катализаторов и газов-восстановителей. Способ основан на применении высокоактивных углей в термическом режиме. Разработанный способ обезвреживания оксидов азота может быть использован в подвижных установках для уничтожения или утилизации энергоемких соединений.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ УДАРНЫХ КАПСЮЛЬНЫХ СОСТАВОВ НА ОСНОВЕ ТЕТРАЗЕНА

Галныкин М.О., научные руководители доц. Рекшинский В.А., асп. Бурмистров О.В.
(Самарский государственный технический университет)

В различных ударных капсюлях воспламенителях (УКВ) в настоящее время используются штатные ударные составы (УС), содержащие соли тяжёлых металлов, что создаёт высокую экологическую опасность в рабочей зоне стрелка при выстреле. Предложено создание УС на основе псевдоинициирующего ВВ тетразена, который в своём составе не содержит тяжёлых металлов. В результате исследований была достигнута чувствительность УС уровня штатных на основе только тетразена с добавлением нескольких экологически безопасных компонентов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СЫПУЧЕГО ТЕТРАЗЕНА

Сидор А.Н., научные руководители доц. Рекшинский В.А., асп. Усенко А.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Тетразен – штатное псевдоинициирующее ВВ, которое широко используется в различных средствах инициирования. По действующей технологии получают тетразен, не отвечающий современным требованиям по сыпучести, насыпной плотности и другим технологическим характеристикам. В результате исследований найдены модифицирующие добавки (комбинации ПАВ), обеспечивающие получение кристаллов тетразена изометрической формы, подобрана буферная система для поддержания оптимального рН среды и разработана технология получения сыпучего тетразена с выходом до 80%.

СИНТЕЗ

2-АДАМАНТИЛОКСИ-4-ЗАМЕЩЕННЫХ-6-ТРИНИТРОМЕТИЛ-1,3,5-ТРИАЗИНОВ

Артемьева И.И., научные руководители проф. Гидаспов А.А., асп. Бурков П.С.
(Самарский государственный технический университет)

Изучена реакция замещения тринитрометильной группы в 2-адамантилокси-4,6-бис(тринитро-метил)-1,3,5-триазилах (**1**). Показана возможность замещения одной тринитрометильной группы в **1** под действием различных O, N, S – нуклеофилов в

присутствии оснований с образованием соответствующих 2-адамантилокси-4-замещенных-6-тринитрометил-1,3,5-триазинов с выходом 45-60%.

ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ДЕНИТРОВАНИЯ МОНОТРИНITР0ЭТОКСИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 1,3,5-ТРИАЗИНА

Иванова А.Ю., Кулешова И.А.,
научные руководители проф. Гидаспов А.А., асп. Заломленков В.А.
(Самарский государственный технический университет)

Исследовано дениитрование 2,4-дизамещенных-6-тринитроэтокси-1,3,5-триазинов с иодидом калия в метаноле по методу Гловера-Камлета, которое должно было бы сопровождаться восстановлением тринитрометильной группы до динитрометильной. Однако, на примере 2-морфолино-4-адамантилокси-6-тринитроэтокси-1,3,5-триазина (1) и 2-азидо-4-адамантилокси-6-тринитроэтокси-1,3,5-триазина (2) показано, что вместо реакции дениитрования происходит замещение тринитроэтоксильной группы на оксигруппу. Так в результате взаимодействия из соединения 1 в данных условиях выделен 2-морфолино-4-адамантилокси-1Н-1,3,5-триазин-6-он с выходом 80%, а из соединения 2 выделена калиевая соль 5-адамантилокси-тетразоло-[1,5-а]-1,3,5-триазин-7-она с выходом 72%.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ СРАБАТЫВАНИЯ ЭЛЕКТРОДЕТОНАТОРА ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Чернышев Д.С., научные руководители проф. Гидаспов А.А., асп. Кожевников Е.А.
(Самарский государственный технический университет)

По ГОСТ 9089-75 время срабатывания электродетонатора мгновенного действия должно составлять от 2 до 6 мс. Нами определено время срабатывания электродетонатора повышенной безопасности мгновенного действия (ЭД-ПБ-МД), не содержащего инициирующих взрывчатых веществ. ЭД-ПБ-МД состоит из гильзы с последовательно запрессованными в нее основным зарядом БВВ, металлической цилиндрической оболочкой длиной 20 мм с осевым каналом, в котором запрессованы ТЭН и пиротехнический состав, и электровоспламенителем. Время срабатывания ЭД-ПБ-МД составило 3,28-4,10 мс, (время срабатывания электровоспламенителя – 1,88-2,3 мс, время срабатывания оболочки – 1,4-1,8 мс, время срабатывания основного заряда можно не учитывать, т.к. оно составляет несколько микросекунд).

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИХ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДНЫХ ТЕТРАЗОЛА

Казаков А.С., Ершихин Н.А., научный руководитель доц. Новиков А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Проведены физико-механические исследования газогенерирующих топлив рецептуры пироксилин (П) - дилитиевая соль нитроаминотетразола (ДЛСНАТ)-нитрогуанидин (НГ)- карбонат магния (КМ) в различных соотношениях. В результате расчетов установлены зависимости предела механической прочности на осевое сжатие от различного содержания связки и наполнителя в рецептуре. Увеличение количества НГ и П в топливе приводит к увеличению его механической прочности. Увеличение количества

КМ приводит к увеличению механической прочности на осевое сжатие. Также увеличение содержания ДЛСНАТ в рецептуре приводит к снижению механической прочности.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СВЕРХНИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ГАЗОГЕНЕРИРУЮЩИХ СОСТАВОВ ДЛЯ НАДДУВА СРЕДСТВ СПАСЕНИЯ

Казаков А.С., Ершихин Н.А., научный руководитель доц. Новиков А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Проведены физико-механические исследования сверхнизкотемпературных газогенерирующих твердых топлив (ГТТ) рецептуры: лаковый коллоксилин (ЛК) – нитрогуанидин (НГ) – карбонаты металлов в различных соотношениях. В результате расчетов установлены зависимости предела механической прочности на осевое сжатие от различного количества связки и наполнителя в рецептуре. Выведены уравнения регрессии механической прочности ГТТ на сжатие. Увеличение количества НГ в топливе приводит к снижению его механической прочности. Увеличение количества карбоната магния или карбоната цинка приводит к увеличению механической прочности на осевое сжатие. В целом, предел прочности на осевое сжатие ГТТ находится в интервале 750 – 900 кгс/см² состава ЛК/НГ/MgCO₃ и 700 – 850 кгс/см² состава ЛК/НГ/ZnCO₃, что сопоставимо с пироксилиновыми порохами ($\sigma_{сж} = 860 \text{ кгс/см}^2$).

ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ДЛИТЕЛЬНОМУ ТРЕНИЮ

Стаканов С.В., научный руководитель асп. Косаев А.А.
(Самарский государственный технический университет)

Имеющееся испытательное оборудование для определения чувствительности ВВ к длительному трению не отвечает современным требованиям науки, поскольку было разработано в 60-70 годах XX века. В связи с чем разработан новый прибор МТМ-001, в основе которого лежат высокотехнологичные измерительные и регистрирующие устройства. МТМ-001 позволяет проводить испытания ВВ в широком диапазоне внешних параметров трения, и может быть предложен в качестве стандартного прибора.

УТИЛИЗАЦИЯ ПИРОКСИЛИНОВЫХ ПОРОХОВ

Кудаков О.С., научный руководитель доц. Чесноков В.А.
(Самарский государственный технический университет)

В связи с необходимостью утилизации пироксилиновых и баллиститных порохов, предлагается способ по их переработке в огнепроводную ленту по валково-каландровой технологии. Достоинствами данного способа являются: экологичность, более высокая технологическая безопасность и возможность получать изделия различной толщины.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА УДЛИНЁННОГО КУМУЛЯТИВНОГО ЗАРЯДА

Наумова Н.Е., научный руководитель доц. Москвичева Е.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Выполнен анализ проектирования улучшения качества кумулятивного заряда с применением метода разворачивания функций качества QFD I и II уровня. Показано, что «развертывая качество» на начальных этапах жизненного цикла изделия в соответствии с запросами и пожеланиями потребителей удастся избежать корректировки параметров изделия после его появления на рынке и обеспечить высокие потребительские свойства и относительно низкую стоимость.

ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ И ИНДЕКСОВ ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕ УДЛИНЁННЫХ КУМУЛЯТИВНЫХ ЗАРЯДОВ

Наумова Н.Е., научный руководитель доц. Москвичева Е.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Обосновано применение контрольных карт и индексов воспроизводимости в производстве удлиненных кумулятивных зарядов (УКЗ). Разработаны рекомендации по определению количества измерений. Приведены результаты расчетов. Разработанные методы оценки качества УКЗ на стадии производства позволяют наиболее эффективно организовать обратную связь по управлению технологическими процессами.

СЕКЦИЯ БИОЛОГИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МИКРОФИЛЬТРАЦИИ, КАК ЭФФЕКТИВНОГО МЕТОДА ОЧИСТКИ ЖИРО- И МАСЛОСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ ЗАО «SLASTI» ТОЛЬЯТТИ

Шульдайс Л.А., научный руководитель доц. Кравцова М.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Устойчивое развитие России невозможно без экологизации производств, т.е. без повсеместного внедрения ресурсосберегающих, малоотходных технологий, расширенного использования вторичных ресурсов и снижения поступления отходов в окружающую среду.

Основной задачей работы является извлечение жиров, масел при очистке сточных вод в пищевой промышленности и дальнейшее использование этих ценных продуктов, как вторичных ресурсов. В рамках решения задачи проведена оценка состояния сточных вод пищевой промышленности на примере ЗАО «Slasti» г.о. Тольятти. Экологически и экономически обосновано внедрение метода микрофильтрации очистки сточных вод, применение которого позволит обеспечить следующие необходимые условия:

- при минимальных затратах осуществить наиболее рациональную очистку сточных вод, доведя до нормативных показатели сброса в городскую канализацию на примере ЗАО «Slasti» г.о. Тольятти;
- длительную и безотказную работу фильтрующего оборудования;
- извлечение ценных продуктов без изменения их первоначального качества.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОЗДУХА «ВЕТЕРОК-1»

Якушевский К.Е., научный руководитель доц. Антонов В.Г.
(Тольяттинский государственный университет)

Предлагается проект малогабаритной рекуперационной системы, для комплексов ЧПУ (Steel CutterР и МагнититС) газовой и плазменной резки. По проекту рекуперационная система состоит из трех основных частей: 1 - короба, 2 - металлических сетчатых фильтров, 3 - мембранных фильтров.

Предложенный проект воздухоочистительной системы, ничуть не уступает зарубежным аналогам, отличительной чертой рекуперационной установки является компактность и многофункциональность, что востребовано в малом и среднем бизнесе и является новаторством в сфере воздухоочистительных систем.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОВЫХ И ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

Васильев Е.В., научный руководитель проф. Гончаров В.С.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе разработана комплексная технология защиты внутренних и внешних поверхностей труб коррозионнотойкими покрытиями на основе хрома, которые отличаются экологической безопасностью и высокими механическими характеристиками.

Ситуацию с водопроводами учёные называют подземным Чернобылем. Уже сейчас во многих городах нашей страны состояние систем подземных трубопроводов вызывает серьезные опасения. Уровень их износа составляет более 70 %, а долговечность не превышает 10-15 лет. Участились аварии, сопровождающиеся большими потерями природных ресурсов и широкомасштабным загрязнением окружающей среды.

Разработанная комплексная технология защиты внешней и внутренней поверхностей труб высокоэффективными покрытиями на основе хрома востребована при мелкосерийном (ямочном) и серийном ремонте водо- и теплосетей. Коррозионная стойкость покрытий низкоуглеродистых сталей не уступает, а порой и выше чем у высоколегированных сплавов типа X25H10T. Невысокая себестоимость производства на уровне высококачественной окраски обеспечивает высокую рентабельность производства и экономическую эффективность. Предлагаемая коррозионная защита обеспечивает высокую экологическую безопасность для человека при длительной эксплуатации тепло- и водопроводных сетей – более 50 лет.

ГИБРИДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ

Рябова М.А., научный руководитель препод. Васильев Е.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Разрабатывается опытная установка, позволяющая повысить эффективность биологической очистки воды от тяжелых металлов и их соединений. Принцип ее действия основан на объединении двух способов очистки – вихревой сепарации и биологической очистки.

В результате проведенных исследований разработана комплексная технология биологической очистки сточных вод от тяжелых металлов, которая будет востребована в промышленности, в частности в гальванических, химических, металлургических производствах, а также ЖКХ. Предполагаемый экономический эффект от применения разработки достигается за счет снижения платы за загрязнение окружающей среды и составит 592.162 рублей в год. Высокая экономическая эффективность предлагаемой технологии позволит не только значительно снизить загрязнение природной среды тяжелыми металлами и их соединениями, но и извлечь из этого экономическую выгоду.

ПРЕСС ДЛЯ ВИБРАЦИОННОГО БРИКЕТИРОВАНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Вишневская А.Н., научные руководители к.т.н. Будников Ю.М., к.т.н. Шуваев В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

В работе решается задача по созданию малогабаритного, компактного и удобного в применении вертикального пресса для вибрационного брикетирования твердых бытовых отходов, который решает технические и экологические задачи и может быть использован в сфере коммунального хозяйства.

Предлагаемое устройство малогабаритно, компактно и удобно в применении. Применение дополнительных вибраций позволяет снизить нагрузку на прессовую камеру, повысить скорость работы пресса и облегчить разгрузку камеры. Брикетирование бытовых отходов и расфасовка их в пластиковые мешки позволит снизить расходы по хранению и транспортировке мусора, улучшить санитарное состояние и экологические условия.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ОАО СМЗ**
Данилова М.Е., научный руководитель доц. Шкаруппа С.П.
(Самарский государственный технический университет)

Представлена система менеджмента рисков для снижения отрицательных последствий аварийных ситуаций на ОАО Самарский металлургический завод. Основной целью анализа техногенного риска является достижение приемлемого уровня риска.

На Самарском Металлургическом Заводе была проведена реконструкция цехов: плавильно-литейный цех № 01, прокатный цех № 02, цех трубопрессового производства и лакированной ленты № 55. Были идентифицированы и рассчитаны потенциально опасные экологические аспекты до и после реконструкции цехов. Сравнив потенциально опасные экологические аспекты цехов до и после реконструкции, можно сделать вывод, что наиболее значимые аспекты были снижены.

На основании проведенных исследований и расчетов была предложена схема процесса управления рисками. Таким образом, менеджмент рисков в системе экологического менеджмента позволяет осуществить переход от ликвидации последствий нештатных ситуаций к их прогнозированию и предупреждению.

**ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ХРОМА
С ПОМОЩЬЮ УРУТИ МУТОВЧАТОЙ**

Максина Е.В., научный руководитель доц. Копнина А.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

В результате проведенных исследований установлено, что высшее водное растение способно очищать воду от шестивалентного хрома, и, спустя 24 часа контактирования растения с раствором загрязнителя эффективность очистки достигает порядка 40-50%.

Исследования проводились на модельных растворах с заданной концентрацией загрязнителя в воде. Была проведена серия экспериментов по исследованию зависимости эффективности очистки от времени контакта исследуемого тест-объекта с раствором ионов хрома (VI).

Также проводились эксперименты с целью исследования механизма трансформации шестивалентного хрома с помощью клеточного вещества растения. Существенное содержание хрома (III) наблюдалось после контакта урути с высококонцентрированными растворами ионов хрома (VI), что позволяет судить о переходе шестивалентного хрома в трехвалентный под действием ферментов клеток высшего водного растения.

Таким образом, полученные результаты позволяют заявить о том, что уруть мутовчатая может быть использована на стадии доочистки сточных вод от ионов хрома, так как позволяет довести концентрацию данного загрязнителя до значения ПДК.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ЭВОЛЮЦИИ НЕФТЯНОГО ПЯТНА
В ПОРИСТОМ ГРУНТЕ**

Крылова Н.А., Крылова И.А, научный руководитель препод. Тютяев А.В.
(Самарский государственный технический университет)

В настоящее время не существует надёжных методов оценки загрязнения грунта в результате аварийных разливов углеводородов в результате их фильтрации через пористую породу.

В работе выполнен анализ существующих методов моделирования геофильтрационных процессов, протекающих при вертикальной и горизонтальной миграции углеводородов, разлитых по поверхности. Построена приближённая модель фильтрации нефтепродуктов в пористую среду под действием гравитационных и капиллярных сил. Выполнены приближённые оценки эволюции загрязняющего пятна.

ЭКОЛОГИЧНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП

Платошина М.А., научный руководитель доц. Нестерова Н.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Многие жители Самары, взявшие курс на энергосбережение, уже поменяли в люстрах своих квартир обычные лампы накаливания на экономичные люминесцентные. Однако, в отличие от «лампочек Ильича», экологичная утилизация их современных собратьев – весьма серьезная проблема.

Отслужившие свой срок энергосберегающие лампы нельзя выбрасывать как обыкновенный мусор, так как внутри этих ламп находится до 70 мг ртути – ядовитого вещества I-го класса опасности («чрезвычайно опасные»).

После использования ртутьсодержащие лампы необходимо утилизировать в специальных пунктах приема, организовать которые могут только предприятия, имеющие лицензию на ведение деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности. Таких в Самарской области, как оказалось, – единицы.

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В ГОРОДАХ РОССИИ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ В САМАРЕ

Шумкова И.В., научный руководитель доц. Булавко О.А

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

На данный момент существует три принципиально разных способа утилизации мусора: организация свалок, сжигание отходов и вторичное использование – переработка. Безусловно, самый дешёвый способ – сваливать мусор на полигон. Но, по сути, свалка – гигантский химический реактор. Для высвобождения огромных площадей, занимаемых свалками, возникла идея сжигания мусора для превращения его в газообразные продукты, которые развеялись бы в воздухе и включились в естественный круговорот. Однако, во-первых, далеко не весь мусор горит, поэтому остающиеся после сгорания шлаки приходится вывозить на свалки. Во-вторых, неполное сгорание отходов приводит к выбросу огромного количества сажи и вредных органических соединений.

Вторичное использование отходов – наиболее ресурсосберегающий путь. Самара реализует проект «Совершенствование системы обращения с отходами» очередным этапом – вводом в эксплуатацию первой мусоросортировочной станции.

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СТРАТЕГИЮ БИЗНЕСА ОАО «РОССКАТ»

Лаптева А.Ю., научный руководитель доц. Булавко О.А

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Экологический менеджмент – это система экологически ориентированного управления современным производством. Принимая решение в пользу разработки и внедрения такой системы, руководители ОАО «Росскат» исходят как из ее преимуществ с финансовой точки зрения, так и рисков, связанных с неадекватным отношением к экологическим аспектам работы предприятия, которое система позволит в корне

изменить. Очевидно, что для сохранения своего положения в бизнесе ОАО «Росскат» следует учитывать экологические требования при формировании своей стратегии развития. Это особенно важно для использования новых возможностей бизнеса, успешной конкуренции с другими предприятиями, учитывающими экологические факторы, и удовлетворения растущих экологических ожиданий внешних заинтересованных сторон.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СОЧИНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ

Дубовик В.В., научный руководитель доц. Нестерова Н.В.

(Самарская академия государственного и муниципального управления)

Одна из основных экологических проблем, связанных с подготовкой к Олимпиаде-2014, – крайне неудовлетворительное состояние систем водоснабжения и канализации города и прилегающих районов. Еще одна опасность, подстерегающая население городской агломерации Сочи и гостей курорта, заключается в возможности возникновения эпидемий. Ситуация усугубляется еще и тем, что оптимальное функционирование инфраструктуры города возможно только в том случае, если численность его постоянного населения не превышает 240 тысяч человек. В городе уже проживает более 400 тыс. человек, а во время олимпиады ожидается прибытие еще около 250 тысяч человек. Требуется фактическая замена городской канализационной сети... Наибольшие риски связаны с геологическим строением долины реки Мзымты. Сейчас совершенно очевидно, что при решении о выборе места проведения Олимпиады принципиально важные риски не были оценены, что при продолжении ведущихся работ неизбежно приведет к катастрофам. Чтобы их избежать, наилучшим выходом представляется отказ от освоения новых территорий, где это только возможно, проведение натурных обследований территорий, непосредственно задействованных в проведении Игр, с нанесением на карту всех имеющихся аномалий токсичных и радиоактивных элементов и жесткий контроль за производственными работами, чтобы не допустить их дальнейшего вскрытия.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ЦЕННОСТЬ НАСАЖДЕНИЯ «КЛЕНОВЫЙ КОЛОК» В ПРОМЫШЛЕННОМ РАЙОНЕ САМАРЫ

Бамбурин А.Ю., Письменная Т.В., научный руководитель проф. Кавеленова Л.М.

(Самарский государственный университет)

Обследованный по заданию городской администрации Кленовый колок – сохранившийся на пересечении ул. Ново-Вокзальной и Стара-Загора участок естественного кленовника площадью ок. 2,8 га.. Основу его составляет клен остролистный (более 1500 экз.) с примесью нескольких особей липы мелколистной, вдоль стороны насаждения, обращенной к жилому массиву (параллельно ул. Стара-Загора) присутствует аллея из березы повислой (более 70 экз.). Деревья клена семенного происхождения, высотой от 11 до 27 м при диаметре ствола от 10 до 50-60 см, преобладают экземпляры высотой около 20 м, с диаметром ствола 20-40 см. Их ориентировочный возраст – 50-60 лет. Имеется значительное количество поросли. По жизненному состоянию в насаждении преобладают деревья 1 класса (не имеющие признаков угнетения, повреждений кроны и ствола). Кленовник имеет высокую сомкнутость крон, поэтому в пору полного облиствения пространство внутри колка под пологом деревьев отличается сильной затененностью. По этой причине, а также в результате механического воздействия на почву гуляющих горожан травостой в насаждении достаточно беден.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАКОПЛЕНИЯ РАЗНЫХ ФОРМ АЗОТА И АКТИВНОСТИ *AZOTOBACTER* В ЕСТЕСТВЕННЫХ И АНТРОПОГЕННО НАРУШЕННЫХ ПОЧВАХ

Борисова А.Г., научный руководитель проф. Прохорова Н.В.
(Самарский государственный университет)

Изучали накопление разных форм азота (нитритных, нитратных, аммонийных) и активность бактерий рода *Azotobacter* в почвенном покрове лесных, техногенно нарушенных (Усть-Сокский карьер) и урбаногенных (г. Самара) фитоценозов. Для проведения полевых исследований в каждом выбранном фитоценозе были заложены пробные площади, на которых методом прикопок отбирали почвенные образцы из слоя 0-10 см. Лабораторные исследования осуществляли по общепринятым в почвоведении и микробиологии методикам.

Проведенные исследования показали, что анализируемые формы азота выявляются во всех изучаемых почвах, но их количественные характеристики зависят от степени гумусированности почв и характера антропогенного воздействия. Активность азотобактера в той или иной мере демонстрирует такую же закономерность. Более низкая активность азотобактера и обедненность минеральными формами азота обнаружена в карбонатном субстрате Усть-Сокского карьера.

ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРМОВЫХ И ЯДОВИТЫХ РАСТЕНИЙ ПОЙМЕННЫХ ЛУГОВ КРАСНОСАМАРСКОГО ЛЕСНОГО МАССИВА

Юрова О.А., Полегешко О.С., научный руководитель асс. Корчиков Е.С.
(Самарский государственный университет)

Кормовые травы – это травянистые растения, как правило, идущие на корм животным. В Самарской области в зоне разнотравно-типчаково-ковыльных степей обыкновенного чернозёма особо богат видовым разнообразием кормовых трав Красносамарский лесной массив.

Наибольшей суммарной продуктивностью и питательной ценностью характеризуется цикориево-луговочиново-узколистномятликовое сообщество, что можно объяснить благоприятными экологическими условиями. Кроме того, на изучаемой территории высоко качество кормового сырья. Так, здесь по фитомассе преобладают бобовые растения (чина луговая).

В изученных пойменных лугах Красносамарского лесного массива среди кормовых растений встречаются 9 видов ядовитых.

Представляется необходимым выяснение мест массового развития и разнообразия ядовитых растений на сельскохозяйственно-ценных участках, познание причин формирования ими мощной наземной массы и разработка приёмов повышения качества кормовых угодий без примесей опасного для животных ядовитого растительного сырья.

ВОДОРОСЛИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ КРАСНЫХ КНИГАХ

Королев Д.В., научный руководитель доц. Тарасова Н.Г.
(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Водоросли являются единственным продуцентом органического вещества и кислорода во всех типах водоемов. Антропогенное трансформирование природных вод отражается в первую очередь на них. Это проявляется в изменении видового состава,

смене доминирующих видов водорослей, значительном увеличении численности представителей отдельных отделов, которые часто развиваются до уровня «цветения» воды. Часто в водоемах, особенно загрязненных, развиваются виды, выделяющие токсические вещества.

Водоросли являются чуткими индикаторами состояния окружающей среды, в частности уровня органического загрязнения водоемов. В последнее время в Красные Книги различных уровней принято включать главу «Водоросли». В частности, в Красную Книгу Самарской области входит 8 представителей из различных отделов. Однако хочется отметить, что часто среди водорослей, рекомендуемых к охране, встречаются виды, развивающиеся в отдельных водоемах до уровня «цветения», или широко распространенные виды. Это, в основном, связано с недостаточной изученностью альгофлоры отдельных регионов. Поэтому при включении водорослей в региональные Красные Книги следует особое внимание обращать на эколого-географические характеристики водорослей, на виды, обитающие в редких гидроценозах регионов, индексы сапробности отдельных представителей. Кроме того, при составлении Красных Книг обязательно необходимо учитывать степень изученности альгофлоры планктона региона.

КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ТЕПЛОВАЗНЫМИ ДИЗЕЛЯМИ

Курманова Л.С., научный руководитель проф. Носырев Д.Я.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Установлено, что основными путями снижения выбросов вредных веществ тепловыми дизелями являются: подача дополнительного воздуха в цилиндры дизеля на запуске и переходных режимах, подача водорода, водородосодержащих газов (метан, пропан и др.) и воды на вход в дизель, термохимическая подготовка топлива, рециркуляция отработавших газов.

Для реализации предложенных методов в СамГУПС разработаны и запатентованы принципиальная схема подготовки и подачи водотопливной эмульсии, гидродинамический эмульгатор, двухконтурный центробежный смеситель, а также система подачи воздуха на запуске и переходных режимах.

Снижение выбросов вредных веществ с отработавшими газами может быть достигнуто и при использовании различных нетрадиционных видов топлив.

КИНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД АЧИНСКОГО НПЗ

Блинкова Л.А., научный руководитель доц. Степанов С.В.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе представлены результаты исследований по определению кинетических констант процессов биологической очистки сточных вод Ачинского нефтеперерабатывающего завода.

Исследования проводились на сточной воде первой и второй систем канализации АНПЗ. Были найдены кинетические константы и построены графики зависимости удельной скорости окисления от концентрации органических веществ, оцениваемых по БПК₅.

Промышленный сток во всех случаях не являлся токсичным, но наблюдались значительные колебания кинетических параметров окисления исследуемой сточной воды в течение недели.

Полученные кинетические константы отличаются от значений, указанных в СНиП, зависят от состава сточных вод и подвержены суточным колебаниям. Найденные в настоящей работе константы и зависимости позволяют выполнить расчет сооружений биологической очистки Ачинского нефтеперерабатывающего завода.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТНОЙ МОДЕЛИ КОЛЬЦЕВОЙ ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ

Кирсанова К.В., научный руководитель проф. Гальперин Е.М.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Основная концепция надежностных расчетов СПРВ, принятая в данной работе, состоит в том, что существующие надежностные нормативные требования СНиП 2.04.02-84 не обладают необходимой полнотой, т.е. при выполнении всех требований действующего СнИПа не гарантируется получение надежной кольцевой водопроводной сети.

Показатели надежности должны отвечать принципам эффективности, независимости, подтверждаемости, полноты и практичности.

Однако, надежность водопроводной сети не может быть определена одним показателем. Для полной характеристики свойств надежности системы следует пользоваться совокупностью показателей, которые рассматривают все основные фазы её работы. Выделяют два вида показателей надежности:

- 1) Мгновенные показатели характеризуют надежность отдельных состояний или точек пространства..
- 2) Интервальные показатели надежности характеризуют стабильность работы системы на определенном интервале времени.

Это и будет комплекс показателей надежности. В действующем СнИПе отсутствуют интервальные показатели, что предопределяет отсутствие в нем полноты требований к надежности проектируемых объектов.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ДООЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Лавренова С.П., научный руководитель доц. Смородин А.П.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Доочистка фильтрованием осуществляется в основном на сетчатых барабанных фильтрах, микрофильтрах и на фильтрах с зернистой загрузкой различных конструкций (однослойные с восходящим и нисходящим потоком жидкости, аэрируемые двухслойные, каркасно-засыпные). Также при глубокой очистке сточных вод используются фильтры с плавающей загрузкой из пенополистирола. В отдельную группу можно выделить намывные фильтры, роль фильтрующей среды в которых играет суспензионный материал толщиной в несколько сантиметров, предварительно намываемый на фильтрующую основу. Сотрудниками НИИ КВОВ АКХ им. Памфилова предложен фильтр «ОКСИПОР». Это фильтр, в котором происходят процессы окисления органических загрязнений на пористой поверхности загрузки. В последние годы широкое применение нашли системы доочистки, которые сочетают в себе достоинства фильтров и предусматривают возможность биологической деструкции остаточных органических загрязнений после полной биологической очистки сточных вод при помощи

приклепленной биомассы. Эти сооружения получили наименование биореакторов доочистки.

Все эти мероприятия направлены на получение минимальных допустимых концентраций органических соединений азота, фосфора и других специфических компонентов.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ПОТОКАМИ МАКУЛАТУРЫ И РЕШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

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

Рассматриваются такие методы оценки объемов макулатуры, как анализ статистических данных об объемах образования и использования отходов и расчет на основе удельных показателей образования отходов по данным потребления сырья или выпуска продукции.

Рассмотрены основные факторы, определяющие расположение предприятий целлюлозно-бумажной отрасли, которая непосредственно связана с рынком макулатуры. Представлена динамика производства бумаги и картона по федеральным округам, выявлены ФО, обладающие наибольшим потенциалом для дальнейшего развития на их территории инфраструктуры рециклинга макулатуры.

АНАЛИЗ ВОДЫ

Сотова Т.М., Мартынкин Д.С., Смолев А.М.,
научные руководители проф. Васильченко Л.М., ст. препод. Сотова Н.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Целью работы является определение пригодности воды из нового колодца для полива растений. Мы определяли перманганатную окисляемость, которая количественно характеризует легкоокисляемые органические вещества, методом Кубеля.

Меньше 5 мг-экв/л, вода считается чистой.

Провели качественную реакцию на ионы меди. Пробу предварительно выпарили, затем добавили каплю водного раствора аммиака. Отсутствие синей окраски свидетельствует об отсутствии ионов меди в растворе.

Качественное определение хлорид-ионов можно определить по виду раствора. Содержание хлорид-ионов в пробе составило 40 мг/л

В результате качественной реакции пробы с K_2CrO_4 жёлтый осадок не образуется, следовательно, содержание ионов свинца менее 20 мг/л. Отсутствие цианид-ионов подтвердили качественной реакцией с железным купоросом.

Общую жесткость воды определяли по ГОСТ 4151-72 - 6,0 ммоль/л. Значение $pH = 7,4$ определили с помощью pH -метра. Вывод: для полива вода пригодна, для питья - необходимо провести анализ по всем компонентам.

К ВОПРОСУ ОБ УТИЛИЗАЦИИ МАСЛЯНЫХ ФИЛЬТРОВ

Русачков И.А., научный руководитель доц. Савельев В.В.
(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Срок службы масляных фильтров (МФ) легковых автомобилей составляет от 10 до 20 тыс. км пробега. В автосервисах использованные МФ в лучшем случае отправляют в

мусорный контейнер, но чаще всего они попадают либо на свалку, либо закапываются в землю. Между тем в МФ содержится 300-400 грамм отработанного масла. Отработанное масло относится ко второму классу опасности, а МФ - к более лояльному третьему. Экологи утверждают, что 1 литр "отработки" делает непригодным для питья 60 тонн воды, а закопанное отработанное масло перерабатывается в природе от 40 до 100 лет. Если брать в расчёт только индивидуальных автовладельцев, то только в г. Сызрань ежегодно образуется около 30 тыс. отработанных МФ. Данная экологическая проблема имеет решение. ООО ПНТП "Колан" (г. Полтава, Украина) разработало технологию утилизации МФ своего производства: 1) разрезание корпуса фильтра; 2) отделение и сбор отработанного масла; 3) разборка фильтроэлемента, отделение и отжим промасленной шторы; 4) отделение стального лома; 5) отделение резинотехнических изделий; 6) сортировка деталей, подлежащих рециклингу при повторном производстве новых фильтров. В результате подобной технологии масло попадает на регенерацию, сталь - в металл, годные детали, а их до 80% - в производство, брикетированную бумажную штору - отправляют в печь для получения тепла. Таким образом, данная технология утилизации МФ позволяет достигнуть существенного ресурсосберегающего и природоохранного эффекта.

МИНИМИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ОТ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Джумаева А.Р., научные руководители доц. Ваулин В.И., препод. Гулимов Л.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Гальваническое производство приводит к широкому спектру профессиональных заболеваний. Низкий уровень водоочистных технологий, плохая работа систем очистки вентиляционных выбросов, неудовлетворительное обращение с промышленными отходами 1-го и 2-го класса опасности определяют экологическую опасность данного производства. Сравнительный анализ технологий нанесения покрытий погружением в расплав гальваническими, термодиффузионными, стекломалевыми, лакокрасочными покрытиями, электрохимической защиты и др. позволяет сделать вывод о возможности отказа от нанесения металлопокрытий гальваническим способом. Газотермическое напыление обеспечивает долговременную защиту металлоконструкций от коррозий, работающих в различных условиях. Сравнительная стоимость видов антикоррозионной защиты, затраты на газотермическое напыление составляют менее половины затрат на окраску. За счет продления ресурса деталей машин требуется меньше работ по их производству, ремонту, восстановлению, что позволит сократить выбросы вредных веществ при промывке, переплавке. Исследование позволило отделу главного конструктора ЗАО «СГТЗ» сформулировать обоснование для приобретения нового технологического оборудования. Внедрение новых технологий позволило улучшить экологическую ситуацию на предприятии и безопасность производственного процесса.

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

ПОЛУЧЕНИЕ БИОСОВМЕСТИМЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА РАСТВОРНОГО СВС Новиков В.А., научный руководитель проф. Амосов А.П. (Самарский государственный технический университет)

Среди различных методов получения наноматериалов все большую популярность приобретает метод растворного синтеза сжиганием (метод растворного СВС). Данный метод является пригодным для синтеза гидроксиапатита, который приобретает большую популярность в медицине.

Для синтеза нанокристаллического порошка гидроксиапатита из нитрата кальция, гидрофосфата аммония и лимонной кислоты в качестве горючего, использовался метод растворного СВС. Полученный продукт (спек) оказался нанокристаллическим пористым материалом с аморфной структурой.

Перспектива данного исследования заключается в попытке нанесения гидроксиапатита, полученного методом растворного СВС, в качестве покрытия на металлические пористые материалы, что дало бы возможность приблизиться искусственным протезам по свойствам к человеческим костям.

ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА У РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИМЕРОВ Ибрагимов И.М., научные руководители проф. Самыкина Л.Н., доц. Самыкина Е.В. (Самарский государственный медицинский университет)

Цель исследования: Оценка профессионального риска развития производственно обусловленных заболеваний у рабочих на производстве шприцов одноразового пользования из полиэтилена низкого давления.

Задачи исследования – провести комплексную оценку условий и характера труда работающих на предприятии по производству шприцов одноразового пользования, установить факторы риска развития профессиональных заболеваний. Выявить особенности заболеваемости работающих и дать оценку степени риска развития у них производственно обусловленных и профессиональных заболеваний. Разработать и научно обосновать комплекс профилактических и оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение здоровья лиц, работающих в производстве пластмассовых изделий.

КОЖНО-РЕЗОРБТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ВОДЫ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ САРАТОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Соколова К.А., Байдулин В.О.,
научные руководители проф. Самыкина Л.Н., ст. препод. Дудина А.И.
(Самарский государственный медицинский университет)

Цель исследования: подтверждение угрозы патологического воздействия на живые организмы загрязненной воды и вытяжек донных отложений и изучение кожно-резорбтивного действия, проведение гистологических исследований.

Задачи исследования: на опытном материале подтвердить способность токсических веществ, содержащихся в воде и донных отложениях, проникать через неповрежденную кожу, вызывая деструктивные изменения органов.

При изучении кожно-резорбтивного действия ксенобиотиков выявлена их способность проникать через неповрежденную кожу, вызывая токсический эффект.

АДАПТАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА САМАРЫ И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕССИНГА

Сергеев А.К., Шалеева В.В.,
научные руководители проф. Самыкина Л.Н., доц. Сказкина О.Я.
(Самарский государственный медицинский университет)

Целью работы явилось изучение адаптационных способностей человеческого организма в условиях антропогенной нагрузки и природно обусловленного дефицита йода.

Обследованы две группы студентов, проживающих в районах с различным уровнем экологического прессинга. Установлено, что уровень тяжелых металлов в крови населения экологически неблагополучных районов превышает физиологически допустимые нормы. Отмечено негативное воздействие неблагоприятных факторов среды на содержание эссенциальных микроэлементов. Активность каталазы и пероксидазы у лиц молодого возраста стабильна и практически не зависит от воздействия негативных факторов среды. В результате суммации природно обусловленного йоддефицита и повышенной антропогенной нагрузки частота носительства антител к тиреоидной пероксидазе у жителей Самарской области высока (26,3%), что свидетельствует о высокой вероятности развития тиреоидной патологии мультифакториального генеза в зоне экологического неблагополучия.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДОВ ТАТАРНИКА КОЛЮЧЕГО И РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ

Жданова М.А., научный руководитель к. фарм. н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

В рамках постоянного научного скрининга новых биологически активных соединений (БАС) и новых перспективных лекарственных растений предпринята попытка поиска растительных объектов, содержащих сходные флаволигнанные структуры с таковыми в плодах расторопши.

Объектами сравнительных исследований явились плоды расторопши пятнистой, собранные в ботаническом саду г. Самары (август-сентябрь 2010 г.), а также плоды татарника колючего, собранные в совхозе Черновский Самарской области (август-сентябрь 2011 г.).

Результаты предварительной химической таксации выявили наличие возможных флаволигнанных структур в плодах татарника, что характеризует данные сырья как перспективный источник лекарственных препаратов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ НОВОГО АНТИМИКРОБНОГО И РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО ФИТОПРЕПАРАТА «ДЕНТОС»

Марлынова Л.В., научные руководители проф. Куркин В.А.,
проф. Дубищев А. В., ассистент Желонкин Н. Н.
(Самарский государственный медицинский университет)

Ведется разработка пролонгированной лекарственной формы, предназначенной для применения в стоматологической практике, – геля на основе комплексного фитопрепарата «Дентос» (в виде сложной настойки), разработанного на базе кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии Самарского государственного медицинского университета. Были проведены исследования (кафедра фармацевтической технологии) по выбору подходящих основ для стоматологического геля, оптимального соотношения фитопрепарата и гелевой основы. Разработан технологический способ получения стоматологического геля.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО КАК ПЕРСПЕКТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЖЕЛЧЕГОННОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Комарова В.С., научный руководитель к.фарм.н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Целью настоящего исследования является разработка технологии получения отечественного лекарственного препарата «Таблетки травы одуванчика», обладающего желчегонным действием.

В лабораторных условиях получен экстракт из травы одуванчика жидкий (1:2) на спирте этиловом 70% методом модифицированной мацерации.

АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛИСТЬЕВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ

Цулукидзе М.Д., научный руководитель к.фарм.н. Рыжов В.М.
(Самарский государственный медицинский университет)

Целью настоящего исследования являлась разработка раздела «Микроскопия» в проекте ФС на листья смородины черной. Для достижения поставленной цели проведены анатомо-гистологические исследования листьев смородины черной, заготовленные в период июль-август 2011 года в пос. Смышляевка Самарской области.

Проведенный анализ позволил изучить особенности строения анализируемого объекта, а также выявить диагностические признаки, характерные для листьев смородины черной. Таким образом, полученные данные позволяют разработать раздел «Микроскопия» для проекта ФС на перспективное лекарственное сырье – «Листья смородины черной».

ОЦЕНКА ПОДЛИННОСТИ ФИТОПРЕПАРАТОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Крупнова Н.А., Маскаева Е.А.,
научные руководители проф. Онучак Л.А., доц. Арутюнов Ю.И.
(Самарский государственный университет)

На примере исследования хроматографических спектров удерживания летучих компонентов равновесной паровой фазы растительного сырья и фитопрепаратов на основе

мелиссы лекарственной, травы зверобоя, мяты перечной, лаванды колосовой и эвкалипта прутовидного показана возможность экспрессной оценки их подлинности по совокупности хроматографических индексов удерживания характеристических компонентов на стандартной разделительной колонке с неполярной неподвижной фазой.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ МЕТОДОМ КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

Галимова А., научные руководители проф. Онучак Л.А., асс. Кураева Ю.Г.
(Самарский государственный университет)

Целью работы является выбор оптимальных условий для качественного и количественного определения основного компонента и примесей некоторых гипотензивных лекарственных препаратов (каптоприл, бисопролол, эналаприл) методом капиллярного электрофореза.

Подобраны оптимальные условия электрофоретического определения (рабочий буферный раствор, температура, приложенное напряжение). Рассмотрена возможность разделения энантиомеров, входящих в состав исследованных лекарственных препаратов, при добавлении в буферный электролит хиральной макроциклической добавки (β -циклодекстрин).

СИНТЕЗ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНА Осипов А.О., научный руководитель проф. Пурыгин П.П. (Самарский государственный университет)

Описан стереоселективный метод получения замещенных пиримидинов реакцией Дильса-Альдера (гетероциклизация, циклоприсоединение 2+4). Продукты получены сочетанием производных арилиденбигуанидов и гетарилиденбигуанидов с различными диенофилами (эфир и амиды малеиновой кислоты) при нагревании в неводной среде. Доказана возможность протекания реакции методом 'one-pot' с быстрым количественным выходом 75–80%. Структура вновь синтезированных соединений доказана методами ИК и ЯМР спектроскопии. Протекание реакции гетероциклизации изучено квантово-химически с использованием полужемпирического метода PM5. Определены энергии активации и переходные состояния исследуемых реакций. Для полученных соединений с помощью программы PASS Professional 2007 предсказаны возможные виды биологической активности, токсичность, предполагаемые пути метаболизма и механизмы действия. Все полученные вещества синтезированы впервые.

СИНТЕЗ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-АМИНОЭТАНСУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТЫ (ТАУРИНА) Морева Ю.В., научные руководители проф. Пурыгин П.П., асс. Юдахина Т.С. (Самарский государственный университет)

Синтезированы ранее не описанные в литературе азолиды 2-фталимидэтансульфоновой кислоты (2-фталимидотаурина) с целью дальнейшего изучения их физико-химических характеристик и биологической активности: имидазолид, 2-метилимидазолид, 4-метилимидазолид, 2-изопропилимидазолид, 1,2,4-триазолид, бензимидазолид.

Синтез всех азолидов 2-фталимидотаурина проведён в три стадии:

1) получение 2-фталимидэтансульфоната натрия при взаимодействии фталевого ангидрида, ацетата натрия и 2-аминоэтансульфоновой кислоты (таурина) в кипящей уксусной кислоте;

2) получение 2-фталимидэтансульфонилхлорида при взаимодействии 2-фталимидэтансульфоната натрия с тионилхлоридом при кипячении;

3) получение азолидов 2-фталимидэтансульфоновой кислоты при взаимодействии 2-фталимидэтансульфонилхлорида с соответствующим *N*-триметилсилилазолом при комнатной температуре при постоянном перемешивании.

Однородность всех синтезированных соединений подтверждена данными ТСХ, а их структура предварительно определена методом ИК спектроскопии. Для всех синтезированных веществ в твердом состоянии определены температуры плавления.

СИНТЕЗ, СВОЙСТВА И СТРУКТУРА

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ И ПЕПТИДОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫМИ АДАМАНТАНА

Макарова М.В., научные руководители проф. Пурыгин П.П., асп. Лачугина О.Д.
(Самарский государственный университет)

Стандартными методиками пептидного синтеза получены модифицированные различными соединениями адамантана по *N*-концевой группе производные пентапептида и его амида, изначально обладающих антивирусной активностью. Для этих соединений проведена компьютерная оценка вероятности проявления биологической активности с помощью программы PASS Professional 2007, рассчитаны значения гидрофобности, методами молекулярной механики проведен поиск конформеров с глобальным энергетическим минимумом и анализ полученных конформаций и водородных связей для установления взаимосвязи между реальной биологической активностью и результатами компьютерных расчетов.

Компьютерные расчеты показали, что модифицированные пентапептиды могут обладать высокой иммуномодулирующей и иммуностимулирующей активностью и меньшей токсичностью по сравнению с исходными немодифицированным пентапептидом и его амидом. В экспериментах по исследованию иммуномодулирующей активности по сравнению с исходным немодифицированным пентапептидом, токсичность синтезированных соединений была ниже в несколько раз, что согласуется с результатами компьютерного прогнозирования.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

АЛГОРИТМ И СИСТЕМА АКТИВНОГО СНИЖЕНИЯ ШУМА НА БАЗЕ АППАРАТНЫХ ПЛАТФОРМ NATIONAL INSTRUMENTS

Рыбальченко М.Д., научный руководитель доц. Гаспаров М.С.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Основная задача исследования - снижение шума в источниках малой мощности, таких как серверные стойки, вентиляционные каналы и т.п.

Использовались методы автоматического и оптимального управления, активного гашения колебаний с помощью вторичных источников (исполнительных приводов) и методы графического программирования Labview National Instruments.

Объект исследования – вентиляционный канал длиной 1,2 м, диаметром 125 мм, в середине канала Т-образное разветвление, канал изнутри и снаружи покрыт шумоизоляционным материалом, на обоих концах и в середине, напротив ответвления, выполнены монтажные отверстия для установки микрофонов. Использовались 2 микрофона для снятия опорного и суммарного сигнала, 2 громкоговорителя и вентилятор для вентиляционного канала. В процессе исследований оценивалось влияние расположения микрофонов и громкоговорителей.

В результате экспериментальных исследований был разработан алгоритм и система активного снижения на базе 2-х аппаратных платформ National Instruments – с цифровым сигнальным процессором и с программируемой логической интегральной схемой.

В результате снижения шума при работе созданной системы составило 23 дБ, с 90 дБ до 67 дБ, т.е. практически до уровня фонового шума в 65 дБ.

ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ МОТОРНЫХ И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ МАСЕЛ

Понарин А.Г., научный руководитель доц. Цветкова И.В.
(Тольяттинский государственный университет)

Целью нашей работы явилось исследование возможности регенерации отработанного масла представляющего собой смесь нефтепродуктов, сбор которых осуществлялся не селективно.

В качестве объекта исследования был взят образец отработанного масла с участка сбора и хранения отработанного масла одного из предприятий г.о. Тольятти. Данный образец соответствует группе СНО.

В ходе проведения исследований показано:

- данные отработанные масла относятся к СНО – смесь нефтепродуктов согласно ГОСТ 21046-86;
- возможность извлечения углеводов из СНО с помощью экстрагентов;
- возможность получения твердого шлака на основе кубового остатка, пригодного для захоронения на полигонах или для использования в дорожном строительстве.
- использование отдельных фракций в качестве добавок к дизельному топливу;
- модифицирование углеводородных фракций путем их гидрирования и алкилирования.

КАМЕРА СТРУЙНОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОРОШКОВОЙ ОКРАСКИ

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.

Перед порошковой окраской должен осуществляться технологический процесс подготовки поверхности детали (обезжиривание, фосфатация).

Для решения данной проблемы 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 шести ступенчатый способ обработки деталей, а именно обезжиривание щелочное, промывка водой, дополнительная промывка водой, фосфатирование кристаллическое, промывка водой, пассивирование.

СОВРЕМЕННАЯ ЗАЩИТА РАБОТНИКОВ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОЛЬЯТТИ

Скворцова Д.В., научный руководитель к.п.н. Данилина Н.Е.

(Тольяттинский государственный университет)

Исследованы электростатические поля (ЭСП) в резервуарах автозаправочной станции ООО «Ойл / Oil». При работе насосов перекачивания ЭСП достигает опасной величины 70 кВ/м.

В цементном производстве электризация происходит в результате ударов, раздавливания и истирания материала. Она может достигать значения до 70 кВ по аналогии с измеренным электрическим потенциалом в зоне фрикционного контакта. Исследования проводились на ЗАО «Жигулевские стройматериалы».

При напряженностях ЭСП менее 20 кВ/м время пребывания персонала в электростатических полях не регламентируется. Предельно допустимый уровень напряженности электростатического поля {ЕПДУ) при воздействии его < 1 час за смену устанавливается равным 60 кВ/м.

Несмотря на то, что статическое электричество не вызывает определенного заболевания, постоянный статический разряд, даже малой силы, проходящий через наше тело, ведет к обострению заболеваний сердечно-сосудистой системы. Объективно отмечается склонность к артериальной гипертензии.

Разработаны и представлены к внедрению мероприятия по защите работников от воздействия ЭСП в производственных условиях.

АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ НА НАСЕЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ

Бухонов В.О., научный руководитель проф. Васильев А.В.

(Тольяттинский государственный университет)

В условиях городской среды наибольшая варьированность наблюдается у физических загрязнений, таких как шум, вибрации, электромагнитные поля. Проведены исследования влияния физических загрязнений на население г.о. Тольятти. Для анализа существования корреляции между заболеваемостью людей и уровнем загрязнения окружающей среды, в данном случае акустическим и электромагнитным загрязнением, был применен метод множественной регрессии. На основе имеющихся данных были найдены значения параметров уравнения регрессии, проведена оценка значимости этих параметров и модели в целом, проведен анализ остатков, определены доверительные интервалы и интервалы предсказания зависимой переменной. Было установлено, что вклад электромагнитного поля в данную зависимость оказался невысок, и основным параметром, влияющим на заболеваемость населения, является шумовое загрязнение городской среды.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗАВАРИЙНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МАШИН

Никифорова Ю.В. научный руководитель доц. Бузев И.И.

(Самарский государственный технический университет)

Безаварийная эксплуатация грузоподъемных машин (кранов) во многом обеспечивается применением в конструкциях приборов и устройств безопасности. Наиболее современными и технически совершенными микропроцессорные ограничители грузоподъемности типа ОНК-140, ОНК-160, ОГМ-240 и другие модификации. Эти приборы позволяют выполнять несколько функций безопасности, таких как ограничение грузоподъемности, ограничение перемещений конструкций грузоподъемного крана вблизи ЛЭП и различных препятствий (координатная защита), регистрация параметров работы крана и другие. Такие приборы дают возможность путем изменения их программного обеспечения и без переработки конструкции производить адаптацию их к различным модификациям грузоподъемных кранов. При превышении допустимой нагрузки, при данном вылете стрелы, формируются команды управления блокировочными(отключающими) устройствами, что обеспечивает безопасную эксплуатацию крана.

РАСЧЕТ И ПОВЫШЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАЩИЩЕННОСТИ ПОЖАРНЫМИ ФОРМИРОВАНИЯМИ ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Михайлов А.М., научный руководитель доц. Башарина И.А.

(Самарский государственный технический университет)

В работе представлен подробный анализ на случай пожара. Приведена информация о количестве имеющихся пожарных частей и зонах их покрытия, проведён расчёт степени покрытия территории пожарными частями, сделан вывод о достаточности пожарных формирований для обеспечения безопасности населения и территории области в чрезвычайных ситуациях, связанных с пожарами.

Так же в работе предложены варианты повышения эффективности покрытия и степени защищенности Самарской области.

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Грибенников О.А., научный руководитель препод. Алекина Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

На сегодняшний день теоретические представления о физико-химических свойствах веществ недостаточны для создания надежных расчетных методов, поэтому, в данном случае, экспериментальные значения являются базовыми. Проведение экспериментальных процедур сопряжено с рядом опасных факторов, которые требуют соответствующей организации проведения работ и оборудования рабочих мест.

Проведен анализ экспериментальной установки определения критических температур веществ и смесей. В результате выявлены следующие опасные факторы: повышенные температуры (максимальная 750 К), взрывоопасность (эксперимент проводится в стеклянной ампуле), возможность поражения электрическим током.

В соответствии с указанными опасностями предлагаются следующие мероприятия: изолировать поверхность термостата, поставить защитный экран в наблюдательное окно, визуальное наблюдение проводить только в защитных очках, электропитание установки осуществлять в соответствии с требованиями ПУЭ, а ее корпус заземлить.

АНДРОГЕННАЯ АЛОПЕЦИЯ: ПРИГОВОР ИЛИ РЕШАЕМАЯ ПРОБЛЕМА

Васильев В.А., научный руководитель проф. Кретова И.Г.
(Самарский государственный университет)

Андрогенная алоpecia – это выпадение волос, обусловленное влиянием мужского полового гормона – тестостерона. С целью выявления распространенности алоpecia было исследовано 52 студента СамГУ в возрасте 18-21 года.

На развитие облысения оказывает влияние множество факторов: генетическая предрасположенность (у 23% респондентов имеются среди ближайших родственников лысые люди), исключение богатых жирами продуктов (только 31% опрошенных употребляет их дважды в день). Известно, что продукты, богатые жирами, оказывают положительное влияние на работу сальных желез, секрет которых увеличивает эластичность кожи и снижает ломкость волос. Особенно полезно регулярное потребление богатых полиненасыщенными жирными кислотами продуктов, например рыбного жира. Выявлено, что 83% студентов отрицали его прием. Уровень тестостерона не связан с процессом выпадения волос. Таким образом, мы выяснили, что андрогенная алоpecia – далеко не приговор, но проблема, требующая четкого алгоритма действия.

СОСТОЯНИЕ И ОЦЕНКА ЖИТЕЛЯМИ ЭКОЛОГИИ РЕГИОНОВ

Тарасова Т.А., научный руководитель доц. Шабунин Д.М.
(Тольяттинский филиал Самарского государственного университета)

Статистические данные (выбросы загрязняющих веществ и сброс загрязненных вод) регионов показывают, что наиболее благоприятными в экологическом отношении из восьми изученных регионов являются Чувашская Республика, Смоленская, Курская и Ульяновская области.

Статистические данные не в полной мере коррелируют с социологическими. Это объясняется особенностью расселения населения и расположением загрязняющих источников.

Наряду со Смоленской областью (6%), в Чувашской Республике самое меньшее количество городских жителей (7,5%) отметили, что воздух сильно загрязнён, а, почти половина жителей (47,4%) считает, что воздух достаточно чистый. Жители сел Республики в большей степени довольны качеством воздуха. 81,4% сельских жителей отметили, что воздух в их местности достаточно чистый.

Качество воды население Чувашской Республики оценивает несколько хуже (10,7% городских жителей ответили, что вода сильно загрязнена). В Карелии только 8,4% городских жителей ответили аналогично.

Данный проект позволяет создать комплексную оценку экологического состояния регионов на основе статистических и социологических показателей.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ В XX И XXI ВВ.

Бринёва О.В., научный руководитель доц. Назина О.П.
(Самарский государственный экономический университет)

По данным ООН за последние 20 лет на нашей планете в результате катастроф и стихийных бедствий погибло более 50 млн. человек. На земле ежегодно происходят около 10 тыс. наводнений и свыше 100 тыс. землетрясений, многочисленные пожары и оползни, извержения вулканов, тропические циклоны, цунами. В 2005 году стихийные бедствия и теракты в мире нанесли экономический ущерб на астрономическую сумму, равную более 100 млрд. долларов.

Российская Федерация в конце 20 и начале 21 века живёт в условиях всё нарастающего количества ЧС. Увеличиваются масштабы потерь среди населения. Статистикой установлено, что в РФ ежегодно в результате пожаров, ДТП и др. происшествий погибает около 400 тыс. человек, более 850 тыс. получают увечья; около 11 тыс. становятся инвалидами.

Успешно решать задачи по обеспечению безопасности жизнедеятельности людей в современных условиях можно только проведением целого комплекса мероприятий и, прежде всего упреждением ЧС. А для этого необходимо знать причины возникновения этих событий (ЧС), движущие силы, характер и стадии развития, природу этих явлений.

СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КОМПЬЮТЕРОМ СТУДЕНТАМИ ФГБОУ «СГЭУ»

Масько Д.Е., научный руководитель проф. Сухова Е.В.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведено он-лайн анкетирование 25 студентов СГЭУ 1 курса и 25 студентов СГЭУ 3 курса с помощью специально разработанной авторской анкеты, состоящей из 14 вопросов. 3 вопроса были общими (наличие компьютера), 8 вопросов касались правил безопасности при работе с компьютером (освещенность рабочего места, наличие специальных защитных очков, длительность пребывания за компьютером, перерывы при работе за компьютером), 3 вопроса - самочувствия после работы за компьютером (появление головной боли, «мушек» перед глазами, жжения в глазах, непроизвольное сокращение мышц век).

Проведенное исследование показало, что с переходом на старшие курсы увеличивается число студентов, которые нарушают правила безопасности при работе с

компьютером, а также число студентов, которые ежедневно проводят за компьютером 3-6 часов.

Информацию о влиянии компьютера на здоровье студенты получают на дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», преподаваемой на 1-2 курсах. Следовательно, студентам более старших курсов необходимо целенаправленно повторять информацию по мерам безопасности при работе с компьютером.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Ермакова О.С., научный руководитель доц. Назина О.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Проблема влияния склонности подростков к компьютерным играм на развитие их личности до конца не изучена. В современном мире все больше распространяется мнение о том, что компьютерные игры опасны для психики ребенка: сужают круг его интересов, обедняют эмоциональную сферу, развивают в нем агрессивность.

Как известно, зависимость от компьютерных игр влияет на школьную адаптацию, снижает успеваемость, формирует проблемы в межличностных отношениях.

Было установлено, что после проведения сеанса игры проявляются следующие симптомы: усиление сердцебиения, учащение дыхания, увеличение минутного объема циркуляции крови, повышение артериального давления, возрастание общей возбудимости.

Работа будет полезна для проведения профилактических мероприятий, связанных со снятием зависимости от компьютерных игр.

ПРОФИЛАКТИКА ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Шеховцев А.М., научный руководитель проф. Николаевский Е.Н.
(Самарский государственный экономический университет)

Проведено анкетирование 100 студентов «СГЭУ» 1 и 2 курсов с помощью специально разработанной анкеты, состоящей из 20 вопросов. Первые четыре вопроса были общими (стаж курения, сколько сигарет в день и какие сигареты курят, распространение курения у родителей), шесть вопросов касались причин начала табакокурения у ребят, десять вопросов – тех изменений в самочувствии, которые произошли в последнее время на фоне курения (появление одышки при физической нагрузке, кашель по утрам, общей слабости, снижение работоспособности, памяти, зрения и др.).

Среди курящих студентов 1 и 2 курсов уже 65% отметили наличие одышки при физической нагрузке, кашля по утрам, снижение работоспособности и памяти. Проведенное исследование показало, что с переходом на старший курс количество выкуриваемых сигарет увеличивается, что негативно сказывается на самочувствии и снижает работоспособность.

На занятиях по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности населения» проводится работа по профилактике табакокурения, показываются тематические фильмы, устраиваются диспуты о вредном воздействии табака на организм человека. Эта работа позволила снизить количество курильщиков среди студентов разных групп на 10 - 20%.

РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ СГЭУ

Хачатрян М.К., Хачатрян А.К., Шляпина К.М., Котова Ю.А., Калабина Е.А.,
научный руководитель доц. Назина О.П.
(Самарский государственный экономический университет)

По официальным данным, ежегодно в России от токсических отравлений алкоголем погибает более 36 тысяч человек, среди которых есть и подростки, своевременно не информированные о пагубном воздействии алкоголя на организм. С целью ранней профилактики алкоголизма, студенты 3 курса специальности «Сервис» провели анкетирование среди студентов первого курса СГЭУ. В анкетировании принимало участие 118 первокурсников, которым были заданы вопросы, касающиеся информированности о влиянии алкоголя на организм молодого человека.

По нашим исследованиям 44,8% первокурсников равнодушно относятся к спиртным напиткам, а 4,8%, отметили положительное отношение к алкоголю, несмотря на то, что 96,2% студентов знают об отрицательном воздействии любого вида алкогольных напитков на организм.

Выводы. Молодые люди 17 – 18 лет, как психологически, так и физически еще не окрепшие, а соблазна вокруг много и всем хочется казаться взрослыми, особенно в отсутствие родителей. Работу по профилактике алкоголизма необходимо продолжить.

СВОЕВРЕМЕННОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ТРЕНИЯ БУКС В ПОЕЗДАХ

Стрельцов И.С., научный руководитель доц. Киселев Г.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Данные системы контроля технического состояния подвижного состава позволяют своевременно выявлять появляющиеся в процессе эксплуатации неисправности ходовых частей подвижного состава и, тем самым, предупредить возникновение необратимых отказов, способных привести к авариям и крушениям.

Предлагаемое устройство контроля нагрева букс содержит термодатчики, установленные в буксах, провода, подключающие термодатчики к вторичному прибору, регистратор, интерфейс, элементы световой и звуковой сигнализации. Предлагаемое устройство позволит осуществить регистрацию и передачу информации о состоянии каждой буксы и выявить предаварийное состояние буксы на ранней стадии, что позволит увеличить надежность устройства контроля нагрева букс, повысить качество продукции и повысить уровень безопасности движения поезда

Введение средств регистрации и интерфейса результатов контроля нагрева каждой буксы, позволит вести дневник технического состояния каждой буксы вагона, дублировать дистанционно состояние букс вагона, проводить текущий и плановый анализ технического состояния букс и на ранней стадии выявлять их предаварийное состояние, что позволит усилить контроль за безопасностью движения поезда

МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОСМОТРА ПУТИ

Чакров В.С., научный руководитель доц. Кочетков Ю.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одной из важнейших задач обеспечения безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте является своевременное качественное диагностирование

технического состояния верхнего строения пути. Контроль качества содержания стрелочного хозяйства является важнейшим элементом, сохранности перевозимых грузов и пассажиров.

Кроме частичной регистрации данных промеров стрелочных переводов не всегда соблюдаются периодичность и сроки проведения осмотров, количество осмотренных стрелок не соответствует фактическому наличию согласно ТРА станции. Записи о проведении осмотров оформляются без выезда на станцию.

Мобильная система состоит из носимого ПК со специализированным программным обеспечением и средств передачи данных. Основной задачей, которой является автоматизация записи результатов промеров стрелочных переводов, ведение архива. Формирование отчета с указанием даты и времени начала и окончания о проведенных измерениях.

РАЗВИТИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ

Щеголева Н.А., научный руководитель доц. Кононов И.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

При входе движущегося с высокой скоростью поезда в тоннель возникают волны давления воздуха, распространяющиеся со скоростью звука. Эти волны выходят из противоположного конца тоннеля, генерируя у портала тоннеля резкие воздушные хлопки, из-за которых иногда дребезжат стекла в окнах близстоящих зданий.

Для снижения воздействия волн давления на окружающую среду необходимо вносить изменения в конструкцию объектов инфраструктуры. В качестве одной из таких мер специалистами японской компании «JR East» предлагается прикрытие входных порталов тоннелей своеобразными кожухами с воздухо-пропускными каналами.

Для обеспечения безопасности движения на высокоскоростных магистралях законодателями разрабатываются нормативные правовые акты, предписывающие проведение досмотра пассажиров и их багажа при посадке на высокоскоростные поезда, в ОАО «РЖД» запланированы работы по обустройству вокзальных комплексов и платформ досмотровым оборудованием.

РАЗВИТИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ НА НАПРАВЛЕНИИ МОСКВА-КИЕВ

Полякова А.А., научный руководитель доц. Кононов И.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Высокоскоростное движение позволит преодолеть расстояние между столицами Украины и России за 4...4,5 часа.

Обеспечение безопасности движения на высокоскоростных магистралях требует применения современных технических средств автоматического ведения поезда, управления тормозами на основе российской системы ГЛОНАСС.

Для снижения последствий схода поезда с рельсов необходимо максимально сократить тормозной путь и процесс отключения тяги, а также оборудовать тележки ограничителями, предотвращающими выход сошедшего с рельсов подвижного состава за пределы своего пути. Для исключения падения на путь сшедшего снега и льда применяются покрытия подкузовного пространства вагонов с низким коэффициентом трения. Дополнительным средством борьбы являются обогреватели направленного действия, получающие энергию от бортового электрооборудования, а также применение кожухов для защиты наиболее уязвимых узлов от ударов кусков льда. Повышение

скорости ветра, создаваемого при безостановочном следовании поездов с высокой скоростью мимо посадочных платформ, оказывает неблагоприятное воздействие на пассажиров, находящихся на платформах. Решение достигается благодаря обтекаемым очертаниям лобовых частей и отсутствию каких-либо выступов на боковых поверхностях кузовов вагонов. Снижение уровня шума, излучаемого при движении с высокой скоростью, является одной из основных задач, стоявших перед владельцами инфраструктуры железнодорожного транспорта.

ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТНОГО СПЕКТРА ШУМА АВТОМОБИЛЯ

Баландин А.Н., научный руководитель доц. Бейлин А.Б.
(Самарский государственный технический университет)

Автомобиль - основной источник акустического загрязнения окружающей среды мегаполиса. Стандарты нормируют общий уровень шума как для новых автомобилей, так и для имеющих пробег, однако, чрезвычайно важным является также частотный спектр шума. Особенно пагубны звуки в диапазоне 6 – 9 Гц, поскольку совпадают с резонансными частотами внутренних органов человека.

Для исследования частотного спектра шума, производимого двигателем автомобиля ВАЗ, был применён звуковой анализатор спектра Spectrum Lab, работающий в режиме реального времени. Программа непосредственно работает с входными сигналами, например, через микрофон, подключённый к ноутбуку. Частотный диапазон может быть настроен в процессе работы и результат измерения автоматически перестраивается без остановки звукового анализа. Представлены результаты измерений частотного спектра шума, зафиксированные анализатором при различных режимах работы двигателя ВАЗ 2106.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Юдина В.О., научный руководитель ст. препод. Шумилов Е.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Асинхронные электродвигатели (АД) при работе создают внешние электромагнитные поля (ВЭМП). ВЭМП распространяются в пространстве, создают электромагнитное загрязнение окружающей среды. Возрастающая энерговооруженность производств приводит к повышенной плотности размещения АД, усилению влияния ВЭМП АД на работу других устройств и человека.

При воздействии электромагнитных волн на человека в тканях его организма происходят сложнейшие физико-биологические процессы, которые могут явиться причиной нарушения нормального функционирования, как отдельных органов, так и организма в целом. Люди, работающие под чрезмерным электромагнитным излучением, обычно быстро утомляются, жалуются на головные боли, общую слабость, боли в области сердца. У них увеличивается потливость, повышается раздражительность, становится тревожным сон. У отдельных лиц при длительном облучении появляются судороги, наблюдается снижение памяти, отмечаются трофические явления (выпадение волос, ломкость ногтей и т. д.).

Защита человека от опасного воздействия электромагнитного облучения осуществляется рядом способов, основными из которых являются: уменьшение излучения непосредственно от самого источника, экранирование источника излучения, экранирование рабочего места, поглощение электромагнитной энергии, применение индивидуальных средств защиты, организационные меры защиты.

ВНЕДРЕНИЕ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ МАЛЯРА

Кузнецова И.В., научный руководитель доц. Ваулин В.И.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Среди работников предприятия ЗАО «СГТЗ» выделяется профессиональная группа маляров, которые подвергаются воздействию комплекса химических веществ производственной среды. В действующем технологическом процессе на операции - обезжиривание поверхности, применяют растворители: уайт-спирит, Р-4, ксилол, ацетон. Работник подвергается комбинированному влиянию факторов (отравлению), которые определяют развитие профессиональных заболеваний маляров.

Выгодно применение парогенератора для подготовки к окраске крупногабаритных изделий (обезжиривание). Обработка производится оператором вручную стволочистителем, из которого на изделия распыляется пароводяная смесь при температуре 140°C и давлении 10 – 30 атм. Эта технология позволяет отказаться от растворителей и снизить вредные вещества во время операции обезжиривания, обеспечить безопасность рабочей зоны маляра. В 2011г. на предприятии ЗАО «СГТЗ» технологическим отделом подготовлено обоснование о необходимости приобретения парогенератора с целью повышения эффективности технологического процесса подготовки поверхности перед окраской и сокращения возможности развития профзаболевания (отравлений) маляров.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО – КОНСУЛЬТАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА МАТЕРИАЛАХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Еремеева Л.Ю., научный руководитель доц. Мамай О.В.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Выявлена связь между информационно-консультационным обслуживанием сельхозтоваропроизводителей и уровнем эффективности производственно-финансовой деятельности организаций АПК, проявляющаяся в увеличении темпов развития организаций, пользующихся услугами ИКС.

Предложена модель организации отраслевого консультирования региональной ИКС сельхозтоваропроизводителей для повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Разработаны положения по совершенствованию организационной структуры региональной информационно-консультационной службы.

Разработана методика оценки и обоснованы условия эффективного информационно - консультационного обслуживания на региональном и районном уровнях.

Определены приоритетные направления развития сельскохозяйственного производства и ИКС, в т.ч. разработано Положение о службе ценового мониторинга региональной ИКС, даны практические рекомендации по совершенствованию ее деятельности, предложена схема формирования баз данных АПК.

Определена потребность в информационно-консультационных услугах на перспективу с учетом параметров развития сельского хозяйства региона и резервы повышения его эффективности.

ПАХАТНО-УДОБРИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ОСНОВНОЙ ДОЗЫ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Аитов С.Ю., научный руководитель препод. Ерзамаев М.П.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Разработан пахотно-удобрильный агрегат, который состоит из трактора с передней и задней навеской, разбрасывателя минеральных удобрений, установленного на передней навеске трактора и двухъярусного плуга закрепленного на задней навеске трактора.

Установленный на передней навеске разбрасыватель состоит из бункера емкостью $0,5 \text{ м}^3$, тукового аппарата и опорных колес служит для внесения разбрасыванием по поверхности почвы основной дозы минеральных гранулированных удобрений и улучшает развесовку трактора выполняя роль балласта. Туковый аппарат приводится в движение от опорного колеса и позволяет выставить норму внесения гранулированных минеральных удобрений от 46 до 600 кг/га.

**КОНТРОЛЬ РАСХОДА ТОПЛИВА
ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ ТРАКТОРОВ «КИРОВЕЦ»**
Гусаров А.С., научный руководитель препод. Сазонов Д.С.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлен дистанционный способ контроля уровня топлива в баке тракторов марок К-744 серии Р, К-700А, К-701. Способ предусматривает совместную работу двух устройств: 1-ое – формирующее данные о расходе топлива (датчик уровня топлива) трактора, 2-ое – получающее данные с датчика и передающее их пользователю (трекер), далее прибор. Принцип их работы состоит в следующем. Данные с датчика уровня топлива, установленного на тракторе, поступают на вход прибора. Прибор с помощью встроенного модуля приемника сигналов спутниковой системы позиционирования (GPS или ГЛОНАСС/GPS) определяет текущее время и координаты места нахождения трактора. Текущее время и координаты, показания датчика уровня топлива и другие данные, полученные в процессе работы трактора, сохраняются в энергонезависимой памяти (журнале) и передаются по сети сотовой связи в сеть интернет на специальный сервер. С помощью обозревателя Интернет-пользователь подключается к серверу и получает информацию о расходе топлива и местоположении трактора.

Для контроля расхода топлива в тракторах К-700А и К-701 предлагается модернизация системы питания, с целью объединения топливных баков. Объединение баков происходит за счет установки дополнительного бака, который так же выполняет функцию фильтра-отстойника.

**СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛ С КРУГЛОДОГОВЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ
МИКРОКЛИМАТА В УСЛОВИЯХ ПОВОЛЖЬЯ**

Рыжова И.О., научный руководитель препод. Земскова Н.Е.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Представлен инновационный способ содержания пчел с регулированием температурно-влажностного режима. Способ основан на создании микроклимата в ульях с помощью вентиляционного короба с аэротермостатом и ионизатором воздуха. В системе можно использовать как типовые ульи любой конструкции, так и специально изготовленные. Для типовых ульев требуется лишь замена дна. Дно с доработкой имеет вентиляционные прорези и увеличенное подрамочное пространство. Система позволяет соединить в цепочку 5, 10, 40...до 100 ульев. Меняя параметры микроклимата в улье, в зависимости от целей пчеловода и условий внешней среды можно воздействовать на пчелосемьи в каждый период их развития.

В результате происходит ускорение весеннего развития семей на 3 недели, т.е. можно получить от каждой пчелосемьи еще одну новую семью; снижение дневной температуры весной с целью задержки более раннего вылета пчел и, следовательно, сохранения их от замерзания; повышение ночной температуры автоматическим фотодатчиком; озонирование гнезда; препятствие запаривания пчел в жаркую погоду; борьба с варроатозом в безрасплодный период; создание зимой комфортной температуры для формирования клуба, оптимального для отличной выживаемости, что обеспечивает зимовку на воле; экономное расходование корма; усиление вентиляции для выпаривания влаги из нектара во время преобразования его в мед, тем самым снижая конденсат внутри улья и т.д.

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ НА РЫНКЕ МОЛОКА И МОЛОКОПРОДУКТОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Архипова М.В., научный руководитель доц. Чумакова О.В.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Изучено состояние производства и реализации молока и молочных продуктов в области, выявлены тенденции, характерные для данного рынка, и определены факторы, обуславливающие изменения.

Особое внимание уделяется анализу конкурентной среды на выбранном сегменте рынка сельскохозяйственной продукции. При этом рассматривается уровень самообеспеченности, коэффициент зависимости Самарской области от внешних поставок и соотношение фактического и потенциального спроса.

Низкий уровень самообеспеченности региона молоком собственного производства диктует необходимость разработки ряда мер, направленных на стимулирование развития молочного скотоводства в регионе.

Повышение экономической эффективности функционирования рынка молока и молокопродуктов достигается лишь при использовании программно-целевого подхода, который оптимальным образом сочетает экономические интересы государства и его субъектов.

ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ К СТЕБЛЕВОМУ ХЛЕБНОМУ ПИЛИЛЬЩИКУ В ЛЕСОСТЕПИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Лысыков П.В., Беляева Е.А., научный руководитель проф. Каплин В.Г.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

По исследованиям в 2010-2011 гг. дана оценка устойчивости к стеблевому пилильщику 27 сортов 4 разновидностей мягкой озимой пшеницы: лютесценс, эритроспермум, альбидум и велютинум. В острозасушливом 2010 г. сложились неблагоприятные условия для развития озимой пшеницы и хлебного пилильщика, во влажном и теплом 2011 г. численность хлебного пилильщика была еще ниже, что было связано с низкой численностью имаго вредителя после депрессии 2010 г. В конце мая – начале июня 2010 г. численность имаго пилильщика в посевах озимой пшеницы составила 2-4, а в 2011 г. – 0,5-2,0 экз./100 взмахов сачком. Численность побегов озимой пшеницы, поврежденных личинками стеблевого пилильщика, составила в среднем 0,2-1,0 экз./м². В среднем наибольшее количество побегов пшеницы, поврежденных личинками пилильщика, обнаружено на сортах разновидности **эритроспермум**, а наименьшее – **велютинум**. По-видимому, к главному фактору устойчивости пшеницы к стеблевому пилильщику в лесостепи Среднего Поволжья относится небольшой внешний диаметр соломины (менее 2,6 мм). Средний диаметр соломины наиболее поражаемых сортов разновидности эритроспермум был максимальным и составил 2,33 мм, а наименее поражаемых сортов разновидности велютинум – 2,14 мм. Все исследованные сорта имели слабо выполненную паренхимой соломинку с пустотелостью 59-65% и плотностью паренхимы 0,35-0,41 г/см³. Минимальной была плотность соломины у наиболее, а максимальной у наименее поражаемых личинками пилильщика сортов разновидностей, соответственно эритроспермум и велютинум.

УСТОЙЧИВОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ К ВРЕДНОЙ ЧЕРЕПАШКЕ В ЛЕСОСТЕПИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Родионов С.В., Ухватов Н.П., научный руководитель проф. Каплин В.Г.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Среди клопов-черепашек в лесостепи Самарской области в посевах пшеницы встречаются 4 вида: вредная, маврская, австрийская и влаголюбивая черепашки (*Eurygaster integriceps*, *E. maura*, *E. austriacus*, *E. testudinaria*). К наиболее значимым факторам устойчивости мягкой озимой пшеницы к вредной черепашке относятся систематические признаки ее разновидностей: остистость, опушение, цвет зерна. Остистые, опушенные сорта с красным зерном повреждаются достоверно сильнее, чем сорта с голыми колосками, без остей, с белым зерном. Наименьшая численность клопов черепашек (9,8 экз./м²) и наименее пораженное зерно (3%) было у сортов разновидности альбидум. Наиболее высокие показатели численности вредной черепашки и поврежденности зерна отмечены у остистых неопушенных (18,7 экз./м², 8,5%) и безостых опушенных (15,5 экз./м², 8,7%) сортов разновидностей, соответственно **эритроспермум** и **велютинум** с красным зерном. У сортов с голыми, безостыми колосьями с красным зерном разновидности лютеценс получены средние показатели численности клопов и поврежденности зерна (14,6 экз./м², 6,4%). Корреляционный анализ позволил выявить прямо пропорциональные связи между численностью клопов и поврежденностью зерна с коэффициентом корреляции 0,491. Наибольшую устойчивость к вредной черепашке проявили сорта разновидностей альбидум 114 и лютеценс 3663 с численностью клопов 5-5,9 экз./м² и поврежденностью зерна 0,5-1,0%. Самым неустойчивым и благоприятным для развития вредной черепашки оказался сорт Константиновская.

ВЛИЯНИЕ МЕЗОФОРМ РЕЛЬЕФА НА ЧИСЛЕННОСТЬ И ВРЕДОНОСНОСТЬ ПШЕНИЧНОГО ТРИПСА

Волоскова А.С., научный руководитель доц. Жичкина Л.Н.
(Самарская государственная сельскохозяйственная академия)

Изучено влияния расположения поля в агроландшафте по мезоформам рельефа на численность и вредоносность пшеничного трипса. Исследования проводились в 2011 г. на территории Кинельского района Самарской области. Сорт озимой пшеницы – Поволжская 86.

Анализ динамики численности имаго пшеничного трипса по профилю агроландшафта показал, что наибольшая численность вредителя отмечалась в верхней части склона (в среднем 132,8 экз./100 взмахов), наименьшая в нижней части склона – 103,5 экз./100 взмахов.

Поврежденность зерна пшеницы изменялась от 33,6-55,3%. Независимо от расположения поля в рельефе преобладала слабая степень поврежденности. В верхней части склона в среднем в колосе отмечалось 37,3% слабо поврежденных зерен в нижней части склона на 16,7% меньше. Чем выше численность вредителя, тем больше поврежденность зерна (коэффициент корреляции $r = 0,970$ при расположении поля в нижней части склона и $r = 0,724$ – в верхней части склона).

ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Косицына Е.Н., научный руководитель проф. Соколова Т.П.
(Самарский государственный экономический университет)

Предлагается внедрять инновационные разработки в функционирование деятельности предприятий по следующим направлениям: использование высокопродуктивных пород скота и сортов культур, техническое оснащение ферм и обновление парка машин, совершенствование организации производства, привлечение молодых и высококвалифицированных кадров.

Расчеты эффективности данных внедрений были произведены на базе СПК «Дружба» Покхвистневского района.

Результатом таких преобразований деятельности уже действующих предприятий станет увеличение рентабельности на 10%, валовой продукции, эффективности использования основных и оборотных фондов предприятия.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Сурина Ю.А., научный руководитель доц. Китаева М.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В настоящее время в современных условиях функционирования сельскохозяйственных предприятий, когда уровень интенсификации значительно снизился, перед нами встаёт вопрос сохранения плодородия почв, как основной экономической базы ведения сельского хозяйства. Важнейшую роль в сохранении и обеспечении воспроизводства почвенного плодородия играет применение органических удобрений.

Система применения органических удобрений позволит повышать урожайность сельскохозяйственных культур и получать продукцию более высокого качества, приведёт к повышению и постепенному выравниванию плодородия полей, а в некоторых случаях к сохранению существующего плодородия. Эффективное использование органических удобрений позволит увеличить темпы интенсификации земледелия.

Однако, необходимо помнить, что эффективность органических удобрений во многом зависит от внедрения индустриальной технологии возделывания сельскохозяйственных культур, комплексной механизации, мелиорации земель, использования достижений науки, осуществления межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции.

ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОЙ БИОЭНЕРГЕТИКИ

Тамаров В.В., научный руководитель доц. Китаева М.В.
(Самарский государственный экономический университет)

В наше время на отечественных предприятиях остро стоит проблема вывоза и последующей утилизации навозной массы, так как навоз – неизбежный побочный продукт любого производства, связанного с КРС. Да, навоз можно использовать в качестве органического удобрения, но всё же не в таких масштабах его выработки и даже для этого нужно прилагать некоторые усилия по его сбору, транспортировке в навозные ямы и т.д. Отходы вполне возможно при наличии специального оборудования трансформировать в полезные ресурсы предприятия. В развитых странах Западной Европы уже несколько

десятилетий отлажена система «культурной» утилизации навоза, переработки его и получения газа, топлива, электроэнергии. Европейцы давно поняли суть безотходного производства и всецело стараются внедрить инновационные и ресурсосберегающие системы, пусть даже без очевидного, сиюминутного результата. Совершенно противоположное зрелище – то, что можно наблюдать в России. Одна из крупнейших статей в себестоимости отечественной сельхозпродукции – затраты на энергоносители. Учитывая наши климатические условия и суровую зиму, следовательно, огромные средства, затрачиваемые на обогрев производственных помещений, проблема поиска дешёвой энергии встаёт довольно остро. Такие технологии уже давно есть, отлаженно работают и приносят экономическую выгоду. Так почему же в России до сих пор отворачиваются от них?

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Гераськова Д., научный руководитель доц. Гусакова Е.П.
(Самарский государственный экономический университет)

СПК «Прогресс» Волжского района Самарской области в период с 2007 г. по 2009 г. были освоены инвестиции в размере более 15896 тыс.руб. на реконструкцию МТФ. В настоящее время есть необходимость оценки эффективности освоенных капитальных вложений для выявления ошибок и использования положительного опыта в будущих инвестиционных проектах.

Одной из проблем оценки эффективности реализуемых инвестиционных проектов является подбор показателей, с одной стороны, отражающих реальный эффект от освоения инвестиций, с другой стороны, учитывающих изменение стоимости денег во времени. С этой проблемой сталкиваются многие сельскохозяйственные предприятия, реализующие в инвестиционные проекты с привлечением средств государственной поддержки. Изучив методики оценки эффективности инвестиционных проектов, предложено использование отдельных показателей и разработаны рекомендации по повышению эффективности инвестиционной деятельности на сельскохозяйственных предприятиях.

РАЗВИТИЕ КРОЛИКОВОДСТВА В СОВРЕМЕННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ПРИМЕРЕ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Манакова А.В., научный руководитель проф. Адырхаева Г.Д.
(Самарский государственный экономический университет)

В ходе анализа современного состояния кролиководства был выявлен ряд проблем, с которыми сталкиваются многие фермеры: отсутствие необходимой справочной литературы, проблемы с закупкой качественного племенного поголовья, отсутствие реальной господдержки и др. Меры, способствующие развитию кролиководства при господдержке Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области: реализация мяса кролика на рынках, ресторанам и через сеть магазинов города, в разделанном виде, а не целикомими тушками, привлечение Областного Ветеринарного Управления и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области к проблемам закупки качественного племенного поголовья и др. Правительство Самарской области принимает участие в организации специализированных семинаров, а также выделяет определенную сумму финансирования на открытие и первоначальное развитие ЛПХ (так называемых семейных ферм), что позволяет создавать рабочие места и

привлекать к сельскохозяйственной деятельности молодежь. Молодые специалисты, обладая современными знаниями и возможностями в организации производства, поднимут данную отрасль животноводства на высокий уровень развития.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МИКРОФЛОРУ И НАСЕКОМЫХ КАКАО-ПОРОШКА

Кутлукаева Р.Р., научные руководители проф. Пурыгин П.П., ст. препод. Васильева Т.И.
(Самарский государственный университет)

Качество пищевых продуктов, в частности какао-порошка, зависит от степени их зараженности микроорганизмами и насекомыми. Целью нашей работы являлось изучение воздействия различных физических факторов (СВЧ излучения, УФ излучения и др.) на микрофлору и заселенность насекомыми какао-порошка.

Воздействие на какао-порошок было осуществлено на магнитоплазменной установке УМПО-2. Перед исследованием был осуществлен посев микрофлоры какао-порошка, а также после каждого времени экспозиции. В частности, при воздействии электромагнитных полей СВЧ трехсантиметрового диапазона изменение количества мезофильных аэробных и факультативных анаэробных микроорганизмов, плесневых грибов и насекомых в какао-порошке в течение 10 мин скачкообразно зависело от частоты излучения. Это можно объяснить совпадением частот внешнего электромагнитного поля с электромагнитным полем, излучаемым самими клетками микроорганизмов. Таким образом, воздействие внешнего сверхвысокочастотного электромагнитного поля на исследуемые объекты реализуется на уровне клетки, когда с помощью электромагнитного управления обменными процессами, через мембрану клетки микроорганизмов достигается возможность их разрушения или наоборот усиления развития. Аналогичные изменения наблюдались и для численности насекомых. Таким образом, можно более чем в 2 раза снизить заселенность какао-порошка бактериями и плесенью, а также уничтожить насекомых.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ КАК СПОСОБ ЭКОЛОГИЗАЦИИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Цаплева Е.В., научные руководители проф. Пурыгин П.П., препод. Исхакова Г.М.
(Самарский государственный университет)

Исследовано действие гумата калия, полученного из образцов бурого угля, и α -метионинсульфоксима в отдельности и совместно при добавлении в пищу на эритропоз у крыс. Показано, что совместное использование этих веществ приводит к стимулированию эритропоза.

Гумат калия был получен традиционным способом водно-щелочной экстракции из образцов бурого угля с последующим осаждением в кислой среде. Полученный продукт был подробно исследован, определена оптимальная дозировка. Действие композиции гумат калия + α -метионинсульфоксима на форменные элементы красной крови изучали на 40 беспородных белых крысах-самцах массой 180–200 г (4 группы животных).

Математическую обработку экспериментальных данных проводили с помощью программы MS Excel с определением достоверности полученных результатов по критерию Стьюдента. Влияние оценивали по показателям периферической красной крови (количество эритроцитов). При исследовании влияния гумата калия, α -метионинсульфоксима, а также композиции гумат калия + α -метионинсульфоксима на показатели периферической красной крови установлено, что содержание эритроцитов увеличилось.

СЕКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ОДНОТРУБНОГО МАССОВОГО КОРИОЛИСОВОГО РАСХОДОМЕРА Горбунов С.В., Куршук Ю.Г., научный руководитель доц. Черняховская Л.Б. (Самарский государственный аэрокосмический университет)

Однотрубный вибрационный кориолисовый расходомер, предназначенный для определения массового расхода жидкости или сжатого газа, является относительно новой и наиболее перспективной технологией измерения.

В работе анализируются все силы инерции, действующие на каждый участок U – образной трубы, определяются направления и результирующие значения каждой категории сил. Силы инерции Кориолиса, действующие на параллельные участки трубы, оказываются максимальными и вызывают их перемещения в противоположных направлениях. Максимальное смещение параллельных участков трубы относительно друг друга приводит к изгибу средней части трубы, величина которого прямо пропорциональна массовому расходу жидкости. В работе определяются амплитуды колебаний и перемещения всех участков трубы, и устанавливается зависимость между массой протекающей жидкости и соответствующей ей изгибу средней части, по величине которого и фиксируется масса протекающей по расходомеру жидкости.

ДВИЖЕНИЕ ЦИЛИНДРА, ОПИРАЮЩЕГОСЯ НА КРОМКУ КРУГЛОГО ОТВЕРСТИЯ Коновалов Е.В., Курлеев Н.Н., научный руководитель доц. Черняховская Л.Б. (Самарский государственный аэрокосмический университет)

Определены геометрические и кинематические параметры для всего процесса движения цилиндра, значения которых при контакте поверхностей в трех и затем в двух точках оказались тождественными. Установлено направление скоростей точек контакта и, следовательно, направление сил трения, возникающих в этих точках.

Разработана динамическая модель движения цилиндра в общем случае с учетом сил трения в точках контакта. Составлены дифференциальные уравнения движения цилиндра, позволяющие определить значения сил, обеспечивающих перемещение цилиндра внутрь отверстия, и определить условия, исключающие его заклинивание. Полученная модель позволяет выбрать оптимальные значения сил, обеспечивающих движение цилиндра.

Данная задача относится к области машиностроения и является актуальной для обеспечения точности и надежности автоматической сборки цилиндрических деталей.

ПРИМЕНЕНИЕ ОДНОШАГОВЫХ МЕТОДОВ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ НЕБЕСНОЙ МЕХАНИКИ

Зинурова Г.Ф., научный руководитель проф. Заусаев А.Ф.
(Самарский государственный технический университет)

Исследование эволюции орбит малых тел Солнечной системы является важным этапом в решении проблемы, связанной с астероидной опасностью, к которой в настоящее

время проявляется повышенный интерес. На основании совместного решения системы дифференциальных уравнений движения проведено исследование эволюции орбит 10 астероидов групп Аполлона, Амура и Атона. Для численного интегрирования уравнений движения использовался метод Эверхарта. Был проведен сравнительный анализ при использовании различного порядка метода, а также различного шага интегрирования. Показано, что полученные результаты не противоречат официальным данным электронных каталогов, размещенных на сайте Smallbodies.ru.

Проведенные исследования приводят к заключению, что увеличение точности при численном интегрировании уравнений движения астероидов групп Аполлона, Амура, Атона предпочтительнее добиваться увеличением порядка метода, а не уменьшением шага интегрирования.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИЛОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДВИЖУЩЕГОСЯ ДИСКА ПО РЕОЛОГИЧЕСКОЙ БАЛКЕ С РАСПРЕДЕЛЕННОЙ МАССОЙ

Ильиных А.А., научный руководитель доц. Павлов Г.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Работа посвящена изучению влияния продольных деформаций невесомого стержня конечной длины, материал которого моделируется релаксационным телом Кельвина на динамику диска, совершающего плоскопараллельные движение, положение которого определяется Лагранжевими координатами центра масс и угла поворота $\zeta(t)$ и $\varphi(t)$. Положение точки касания диска определяет координата $l(t)$. Составлены уравнения неголономных связей. Для построения уравнения продольных колебаний реологического стержня использована зависимость, определяющая напряженно-деформированное состояние стержня в интегральной, релаксационной форме. Исследуются модели, как с ядром релаксации стандартного наследственного тела, так и ядром слабой сингулярной модели.

Пространственное временное влияние движущихся сил на диск оценивается наличием дельта функции Дирака. Уравнение движения диска представлено в форме уравнений Лагранжа первого рода. Задача решена при упрощающих предпосылках, устанавливающих равномерное движение диска и вытекающее отсюда положение о постоянстве движущей силы. Это позволило расщепить систему уравнений движения и найти решения интегродифференциального уравнения в частных производных. Использован метод интегральных преобразований Лапласа. Показано, что движение диска на балке неустойчиво. Этот результат ожидаем, поскольку этот вывод согласуется с результатами более ранней работы, но в изложении обыкновенных дифференциальных уравнений.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В ОКРЕСТНОСТИ НЕУСТОЙЧИВОЙ ТОЧКИ ЛИБРАЦИИ L_2

Губин Е.М., научный руководитель доц. Авраменко А.А.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

С практическими задачами космонавтики недалекого будущего связаны проекты использования прямолинейной точки либрации L_2 системы Земля – Луна. В работе проведено исследование особенностей движения космического аппарата (КА) в окрестности этой точки. Это движение является неустойчивым по Ляпунову, поэтому представляет большой интерес задача стабилизации возможных движений около такой точки.

В данной работе приводятся результаты численного интегрирования уравнений движения ограниченной задачи трех тел для прямолинейной точки либрации L_2 , которые в общем виде представляют собой систему трех неоднородных дифференциальных уравнений второго порядка

Полученные решения представлены в виде графиков зависимостей координат КА от истинной аномалии. Эти результаты наглядно показывают поведение КА в окрестности точки относительного равновесия L_2 .

Для заданной траектории определены управляющие силы, обеспечивающие программное движение. Найдены проекции стабилизирующих сил и их мгновенная мощность.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ ИЗГИБНЫХ КОЛЕБАНИЙ НЕОДНОРОДНЫХ СТЕРЖНЕЙ

Одинокое Д.А., научный руководитель доц. Авраменко А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассмотрены три способа моделирования поперечных (изгибных) колебаний стержней переменной жёсткости и поперечного сечения: матричный метод, метод Релея-Ритца и метод определения собственных частот с учётом влияния инерции вращения и поперечного сдвига. Приведено сравнение значений собственных частот и форм колебаний, полученных этими методами при моделировании движения консольно закреплённого призматического стержня. В рамках матричного метода рассмотрено влияние величины разбивания стержня на значения собственных частот его колебаний. Вычислено, как изменяются искомые параметры модели при учёте влияния инерции вращения и поперечного сдвига. Кроме того, рассмотрен вопрос о вынужденных колебаниях при действии на стержень некоторой возмущающей силы и (или) момента с учётом диссипации энергии. Сделаны выводы об области применимости методов, их достоинствах и недостатках.

Каждый из описанных в работе методов был реализован в среде программного математического пакета Maple. Построены графики и рисунки, отражающие полученные результаты, и выполнены анимации движения.

СИНТЕЗ АСИМПТОТИЧЕСКИ УСТОЙЧИВЫХ ДВИЖЕНИЙ РУКИ РОБОТА-МАНИПУЛЯТОРА

Воробьев А.С., научный руководитель доц. Безгласный С.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассмотрена механическая система с тремя степенями свободы, моделирующая руку робота-манипулятора и представляющая собой совокупность двух цилиндров (один полый, внутри него вставлен подвижный второй), совершающих совместно движения вокруг неподвижно закреплённого двухстепенного шарнира. Для указанной системы выведены уравнения движения, поставлена и решена задача о синтезе и стабилизации произвольно заданных программных движений с помощью активного внешнего управления. Управление строится в виде суммы программного и стабилизирующего управления, построенного по принципу обратной связи.

Задача решена на основе прямого метода (метода функций Ляпунова) классической теории устойчивости с использованием метода предельных уравнений и предельных систем, которые позволяют строить положительно-определённые функции

Ляпунова со знакопостоянными неположительными производными. Решение получено аналитически в замкнутой форме.

Теоретические результаты работы подтверждены численным моделированием движения механической системы и проиллюстрированы графически.

СТАБИЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ ДВИЖЕНИЙ МАЯТНИКА ПЕРЕМЕННОЙ ДЛИНЫ НА ВРАЩАЮЩЕМСЯ ОСНОВАНИИ

Кутырева Н.И., научный руководитель доц. Безгласный С.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассмотрена механическая система, представляющая собой плоский математический маятник переменной длины, закрепленный на вращающемся основании. Для указанной системы выведены уравнения движения, поставлена и решена задача о стабилизации произвольно заданных программных движений с помощью активного внешнего управления, приложенного к системе. Управление строится по принципу линейной стратегии, то есть в виде суммы программного и стабилизирующего управления, построенного по принципу обратной связи.

Задача решена на основе прямого метода (метода функций Ляпунова) классической теории устойчивости с использованием метода предельных уравнений и предельных систем, которые позволяют строить положительно-определенные функции Ляпунова со знакопостоянными неположительными производными. Решение получено аналитически в замкнутой форме.

Аналитические результаты работы подтверждены численным моделированием движения механической системы. Представленные графики поведения отклонений от заданного программного движения наглядно иллюстрируют асимптотическую сходимость этих отклонений.

ДВИЖЕНИЕ ВОКРУГ ЦЕНТРА МАСС ТВЕРДОГО ТЕЛА С ТОРОИДАЛЬНОЙ ПОЛОСТЬЮ, ЗАПОЛНЕННОЙ ЖИДКОСТЬЮ

Красников В.С., научный руководитель доц. Алексеев А.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Многие разгонные блоки (РБ) содержат в своей конструкции тороидальные топливные баки, а масса жидкого топлива в них достигает 70 % общей массы. В данной работе поставлена задача составления уравнений движения описанной системы, получения аналитических зависимостей параметров движения от времени, определения возможности использования жидкого топлива для управления РБ.

На основании теоремы об изменении кинетического момента построена математическая модель пространственного движения тела с жидкостью, проведено численное интегрирование дифференциальных уравнений движения, получены параметры эквивалентных тел для разных полостей и разных движений жидкости, а также управление для заданных режимов движения. Кроме того, математическая модель построена в параметрах Кэли-Клейна, что позволило найти точное аналитическое решение. На основании полученных решений определяются зависимости углов Эйлера от времени.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАХОВЫХ МАСС КРИВОШИПА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ГЛУБИННОГО НАСОСА В ПРОГРАММЕ «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ»

Ткаченко И.Н., научные руководители доц. Кичаев Е.К., ст. препод. Довнар Л.А.
(Самарский государственный технический университет)

В работе приведено определение маховых масс кривошипа с целью снижения динамических колебаний глубинного насоса, широко применяемого в нефтепромысловой отрасли. Результаты представлены в виде данных, полученных с помощью программы «Универсальный механизм». Анализ полученных результатов позволил сделать следующие выводы:

1. Если динамические колебания достигают величины, недопустимой с точки зрения обеспечения необходимых условий работы механизма, их необходимо регулировать.

2. Осуществление контроля над динамическими колебаниями глубинного насоса возможно с помощью маховых масс кривошипа.

3. Программный комплекс "Универсальный механизм" (УМ), предназначенный для моделирования динамики и кинематики плоских и пространственных механических систем, позволяет за короткий срок получать результаты, значительно облегчающие дальнейший анализ работы механизма.

Проанализировав полученные результаты маховых масс кривошипа можно сделать вывод, что зная их значения можно снизить динамические колебания глубинного насоса, тем самым оптимизировав его работу.

ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ 6.0»

ПРИ АНАЛИЗЕ РАБОТЫ СТАНКА-КАЧАЛКИ ТИПА СК

Трифонов А.И., научные руководители доц. Кичаев Е.К., ст. препод. Довнар Л.А.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассматривается вопрос о возможности использования программного пакета «Универсальный Механизм 6.0» при решении как теоретических, так и практических задач анализа станков-качалок типа СК. Расчет производится на примере станка-качалки СК-3-2500, который представляет собой кривошипно-коромысловый механизм.

Сопоставление полученных результатов и анализ проделанной работы позволяет сделать следующие выводы:

1. Результаты, полученные в программе «Универсальный Механизм», совпадают с результатами других методов и имеют наибольшую точность, приближая моделируемый объект к реальному.

2. Имеется возможность редактирования исходных данных на любом из этапов моделирования, что позволяет анализировать одни и те же параметры при различных значениях входных данных.

3. Простота и доступность интерфейса делают программу удобной и практичной в использовании.

Таким образом, использование программы «Универсальный механизм» при анализе станка-качалки является наиболее рациональным ввиду малой трудоемкости и точности полученных результатов.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАЗОГРЕВА И СЛИВА ВЯЗКИХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРН НА ОСНОВЕ СТРУЙНО-ВИХРЕВОГО ЭЖЕКТОРА

Пупков М.С., научный руководитель доц. Балалаев А.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Представлены результаты оценки эффективности устройства для разогрева и слива вязких нефтепродуктов из железнодорожных цистерн. Принцип работы данного устройства основан на эжектировании жидкости водяным паром с помощью противоточного струйно-вихревого эжектора, у которого по оси расположено сверхзвуковое сопло Лавала.

Для сравнения различных режимов работы устройства для разогрева и слива вязких нефтепродуктов из железнодорожных цистерн было предложено выражение КПД, равное отношению найденного экспериментально темпа прогрева жидкости к максимально возможному теоретическому темпу прогрева жидкости. В результате исследований было определено оптимальное соотношение между значениями площади минимального сечения тангенциального соплового ввода и суммарной площади отверстий выходных штуцеров.

ТЕПЛО И МАССОПЕРЕНОС ПРИ КОНДЕНСАЦИИ ПАРА НА ПЛОСКОЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТЕНКЕ

Демин А.Е., научный руководитель проф. Клюев Н.И.
(Самарский государственный университет)

Задача разделена на гидродинамическую и тепловую. Пленка конденсата стекает по вертикальной плоской стенке под действием силы тяжести. Процесс установившийся, жидкость несжимаемая. Выполнено осреднение слагаемых, входящих в уравнения движения. Течение жидкости в пленке конденсата описывается системой из двух нелинейных дифференциальных уравнений. Решение задачи получено методом возмущения по малому параметру. Записано уравнение теплового баланса для процесса конденсации пара на плоской вертикальной стенке. Для получения характеристик конденсации использованы численные методы.

ИСПАРЕНИЕ ОДИНОЧНОЙ КАПЛИ В ОДНОРОДНОМ ПОТОКЕ ВОЗДУХА

Каримов Р.Р., научный руководитель проф. Клюев Н.И.
(Самарский государственный университет)

Рассматривается нестационарное продольное движение капли в потоке воздуха. Переменными характеристиками являются радиус, скорость и температура капли. Процесс теплообмена разделен на два периода: а) подведенное тепло расходуется на нагрев капли до температуры мокрого термометра и на ее испарение; б) подведенное тепло расходуется только на испарение капли. Решение задачи получено численно, построены графики.

ВИНТОВОЕ ТЕЧЕНИЕ НЕЛИНЕЙНО ВЯЗКОЙ ЖИДКОСТИ В НЕКРУГЛЫХ ПРЯМОЛИНЕЙНЫХ ТРУБАХ (ТЕОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТ)

Никитин В.И., научный руководитель ст. препод. Лаврова Т.Б.
(Самарский государственный университет)

Общий метод расчета непрямолинейных винтовых течений был предложен Ланглюа и Ривлиным для некоторого класса жидкостей. С помощью этого метода в работе получено решение для жидкости Ривлина-Эриксона четвёртого порядка в случае трубы с

эллиптическим и треугольным поперечным сечением. Выбор жидкости обусловлен тем, что начиная с четвёртого порядка возникают отклонения от классического распределения скоростей. Проведён сравнительный анализ эмпирических результатов, полученных Никурадзе, и аналитического решения для жидкости Ривлина – Эриксона четвёртого порядка. Получено строгое объяснение некоторых эффектов, обнаруженных ранее экспериментально.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТРАЖАТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ ВОЛНЫ ПАДАЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Маркелова О.Ю., научный руководитель доц. Красночуб Е.К.
(Самарский государственный университет)

Рассматривается однородная и неоднородная поверхность Земли. Моделируется отражательная способность в зависимости от длины падающего излучения. Составлена программа по определению передаточных функций, построены графики.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ

Рыбалкин И.Г., научный руководитель доц. Иголкин А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Разработана математическая модель акустических характеристик регулятора давления с ГПД, основанная на эмпирических зависимостях определения мощности, излучаемой клапаном, нисходящим потоком газа и мощности генерируемой при обтекании препятствий. Данная модель позволит оптимизировать акустические характеристики пневматической системы с регулятором давления и ГПД.

МОДЕЛЬ ТЕЧЕНИЯ ОКОЛО АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С ИНТЕРЦЕПТОРОМ

Редькина К.В., научный руководитель доц. Фролов В.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Рассматривается задача потенциального течения идеальной несжимаемой жидкости около симметричного аэродинамического профиля с эллиптической носовой частью Е-003015, на верхней поверхности которого находится интерцептор. За интерцептором предполагается наличие рециркуляционной зоны, которая моделируется одиночным стационарным дискретным вихрем. Применяется численно-аналитический метод, в рамках которого запись комплексного потенциала определяет решение задачи.

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 « $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{4}$ ». На $\frac{1}{4}$ длины граничного элемента располагается контрольная точка, а на $\frac{3}{4}$. – вихрь. В контрольных точках выполняются условия непротекания, что приводит к системе линейных алгебраических уравнений, решение которой осуществляется стандартным методом Гаусса. Интенсивность стационарного вихря находится из условия плавности схода потока на конце интерцептора. Координата этого вихря находится методом минимизации целевой функции скорости с ограничением области за интерцептором.

В работе проведено параметрическое исследование влияния геометрических характеристик аэродинамического профиля и интерцептора на подъемную силу данной комбинации.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕСУЩИХ И МОМЕНТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КРЫЛА И ПГО С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ TORNADO

Селезнева Д.А., научный руководитель проф. Шахов В.Г.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Исследованы несущие и моментные характеристики системы крыла и переднего горизонтального оперения (ПГО) с помощью программы Tornado, которая реализована в среде Matlab. Исходные параметры геометрии: ПГО имеет прямоугольную форму, корневая хорда – 400 мм, размах – 2000 мм. Крыло состоит из центральной трапецевидной части с нестреловидной задней кромкой и стреловидными консолями постоянной хордой, размах крыла в плане – 4500 мм, корневая хорда крыла – 1500 мм, концевая хорда крыла – 700мм. Изучено влияние на аэродинамические коэффициенты компоновки угла установки ПГО и его расположения: А – горизонтальный вынос ПГО, Н – вертикальный вынос ПГО и ϕ – угол установки ПГО.

Программа Tornado основана на методе дискретных вихрей в котором несущие поверхности заменяются системой конечного числа расположенных на ней дискретных вихрей. Центральная часть крыла разбивается на 3 панели по полуразмаху, консоли – на 6 панелей. Вдоль хорды крыло представляется 10-ю панелями. ПГО состоит из 5-ти панелей вдоль хорды и 4-х по полуразмаху.

Рассчитанные значения коэффициента подъемной силы крыла и коэффициента продольного момента показали практически линейную зависимость от угла атаки.

ГАЗОЖИДКОСТНЫЙ ПОГРАНИЧНЫЙ СЛОЙ

Колесникова Е.Ю., научный руководитель проф. Шахов В.Г.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Рассмотрена задача об обтекании пластинки произвольным потоком. На поверхности пластины осуществляется вдув жидкости. Используется модель пограничного слоя конечной толщины. Применяется метод интегральных соотношений, профиль скорости в пограничном слое аппроксимируется степенным полиномом, коэффициенты которого находятся из граничных условий. Из этого профиля скорости выражается касательное напряжение и толщина потери импульса. Дифференциальное уравнение, вытекающее из интегрального соотношения, интегрируется в математическом пакете Maple. Рассчитан пример вдува воздуха в поток воды.

Было установлено, что за счет вдува происходит возрастание толщины пограничного слоя и толщины потери импульса, в то время как локальный и полный коэффициенты трения значительно снижаются.

ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ ВИХРЕЙ ПРИ РАСЧЕТАХ МЕТОДОМ КОНФОРМНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ПЛОСКОСТЕЙ

Кодинова Г.Х., Бондарь Я.Е., научный руководитель доц. Гумеров В.Г.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе рассматривается расчет траектории движения пары вихрей, с одинаковыми интенсивностями.

Траекторией первого вихря на плоскости является прямая линия. При непосредственном отображении прямая линия переходит в параболу. Истинной же

траекторией, полученной с учетом поправки Рауса, является прямая линия, параллельная действительной оси U .

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ У ПОВЕРХНОСТИ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ЦИЛИНДРА В НЕВОЗМУЩЁННОМ ПОТОКЕ

Тихонов А.А., научный руководитель ст. препод. Клементьев В.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В аэродинамической трубе АДТ-1 СГАУ были проведены эксперименты по исследованию распределения давления у поверхности вращающегося цилиндра в невозмущённом потоке. Данная работа выполнена с целью проверки численного метода расчета распределения давления вокруг цилиндра с вращением и без него.

Разработана экспериментальная установка, включающая в себя тщательно сбалансированный цилиндр на подшипниковых опорах. Эксперименты проводились при скоростях потока в интервале от 6 до 7 м/с, как без вращения цилиндра, так и при оборотах от 540 об/мин до 1000 об/мин для безразмерной скорости от 0,66 до 1,2 соответственно.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ АКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВИБРОАКУСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И ИХ ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

Рыпинский В.Ю., научный руководитель к.т.н. Миронова Т.Б.
(Самарский государственный аэрокосмический университет.)

В работе получен алгоритм активного управления виброакустическими характеристиками податливой пластины акустического канала. Данный алгоритм позволяет генерировать и подавать на вторичный источник (вибростол) сигнал, компенсирующий первичный (вибрационный сигнал, создаваемый динамиком в акустическом канале). В качестве экспериментальной установки был взят акустический канал с четырьмя жёсткими и одной податливой стенками, динамик для создания колебаний, датчик вибрации и вибростол. Для аппаратной реализации разработанного алгоритма управления использовался цифровой сигнальный процессор speedy-33. Программная реализация была получена с помощью LabView.

ВЫБОР ПОСАДКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ С НАТЯГОМ

Харитонов В.А., научный руководитель доц. Кокорев И.А.
(Самарский государственный технический университет)

При конструировании узлов валов редукторов широко используются цилиндрические соединения с натягом. Одним из основных недостатков соединений с натягом является значительная концентрация напряжений.

Предлагается выбор посадки проверять расчетом напряженно-деформированного состояния модели узла, состоящего из вала и колеса, в системе ANSYS Workbench. Геометрическая модель узла строится в системе КОМПАС-3D. Материал вала и колеса – сталь 45, термообработка – улучшение. При построении конечно-элементной сетки применяются 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.

В ходе работы программы получено деформированное состояние узла в целом, распределение эквивалентных напряжений и контактных давлений.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТЕПЛОВОГО ДВИГАТЕЛЯ С УЧЕТОМ СИЛ ТРЕНИЯ

Богданов Р.В., Варков А.А., Трунов М.С.

научные руководители доц. Кичаев Е.К., доц. Кичаев П.Е., доц. Поляков К.А.
(Самарский государственный технический университет)

Одной из важной составляющей эффективной работы двигателя является прогнозирование его работы в нештатных условиях эксплуатации. Одним из распространенных нештатных режимов работы является масляное голодание, причинами которого могут быть: недостаток масла, засоренность масляных каналов, изменение свойств масла вследствие перегрева двигателя и т.д.

С использованием программы «Универсальный механизм» была создана компьютерная модель кривошипно-ползунного механизма, позволяющая определять динамические и силовые характеристики его движения с учетом наложенных активных сил и силы трения в соединениях деталей.

С помощью созданной модели было оценено влияние сил трения в условиях возрастающего масляного голодания на работу теплового двигателя и определена критическая ситуация, при котором эксплуатация двигателя не возможна.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НЕСУЩЕЙ СИСТЕМЫ КООРДИНАТНО-РАСТОЧНОГО СТАНКА

Ивков А.Н., научный руководитель доц. Петрунин В.И.
(Самарский государственный технический университет)

Проведено исследование частот и форм собственных колебаний несущей системы координатно-расточного станка модели 24К40ФЗ с учетом жесткости рабочей зоны посредством расчетов методом конечных элементов (МКЭ) в САЕ пакете ANSYS. Особенностью расчета является моделирование условий контактной жесткости в местах стыков, т.е. имитация контактной жесткости направляющих реального станка. Рассмотрен фактор изменения массы различных компонентов несущей системы станка на формы и частоты собственных колебаний. По результатам расчетов сделан вывод о влиянии различных факторов на собственные колебания несущей системы. Даны рекомендации по безопасной работе станка в безрезонансном диапазоне.

АВТОМОДЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НЕЛИНЕЙНОЙ МЕХАНИКИ РАЗРУШЕНИЯ В СВЯЗАННОЙ ПОСТАНОВКЕ

(В СВЯЗКЕ ПОЛЗУЧЕСТЬ - ПОВРЕЖДЕННОСТЬ)

Миронова Е.А., научный руководитель доц. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

Представлен класс автомодельных решений о неподвижной трещине в связанной постановке задачи (в связке ползучесть – поврежденность). С использованием автомодельной переменной проведено асимптотическое исследование полей напряжений, скоростей деформаций ползучести и поврежденности у вершины трещины в условиях ползучести в связанной плоской постановке задачи. Показано, что у вершины трещины

существует область полностью поврежденного материала. Определена геометрия этой области для разных значений материальных параметров, входящих в определяющие соотношения степенного закона теории установившейся ползучести и кинетическое уравнение, постулирующее степенной закон накопления повреждений. Показано, что, если граничное условие в бесконечно удаленной точке формулировать как условие асимптотического сближения с решением Хатчинсона - Райса - Розенгрена, то границы области, определяемые посредством двух-, трех-, четырехчленного асимптотических разложений параметра сплошности, существенно различаются по размерам и форме. На основании проведенного асимптотического анализа и полученного численного решения нелинейной задачи на собственные значения установлена новая асимптотика дальнего поля напряжений, определяющая геометрию этой области и приводящая к близким конфигурациям области полностью поврежденного материала, построенным с помощью двух-, трех- и четырехчленного асимптотических разложений параметра сплошности.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА ВЗАИМНОСТИ И ИНВАРИАНТНЫХ ИНТЕГРАЛОВ К РЕШЕНИЮ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

Сухарев Н.Ю., научный руководитель доц. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

В работе представлены решения геометрических обратных задач механики деформируемого твердого тела – задач идентификации сферической полости и сферического включения в линейно упругом материале. Показано, что характеристики сферической полости и сферического включения могут быть получены аналитически с помощью инвариантных интегралов, введенных в механике разрушения Райсом, Ноулзом и Стернбергом. Выполнен целый ряд конечно-элементных расчетов в пакете ANSYS, реализующем метод конечного элемента, напряженно-деформированного состояния в линейно упругом теле с различным расположением сферической полости и сферического включения. Таким образом, решалась прямая задача механики деформируемого твердого тела и параметры сферической полости (радиус и координаты центра сферы) были сопоставлены с результатами аналитического решения, полученного на основе инвариантных интегралов механики разрушения. Проведенное сравнение показало, что относительная погрешность при определении радиуса и координат центра сферы не превышает одной сотой процента и, следовательно, инвариантные интегралы и функционал взаимности могут быть использованы для решения обратных геометрических задач теории обратных задач. Получено численное решение задачи идентификации сферической полости в нелинейно упругом материале со степенной зависимостью между деформацией и напряжением.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ НЕЛИНЕЙНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СЛОЖНОМ НАПРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ

Чуркова М.Н., научный руководитель доц. Степанова Л.В.
(Самарский государственный университет)

Получены решения краевых задач о трещинах в образцах, находящихся в условиях смешанного нагружения (в условиях нормального отрыва и поперечного сдвига), в материалах следующих степенному закону деформационной теории пластичности (или степенному закону теории установившейся ползучести). При построении численного решения предложена процедура построения решения краевой задачи, позволяющая учесть

условия смешанности нагружения. Выполнена серия расчетов угловых распределений механических полей у вершины трещины, находящейся в условиях смешанного нагружения. Выполнен тщательный численный анализ полей напряжений, деформаций и перемещений у вершины трещины для различных значений показателя упрочнения и параметра смешанности нагружения. Решение построено на использовании уравнения совместности деформаций, представленное через функцию напряжений Эри и ее производные. На основе выполненных расчетов установлен характер влияния вида смешанных форм нагружения и пластических свойств материала, описываемых показателем деформационного упрочнения. На основе выполненных расчетов могут быть разработаны необходимые методики расчета элементов конструкций, находящихся в условиях комбинированного (смешанного) нагружения.

ПОСТРОЕНИЕ «ПАДАЮЩЕГО» УЧАСТКА ДИАГРАММЫ УСТОЙЧИВОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛА ТИПА ТРЕСКА

Логинова А.А., научный руководитель ст. препод. Лаврова Т.Б.
(Самарский государственный университет)

Упругопластические определяющие соотношения с разупрочнением позволяют описывать начальные стадии разрушения материалов в рамках подхода механики сплошной среды. Показано, что разупрочнение в гладкой точке поверхности текучести для упругопластических материалов типа Треска не достижимо. В отличие от этого, случай полного пластического деформирования на ребре характеризуется тем, что для него имеется конечная достижимая степень разупрочнения. Известно, что существуют испытательные устройства, в которых возможно устойчивое однородное деформирование образца вплоть до нарушения неравенства Адамара, в которых кроме измерения деформаций возможно прямое измерение усилий. С помощью всех перечисленных свойств, характеризующих как материал, так и подходящие программы деформирования, были построены совместимые с неравенством Адамара «падающие» участки диаграмм деформирования на ребре условия текучести для одного класса материалов типа Треска.

РЕЛЬСОВОЕ СКРЕПЛЕНИЕ

Пронина В.П., научный руководитель проф. Антипов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Поставлена задача: создать рельсовое крепление с высокими диссипативными свойствами, способное существенно улучшить вибрационные характеристики системы тележка - буксовый узел - колесо - железнодорожное полотно, что приведёт к повышению надёжности и ресурса системы в целом. Другой важной задачей является обеспечение заданного усилия прижатия рельса к подкладке при больших боковых нагрузках на рельс, что способствует надёжности самого рельсового крепления. Разработано рельсовое крепление новой конструкции, содержащее подрельсовую прокладку, пружинную клемму, прикрепляющую рельс к основанию и выполненную в виде многожильного стального упругого каната, свернутого в квазинепрерывное кольцо, крепёжный элемент, выполненный в виде болта с шестигранной головкой, ввёрнутого в гайку, замоноличенную в железобетонную шпалу вместе с электроизолирующим дюбелем и прижимной элемент, выполненный в виде пакета стальных волнистых шайб, установленный между гайкой и тросовым кольцом. В результате оснащения железнодорожного пути предлагаемыми рельсовыми креплениями

значительно улучшены вибрационные характеристики рельсошпальной решётки, буксовых и опорных узлов подвижного состава.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ КОНИЧЕСКОГО ОТСЕКА КОРПУСА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Чекменёва Я.Е., научный руководитель доц. Ахмедьянов И.С.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Работа посвящена исследованию прочности негерметичного конического отсека корпуса летательного аппарата. Отсек представляет собой тонкую коническую оболочку, подкреплённую продольными силовыми элементами в виде стрингеров. Сверху и снизу отсек ограничен двумя торцевыми шпангоутами.

Характерной особенностью отсека является то, что он по нижнему основанию прикрепляется к корпусу летательного аппарата посредством пирозамков. По верхнему основанию отсек нагружен осевой сжимающей силой N_0 , перерезывающей силой Q_0 и изгибающим моментом M_0 .

В работе выполнены два расчёта отсека – по методу конечных элементов и приближённым аналитическим методом. Расчёт по методу конечных элементов производился с помощью CAE – системы MSC.Patran/Nastran. При этом были использованы оболочечные конечные элементы для обшивки и балочные элементы для стрингеров.

Результаты расчётов сопоставлены с результатами, полученными аналитическим методом.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОЛЕЙ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ И ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ СПЛОШНОГО И ПОЛОГО ЦИЛИНДРА ПОСЛЕ ПРОЦЕДУРЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Петрунина Ю.В., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Работа посвящена разработке алгоритмического и программного обеспечения для реализации известной методики определения полей остаточных напряжений и пластических деформаций сплошного и полого цилиндра после процедуры поверхностного пластического деформирования.

Данная методика была реализована в виде программного комплекса на языке СИ++. Исходной информацией для реализации методики является экспериментальная зависимость $\sigma_\theta = \sigma_\theta(r)$ и/или $\sigma_z = \sigma_z(r)$ (в стандартной цилиндрической системе координат). Методика позволяет описать как процедуру изотропного поверхностного упрочнения (гидро- и пневмодробеструйная обработка, азотирование и др.), так и анизотропного упрочнения (обкатка роликом, дорнование и др.). Рассмотрены случаи локального экстремума эпюры остаточных напряжений и в подповерхностном слое, и на поверхности. Приводятся результаты вариативных расчетов с различными значениями параметров модели. Выполнено сравнение расчетных и экспериментальных данных. Наблюдается их хорошая коррелированность.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧИСТОГО АЛЮМИНИЯ АД-1 В УСЛОВИЯХ СКЛЕРОНОМНОГО И РЕОНОМНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛА

Морозов А.П., научный руководитель проф. Радченко В.П.
(Самарский государственный технический университет)

Работа посвящена анализу механизма образования деформаций пластичности и ползучести. Базовые испытания проводились на 29 круглых образцах $\varnothing$ 4 мм и длиной 40 мм, вырезанных как в продольном, так и в поперечном к оси заготовки направлениях из технического чистого алюминия марки АД-1.

Методика проведения эксперимента включает в себя: исследование макроструктуры, замеры микротвердости по Кнуппу на разрушенных и неразрушенных образцах в рабочей зоне; исследование шероховатости проводилось по параметрам R_a , R_y , R_z , R_q .

Проведенный анализ образцов позволяет сделать следующие выводы:

- наиболее гладкая поверхность наблюдается у образцов, вырезанных в продольном направлении к оси заготовки с последующими испытаниями на ползучесть;
- максимальная шероховатость достигается на образцах, вырезанных в поперечном направлении к оси заготовки. Программа испытаний оказывает незначительное влияние на изменение шероховатости;
- на значения микротвердости не оказывает влияния методика изготовления образцов, а влияет программа испытаний;
- максимальный рост микротвердости наблюдается в зоне разрушения на образцах после испытаний на ползучесть. Длина этой зоны составляет 2-5 мм.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Пантелеева С.П., научный руководитель доц. Мехеда В.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Конструкционный материал представляется в виде системы, имеющей три структурные составляющие, обладающие определенными механическими характеристиками и величинами объемов.

Самая прочная составляющая – границы зерен. Они являются жестким каркасом системы. В них больше всего структурных дефектов, легирующих элементов.

Вторая составляющая – внутренние объемы металла с упорядоченной структурой – зерна. По сравнению с границами это более пластичные объемы, но их пластические свойства сдерживаются окружающим жестким каркасом.

И, наконец, последняя составляющая – это зерна поверхностного слоя. Они окружены жесткими границами со всех сторон, кроме наружной поверхности, т. е. работают в частично стесненных условиях.

С увеличением нагрузки сначала проявляется пластичность поверхностного слоя, затем – внутренних зерен, и, наконец, жесткого каркаса. Напряжения начала пластического течения структурных составляющих можно оценить по переломам на экспериментальной диаграмме деформирования материала.

Поведение системы исследовалось методом конечных элементов. Упруго-пластические свойства составляющих системы моделировались билинейными диаграммами. Сопоставлены результаты расчетов и эксперимента.

ВЫНУЖДЕННЫЕ КРУТИЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКОГО ЦИЛИНДРА

Бикмаева Л.Б., Бутенко А.В., научный руководитель доц. Шляхин Д.А.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Рассматривается нестационарная задача электроупругости для анизотропного пьезокерамического цилиндра конечных размеров при окружной поляризации материала в случае действия на его внешней цилиндрической электродированной поверхности тангенциальных напряжений и электрического потенциала, являющихся произвольными функциями аксиальной координаты и времени.

Начально-краевая задача моделирует работу пьезоэлементов в приборах прямого и обратного пьезоэффекта при распространении нестационарных волн кручения. В первом случае механическое воздействие трансформируется в электрический сигнал, а во втором - электрическая нагрузка приводит к деформации образца.

Новое замкнутое решение получено методом разложения по собственным вектор - функциям в форме структурного алгоритма конечных преобразований. Построенный алгоритм позволяет определить и проанализировать частоты собственных колебаний, напряженно-деформированное состояние элемента, а также все компоненты индуцируемого поля.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ ПРИ НАЛИЧИИ КОРРОЗИОННЫХ ДЕФЕКТОВ

Капралова Е.О., научный руководитель проф. Тарасов Ю.Л.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

На примере трубопровода 426×10 исследовано влияние коррозии на прочность трубопроводных систем и срок их эксплуатации. Показаны распределения напряжений вокруг одиночного пятна и двух пятен в продольном направлении, а также, двух пятен в окружном направлении. Работа выполнена с использованием конечно-элементной модели в МКЭ-пакете ANSYS с применением техники submodeling.

Определены критические размеры коррозионного пятна в трёх направлениях. Найдены минимальные расстояния в продольном и окружном направлениях, при которых два коррозионных дефекта перестают действовать друг на друга.

Разработана методика оценки срока службы участка трубопровода, подверженного коррозии. При этом был использован вероятностный подход. Определено среднее значение несущей способности, её разброс, характеристики распределения. Установлены возможные сроки службы трубопровода при известной скорости роста коррозионных повреждений. Даны рекомендации по эксплуатации такого трубопровода.

МАЛОЦИКЛОВАЯ УСТАЛОСТЬ И ПРЕДЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Овчинникова С.А., научный руководитель доц. Буханько А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Работа посвящена анализу связи понятий малоциклового усталости, предельного состояния и разрушения конструкционных материалов.

Использовано условие предельного состояния несжимаемого жёсткопластического тела, связанное с поверхностью деформационных состояний и её линиями уровня. Построена поверхность нагружения для материала ЭК79 в координатах главных значений

тензора напряжений. Рассмотрено напряжённо-деформированное состояние дефлектора газотурбинного двигателя при типовом полётном цикле. Показано изменение напряжённого состояния в критической точке дефлектора в процессе двух первых полных эксплуатационных циклов нагружения двигателя.

Проведен анализ повреждаемости материала в поверхностном слое при выглаживании угловым клином. Использована методика определения запаса прочности материала на основе расчета удельной диссипации работы внутренних сил, влияющей на повреждение материала в процессе выглаживания.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В УПРОЧНЁННЫХ ДЕТАЛЯХ

Рузанов А.В., Косырев П.В., научный руководитель доц. Фокин В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Примерами упрочняющей обработки являются автофретаж цилиндров или обкатка поверхности деталей роликом.

Методом конечных элементов (МКЭ) сначала определялись остаточные напряжения, образующиеся после автофретажу цилиндра и при обкатке стержня роликом. Затем также МКЭ моделировался процесс измерения созданных остаточных напряжений методом Закса для цилиндра и методом Давиденкова – Биргера для стержня. Согласно этим методам последовательно удаляются упрочнённые слои и фиксируются соответствующие деформации или перемещения детали. На основании полученной зависимости вычисляются остаточные напряжения упрочнённых слоёв. При компьютерном моделировании удаление слоёв имитировалось путём обнуления жёсткости соответствующих конечных элементов.

Сравнение вычисленных остаточных напряжений с созданными при предварительном пластическом деформировании позволяет сделать некоторые оценки точности экспериментально-расчётных методов определения остаточных напряжений.

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР РОСТА ЗЕРНА АУСТЕНИТА НА СОПРОТИВЛЕНИЕ ХРУПКОМУ РАЗРУШЕНИЮ ПРИ ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ СВАРКЕ

Суворина М.И., научный руководитель препод. Нуяндин В.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Переход от стали 10Г2ФР к стали 14Х2ГМР вносит изменения в характер влияния параметров термических циклов t' и t'' на ударную вязкость.

При сварке без последующего отпуска характерно, что действие длительности t'' при постоянных значениях других параметров термического цикла не однозначно. С увеличением значений t'' ударная вязкость снижается, а при дальнейшем возрастании длительности t'' вплоть до верхнего уровня отмечается повышение значений ударной вязкости (KCU^{40}).

При сварке с последующим отпуском проявляется влияние длительности t'' на ударную вязкость стали 14Х2ГМР. При увеличении длительности t'' значение характеристики KCU^{40} снижается, а при дальнейшем повышении t'' возрастает. Интервал изменения ударной вязкости составляет около $0,3 \text{ МДж/м}^2$.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ

ПРИ ОБРАБОТКЕ ВЫГЛАЖИВАНИЕМ ДЕТАЛЕЙ С УСТУПОМ
Лукиянов А.А., Ежелев А.В., научный руководитель доц. Бобровский Н.М.
(Тольяттинский государственный университет)

Проведены исследования сравнения параметров обработанных изделий после обработки выглаживанием и полированием в производственных условиях полуоси заднего моста автомобилей. При внедрении обработки выглаживанием в массовое производство, достигаются высокие показатели по шероховатости и твердости обработанной поверхности по сравнению с ранее применяющимися методами финишной обработки (шлифованием, полированием).

Большой интерес к методам ППД связан с их возможностью совмещать в одном процессе эффекты отделочной и упрочняющей обработки, что позволяет заменять операции, например, тонкого точения, шлифования или полирования на финишную обработку упрочнением. По сравнению с традиционными методами финишной обработки метод выглаживания имеет преимущества.

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ ПРИ ПАЙКЕ

Савельев А.С., научный руководитель доц. Шуваев В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Преимущества пайки перед другими способами восстановления деталей состоят в простоте и дешевизне процесса, высокой производительности и возможности выполнения операций менее квалифицированными работниками, достаточно высокой прочности

соединения и сохранение точной формы и размеров деталей. Для пайки материалов, которые смачиваются припоем плохо или не смачиваются вовсе, применяются ультразвуковые паяльники, работа которых основана на формировании и передаче ультразвуковых колебаний через наконечник паяльника в точку пайки, где удаляются окислы и образуются чистые участки, на которых и происходит смачивание поверхности.

Разработана патентнозащищенная конструкция ультразвукового паяльника, отличительной особенностью которого является выполнение поперечных кольцевых пазов на волноводе и диагональных кольцевых пазов на концентраторе, что приводит к анизотропии жесткости волновода и концентратора и формировании сложной траектории колебательного движения наконечника.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В УПРОЧНЁННОМ ЦИЛИНДРЕ

Рузанов А.В., научный руководитель доц. Фокин В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

В работе методом конечных элементов (МКЭ) сначала определялись остаточные напряжения, образующиеся после нагружения толстостенного цилиндра внутренним давлением за предел текучести. Затем также МКЭ моделировался процесс измерения созданных остаточных напряжений методом Закса. Согласно этому методу последовательно удаляются внутренние слои цилиндра и фиксируются соответствующие деформации наружной поверхности цилиндра. На основании полученной зависимости вычисляются остаточные напряжения внутренних слоёв цилиндра. При компьютерном моделировании удаление слоёв учитывалось путём обнуления модуля упругости соответствующих конечных элементов.

Сравнение вычисленных остаточных напряжений с созданными при предварительном пластическом деформировании позволяет сделать некоторые оценки точности экспериментально-расчётного метода Закса, а также уточнить условия практической применимости этого метода измерения остаточных напряжений в толстостенных цилиндрах.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА

Шатова Е.А., научный руководитель ст. препод. Федотов В.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Целью работы является разработка математических зависимостей основных характеристик структуры абразивного инструмента и построение её компьютерной модели. Исследование проводилось в следующей последовательности: построение модели абразивного зерна; выбор принципа распределения зерен в структуре круга; разработка математических зависимостей основных характеристик структуры абразивного инструмента; проведение расчета величин основных параметров в программном продукте MathCAD. В результате работы спроектирована математическая модель структуры шлифовального круга на основе двух методов ориентации абразивных зерен в пространстве. Зависимости, разработанные в процессе исследования, позволяют количественно оценить наиболее важные характеристики круга: число абразивных зерен в объеме круга, расстояние между ними, высоту связки обволакивающей зерно. Построена компьютерная модель расположения шлифующих зерен в объеме абразивного инструмента с применением программного продукта Power SHAPE. Предложенная методика может использоваться при проведении инженерных расчетов моделирования шлифовальных операций.

СЕКЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА МАШИН И АППАРАТУРЫ

ГРАВИТАЦИОННЫЙ НАКОПИТЕЛЬ КОЛЕСНЫХ ПАР ДЛЯ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКИ АВТОТРАНСПОРТОМ

Ретин С.А., научный руководитель доц. Бородулин В.И.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Предложено устройство для погрузки колесных пар в автотранспорт, основанное на использовании гравитационных сил, содержащее несколько параллельно уложенных и шарнирно соединенных между собой звеньев для скатывания колесных пар. С торцевых сторон устройство взаимодействует с пневмоцилиндрами одностороннего действия, опертymi на основания транспортного средства. Основной эффект использования данного устройства состоит в сокращении простоя подвижного состава под грузовыми операциями, повышении производительности труда и сохранности при транспортировке колесных пар.

В работе представлены расчёты скоростных характеристик скатывания колесных пар и силовых характеристик рычажного механизма формирования колесных пар в пакет для повышения их сохранности в процессе транспортировки.

СПОСОБ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ТОНКОСТЕННОЙ КОЛЬЦЕВОЙ ЗАГОТОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОЦЕССА ФОРМОВКИ И ОТБОРТОВКИ

Сулейманова И.Р., научный руководитель проф. Попов И.П.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе предложен совмещенный способ: последовательная формовка, а далее отбортовка.

Заготовка жестко зажимается по кромке. Усилие действует на наружный пуансон, эластичный буфер сжимается и передает действие на внутренний пуансон. В результате происходит формовка для периферийной части кольцевой заготовки, а для внутренних элементов кольцевой заготовки отбортовка.

Пуансон выполнен составным: внутренняя часть которого имеет фланец, внутренний диаметр которого равен наружному диаметру внутренней части пуансона, а наружный диаметр равен наружному диаметру внешней части пуансона. Между внутренней и наружной частями пуансона расположен кольцевой эластичный элемент. Причем цилиндрические рабочие поверхности имеют радиус сопряжения наружной и внутренней частей пуансона.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОТПУСКА НА СОПРОТИВЛЕНИЕ ХРУПКОМУ РАЗРУШЕНИЮ ПРИ ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ СВАРКЕ

Егорова Д.Н. научный руководитель препод. Нуяндин В.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Рассмотрен эффект взаимодействия двух факторов — скорости охлаждения и температуры последующего отпуска — при их влиянии на ударную вязкость

околошовного участка зоны термического влияния сварных соединений термоупрочненных сталей 10Г2ФР и 14Х2ГМР. В зависимости от уровня значений параметра скорости охлаждения последующий отпуск может способствовать как повышению, так и снижению ударной вязкости. Дополнительным фактором, оказывающим отрицательное влияние на вязкость металла при сварке сталей, содержащих ванадий, может явиться выделение карбидов ванадия при температурах нагрева 630 – 650°C. Важно отметить, что при выборе рациональной технологии значения параметров термических циклов сварки должны быть согласованы с режимом последующего отпуска. В целях определения температурных зависимостей показателей сопротивления разрушению из термически упрочненных сталей 14Х2ГМР и 10Г2ФР подготовлены образцы, имитирующие околошовный участок зоны. По значениям исследованных характеристик околошовный участок зоны термического влияния при температурах испытания от -40 до -70°C превосходит основной металл.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ ЭЛЕКТРОШЛАКОВОЙ СВАРКИ

Буланова Ю.С., научный руководитель препод. Нуядин В.Д.
(Самарский государственный технический университет)

Отсутствует общепринятая методика для определения допустимых или оптимальных значений параметров термических циклов сварки.

При длительности охлаждения наиболее вероятен распад аустенита с образованием около 20% феррита, 70% бейнита и 10% мартенсита.

В условиях сварки без последующего отпуска при повышении содержания мартенсита в структуре более 20% вязкость снижается. При сварке с последующим отпуском можно принять интервал допустимых значений, так как продукты отпуска мартенсита характеризуются повышенной вязкостью разрушения.

Поэтому очевидна целесообразность применения технологии сварки, основанной на регулировании термических циклов сварки с использованием сопутствующего охлаждения.

МОДЕРНИЗАЦИЯ СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ШАРОВЫХ КРАНОВ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Горобец М.С., научный руководитель доц. Береснев Ю.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Представлен прогрессивный автоматизированный стенд для приемо-сдаточных испытаний водой и воздухом магистрального шарового крана DN700 без фланцевого исполнения на герметичность затвора, сальниковых уплотнений и прокладочных соединений, а также на прочность и плотность материала и сварных швов. Стенд состоит из зажимного устройства, пульта управления, площадки наклонной, предназначенной для обслуживания привода испытываемой арматуры, и двух передвижных площадок, предназначенных для осмотра соединительного фланца и сальниковой камеры. По результатам испытаний арматуру причисляют к годным или негодным изделиям. Модернизация стенда заключается в изменении конструкции устройства предварительного зажима объекта испытаний, устройства его позиционирования и закрепления, выборе автоматизированных метрологических средств и чувствительных элементов, разработке автоматизированной системы управления стендом.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ

Юрчак А.С., научный руководитель препод. Якимов М.В.
(Самарский государственный технический университет)

Шум металлорезающих станков определяет условия труда рабочих и является показателем динамического качества станков. В работе проведена экспериментальная оценка акустических характеристик токарных станков среднего типоразмера производства «Средневолжского станкостроительного завода»: 16Б16КП и SAMAT-400SC «Вектор».

Цель работы – оценка влияния структуры приводов станка на его шумовые характеристики. Методика проведения акустических испытаний выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО 230-5-2002. В качестве средства измерения использовался портативный шумомер. Проведенные испытания позволили получить экспериментальные сведения, отражающие акустические характеристики каждого из исследуемых станков. Сравнение результатов экспериментов для станка 16Б16КП и SAMAT-400SC «Вектор» показало, что структура привода и в особенности длина кинематических цепей оказывает существенное влияние на шумовые показатели станка.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ ЗАГОТОВОК СЛОЖНОЙ ФОРМЫ В ПРОГРАММНОМ ПАКЕТЕ ANSYS/LS-DYNA

Егорова Н.А., Федорова А.А., научный руководитель доц. Лосев М.Г.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Задачи моделирования: смоделировать и исследовать процессы вытяжки деталей осесимметричной формы из заготовок круглой, квадратной и правильной шестиугольной формы, полученных безотходным способом. Определить параметры вытяжки (утолщение, деформации, напряжения). Вытяжка проводится без прижима.

Моделирование проводилось в программном пакете ANSYS/LS-DYNA. Материал заготовки – сталь 08КП, которая достаточно пластична и способна подвергаться различным формоизменяющим операциям без разрушения целостности. Толщина заготовки 6 мм. Получаемая деталь небольшой формы.

Были смоделированы и исследованы процессы осесимметричной вытяжки из заготовок, полученные безотходным способом и определены параметры вытяжки, при которых не происходит гофрообразования. Анализ этих данных показал, что рациональной и оптимальной формой заготовки для вытяжки деталей небольших размеров является форма правильного шестиугольника, вписанного в окружность.

ВЛИЯНИЕ УПРОЧНЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, СТРУКТУРУ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ДЕТАЛЕЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Генсёр М.Д., научный руководитель доц. Киреев В.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

При эксплуатации дорожно-строительных машин разрушение сопрягаемых поверхностей деталей подвижных соединений начинается с их поверхностей, так как подвижные соединения оказываются наиболее нагруженными и подвергаются неблагоприятному воздействию внешней среды. Различные виды упрочнения, как объемного, так и поверхностного, позволяют получить в деталях такое структурное

состояние, при котором можно достичь повышения эксплуатационных свойств деталей узлов и агрегатов дорожно-строительных машин.

Одним из эффективных методов упрочнения является динамическое микролегирование - ДМ, при котором производят обработку упрочняемой детали высокоскоростной струей рабочего вещества. В качестве рабочего вещества используют порошковые составы, представляющие собой смеси карбидов и карбонитридов с никелем, а в качестве ускорителей взрывные кумулятивные ускорители.

ВЛИЯНИЕ УПРОЧНЕНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ И УДАРНУЮ ВЯЗКОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ДЕТАЛЕЙ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Ошнуров А.Р., научный руководитель доц. Киреев В.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Применение различных технологических методов упрочнения при изготовлении и ремонте деталей узлов и агрегатов дорожно-строительных машин позволяет изменять и регулировать физико-механические свойства материалов, из которых они изготавливаются. В связи с этим перспективными методами обработки представляются: динамическое микролегирование (ДМ) и горячее выдавливание в совокупности с химико-термической обработкой. Такая обработка приводит к увеличению прочности и ударной вязкости сталей.

На примере сталей Р6М5К5 и Р9М4К8 подвергнутых динамическому микролегированию были проведены исследования влияния упрочнения на прочность при изгибе и ударную вязкость. Сталь, подвергнутая ДМ имеет прочность близкую к прочности, деформированной при горячем выдавливании стали.

ФИНИШНАЯ АНТИФРИКЦИОННАЯ БЕЗАБРАЗИВНАЯ ОБРАБОТКА ГИЛЬЗ ЦИЛИНДРОВ ДВС СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫХ МАШИН

Сергеев Б.А., научный руководитель доц. Жданов А.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одним из направлений повышения ресурса новых и отремонтированных двигателей является применение финишной антифрикционной безабразивной обработки (ФАБО) деталей, лимитирующих ресурс двигателя. К числу таких деталей относятся гильзы цилиндров, коленчатые валы, шатуны и др. Под ФАБО понимают различные способы финишной обработки, основанные на использовании в процессе трения явление схватывания поверхностей и избирательного переноса (ИП). Сущность ФАБО состоит в том, что поверхности трения деталей покрывают тонким слоем (1...5 мкм) меди, латуни, бронзы или другими антифрикционными твердосмазочными материалами, вследствие чего они приобретают высокие антифрикционные свойства и контактную жесткость. Структура образующейся после ФАБО пленки пористая, поэтому она хорошо впитывает смазку. Технология ФАБО позволяет повысить износостойкость деталей в 1,5...2,0 раза, послеремонтный ресурс цилиндров двигателей на 20...30%, за счет повышения качества рабочих поверхностей, а так же ускорить приработку трущихся деталей.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС УПРОЧНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПАР ТРЕНИЯ МЕТОДОМ ЦЕМЕНТАЦИИ

Долянин Д.Н., научный руководитель доц. Жданов А.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Технологический процесс упрочнение предназначен для повышения работоспособности тяжело-нагруженных деталей пар трения (шестерни, зубчатые муфты, втулки). Упрочнение осуществляется путем насыщения поверхности стальных деталей углеродом. Различают несколько видов цементации. Для деталей подвижного состава наиболее целесообразно использовать карбюризатор в виде пасты в составе голландская сажа 30%, кальцинированная сода 10%, декстрин 20%, масло индустриальное 40%.

Упрочненный слой рабочей поверхности получают глубиной до 0,75 мм с твердостью поверхности 650...700 HV. Исследования показали, что износостойкость рабочих поверхностей повысилась на 25...30%

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ РАСЧЕТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ВЫТЯЖКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

Медведев А.В., Христосова В.Ю., научный руководитель препод. Звонов С.Ю.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Исследована возможность использования нейронных сетей при расчетах технологических параметров вытяжки цилиндрических деталей. В качестве обучающей базы данных использовалась база данных созданная в Microsoft EXCEL на основе известных теоретических формул и зависимостей. В качестве материала заготовки использовались сталь 12X18H10T, сплавы Д16АМ и АМц. Построение и обучение нейронной сети велось в программном продукте NeuroSolutions с помощью автоматического конструктора сетей. Данная задача является задачей регрессии и решалась для сетей следующих типов: многослойный персептрон, радиальная базисная функция. В результате наилучшей нейронной сетью для решения данной задачи оказалась: для стали 12X18H10T - многослойный персептрон вида MLP-1-O-M, для сплава Д16АМ - многослойный персептрон вида MLP-1-O-M, для сплава АМц - многослойный персептрон вида MLP-1-B-L. Для оценки полученных результатов была составлена выборка наблюдений и для нее проведено моделирование и эксперимент. Результаты, спрогнозированные нейронными сетями, с достаточной точностью сошлись с результатами теоретических расчетов, моделирования и эксперимента. Таким образом, нейронные сети могут быть применены при расчете технологических параметров процесса вытяжки цилиндрических деталей.

ТРАНСПОРТНАЯ ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ КАТЕРОВ И ЯХТ

Алексеев Р.Д., научный руководитель препод. Уютов А.А.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Представлена конструкция технологической транспортной тележки для хранения и транспортирования катеров и яхт сухой массы до 8000 кг и длиной до 11 метров. Масса телеги 2700 кг. Основной материал: трубы и круги из стали Ст35, листовых и полосовых деталей – Ст3пс. Подвеска жесткая, трехосная. Предусмотрена возможность регулирования положения колесного хода в зависимости от центра тяжести. Наличие

светоотражателей и габаритных фонарей позволяет производить перевозки по автомобильным дорогам общего пользования.

В рамках дальнейшего проектирования планируется внесение следующих усовершенствований: установка рессорной зависимой подвески с сохранением регулирования положения колесного хода относительно рамы и установка тормозной системы. Эти и другие конструктивные улучшения позволят создать технологическую транспортную тележку, способную транспортировать крупные катера по дорогам общего пользования.

FMEA-АНАЛИЗ ПРИ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРОИЗВОДСТВА АВТОКОМПОНЕНТОВ

Шамаргина О.А., научные руководители к.т.н. Уютов А.А., препод. Мельников П.В.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Проведен анализ потенциальных отказов, их причин и последствий для конструкции и технологического процесса изготовления детали сиденья а/м «LADA-GRANTA» с помощью инженерного метода FMEA, разработанного Группой содействия автомобильной промышленности (AIAG, USA).

Рассмотрено составление протокола FMEA конструкции сиденья. Проанализированы функциональные требования, предъявляемые к сиденью, определены ключевые характеристики, рассмотрены потенциальные отказы, их причины и последствия для потребителя. В качестве технического решения предложено изменение конструкции детали «Усилитель каркаса спинки переднего сиденья».

Описан FMEA-анализ процесса холодной листовой штамповки детали «Усилитель каркаса спинки переднего сиденья». Рассмотрены потенциальные отклонения в технологическом процессе, их значимость для потребителя, частота возникновения и надежность метода обнаружения. Предложено изменение спроектированного технологического процесса.

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИИ ДЕТАЛИ «ПОЛУСФЕРА» ПРИ ВЫТЯЖКЕ ЗАГОТОВКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ УПРУГОГО ЭЛЕМЕНТА

Сергейчев И.В., научный руководитель доц. Нестеренко Е.С.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Представлен прогрессивный способ вытяжки деталей типа «полусфера» с применением в штамповой оснастке металлического упругого элемента.

В процессе вытяжки заготовки возникают сильные растягивающие напряжения, что приводит к неравномерному распределению деформаций по толщине детали, что в свою очередь влияет на точность контура и размеров. На кафедре ОМД СГАУ был разработан новый способ штамповки с использованием упругих свойств штамповой оснастки. Было произведено моделирование процесса вытяжки «полусферы» с применением упругого элемента в программном комплексе Deform 2D. Опыт выявил положительное влияние упругого элемента: разнотолщинность детали составляет 10-15%, деталь имеет четкий контур и минимальное отклонение от размеров. Таким образом, используя в штампе упругий элемент, возможно, совместить операцию вытяжки и калибровки, что приведет к оптимизации технологического процесса.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧНОСТИ ПОЛОЖЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОПРАВКИ ПРИ ЗАКРЕПЛЕНИИ В ШПИНДЕЛЕ СТАНКА

Полховский М.Н., научный руководитель ст. препод. Казакова О.Ю.
(Самарский государственный технический университет)

Представлены результаты исследования подсистемы шпиндель-инструмент.

Наибольшее отрицательное влияние оказывают такие погрешности как выпуклость и вогнутость образующей инструментальной оправки независимо от степени точности.

При наличии данных погрешностей перемещение оправки вдоль оси u составляет 0,1...0,5 мм при усилиях затяжки 1...5 кН. Данное изменение положения инструментальной оправки может привести к тому, что будет изменено первоначально настроенное положение инструмента, что отразится на точности обработки (в частности при выполнении расточных операций на координатно-расточных станках).

При наличии угловых погрешностей перемещение оправки происходит на меньшую величину (0,08...0,28 мм), однако данные величины являются существенными и влияют на точность обработки.

СЕКЦИЯ МЕХАТРОНИКИ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПОЗИЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРКИ КОНИЧЕСКОГО РЕДУКТОРА

Садиков Д.И., научный руководитель доц. Береснев Ю.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Представлен способ сборки авиационного конического редуктора с использованием многофункционального автоматизированного позиционного устройства модульного типа.

Устройство позволяет в автоматизированном режиме выполнить установку конических зубчатых колёс, шариковых опор качения, простановочных и запорных втулок, гаек крепления.

Разработана структурная схема автоматизированного модуля, его кинематическая схема, рабочая конструкторская документация на позиционное устройство. Определена последовательность функционирования отдельных устройств и исполнительных механизмов. Выполнен подбор средств очувствления переходов сборочного процесса. Разработана схема системы управления многофункциональным позиционным устройством на базе программируемого контроллера типа «OVEN».

Использование предлагаемого устройства позволяет ожидать повышения стабильности точности собираемого изделия, сокращения процента нештатных ситуаций, повышения производительности и сокращения себестоимости.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СБОРКИ ФЛАНЦЕВ С КОРПУСОМ КРАНА ШАРОВОГО

Шилов М.В., научный руководитель доц. Береснев Ю.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Представлен прогрессивный способ сборки магистрального крана шарового ПТ 39183–400, используемого в системах транспортировки газо-, нефтепродуктов. Способ основан на том, что кран устанавливается на автоматизированное устройство модульного типа. Устройство обеспечивает позиционирование и закрепление крана на позиции сборки; подачу фланца, его ориентирование и установку на посадочные поверхности корпуса; предварительные прижим и сварку в двух точках предполагаемого шва; окончательную сварку соединения по периметру с использованием поворотного стола; поворот сборочной единицы на 180° относительно горизонтальной оси; повторение сборочных и сварочных переходов для второго фланца.

Для реализации технологического процесса сборки разработана структурная схема автоматизированного устройства модульного типа. Определено количество управляемых технологических движений для получения сборочной единицы «корпус-фланцы». Разработана конструкторская документация на многофункциональное позиционное устройство; схема системы управления этим устройством на базе программированного контроллера типа «OVEN»; подобрана элементная база средств очувствления для реализации циклового режима эксплуатации.

Способ сборки имеет ряд преимуществ, основными из которых являются: повышение стабильности качества сборки-сварки; повышение производительности.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СОРТИРОВКИ С СИСТЕМОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

Соседов Е.А., научный руководитель доц. Припутников А.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Интеллектуальный центр сортировки с системой технического зрения состоит из робота учебного роботизированного комплекса, работающего в декартовой системе координат, размещенного на его рабочем органе датчика структурированного освещения, блока управления и персонального компьютера, на котором реализована интеллектуальная система управления.

Использование трех различных способов сканирования позволяет получить бинарные изображения различной степени точности. Следующим этапом является обработка изображения, которая распадается на три части: фильтрация, сегментация и распознавание образов.

В предложенной системе обрабатывающие фильтры реализуют алгоритмы сглаживания, медианной фильтрации, отсекающие по связности и комбинированные алгоритмы. На уровне фильтрации можно решить вопрос о том, что выгоднее с вычислительной точки зрения: получить более качественное изображение или некачественное изображение обработать с помощью фильтров.

АЛГОРИТМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ НАЛИЧИИ ПОМЕХ В НАБЛЮДЕНИЯХ

Глухов А.А., научный руководитель ст. препод. Иванов Д.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В работе предложена схема для оценивания положения робота по показаниям нескольких датчиков положения. Для решения задачи используется метод полных наименьших квадратов (total least square). 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, например фильтр Калмана.

Предложенный в работе алгоритм может быть использован для создания новых мехатронных систем, обладающих повышенной точностью и быстродействием.

АЛГОРИТМЫ В ФАКТОР-ПРОСТРАНСТВАХ ПРИБЛИЖЕНИЯ $R/2\pi$ -ПЕРИОДИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

Смотров К.В., научный руководитель доц. Гушин А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Современные средства анализа изобилуют методами, которые порой требуют выявления некоторой детерминистической целостности не только с точки зрения их понимания, а также для процесса их дальнейшего непротиворечивого развития и продуктивного взаимодействия. Подобные исследования произведены на традиционных методах приближения и адаптации. Для выявления их пространственной целостности теоретически обоснованы фактор-пространства приближения и адаптации. Это позволяет, например, рассмотреть гармоническое приближение вещественных периодических функций как шаги ортогонального пополнения в пространстве с вырожденной мерой,

определяемой по оси частотной выборки. Таким образом, устанавливается эквивалентность приближения с ортогональными многочленами, а специально определенное нелинейное весовое распределение способно при этом выполнить регуляризацию энергетической неустойчивости частотного спектра временных пороговых функций.

СОЗДАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ С РОТОРА НА СТАТОР

Стрельников С.В., научные руководители проф. Васин Н.Н., доц. Ротенштейн И.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Одной из важнейших задач при испытаниях образцов новой техники является передача измерительных сигналов датчиков, таких как термопары, с ротора вращающегося объекта на статор. Низкий уровень передаваемых постоянных сигналов, воздействие вибраций, ускорений, работа в масляно-аэрозольной среде в широком диапазоне температур не позволяют эффективно использовать контактные токосъемники.

В предложенных и разработанных устройствах информационный сигнал передается посредством магнитного поля.

Задача проектирования оптимальной конструкции таких систем была решена путем создания компьютерной системы моделирования узла формирования образцового сигнала, включающего приемно-компенсационную и компенсирующую катушки, поля которых взаимодействуют. В результате формируется рациональная конструкция узла, обеспечивающего минимизацию погрешности вследствие влияния неинформативных факторов.

СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

КОМПЬЮТЕРНЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА ПЛАВНЫХ СОГЛАСУЮЩИХ ПЕРЕХОДОВ В ЛИНИЯХ ПЕРЕДАЧИ С РАЗЛИЧНЫМИ ВОЛНОВЫМИ СОПРОТИВЛЕНИЯМИ

Никушин А.В., научный руководитель препод. Панин Д.Н.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе предложен метод синтеза плавных согласующих переходов, основанный на численном интегрировании дифференциального уравнения для коэффициента отражения от неоднородности. Получены и проанализированы оптимальные профили волнового сопротивления перехода на основе микрополосковой линии передачи, частотные зависимости коэффициента отражения и КСВ переходов с различными профилями волнового сопротивления. Проведено сравнение результатов, полученных описанным методом параметрического синтеза и методом конечных разностей во временной области. В рамках метода инвариантного погружения получено дифференциальное уравнение для локального коэффициента отражения на неоднородном участке линии передачи. На основе полученного уравнения разработан метод синтеза плавных согласующих переходов между линиями передачи с различными волновыми сопротивлениями. Рассчитаны геометрические форма и размеры плавного перехода. Полоса частот согласования составляет около 7 ГГц.

ПРИБОР КОНТРОЛЯ ПЕРЕХОДНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ СИЛЬНОТОЧНЫХ КОНТАКТОВ

Щобак А.А., научный руководитель ст. препод. Скрипачев М.О.

(Самарский государственный технический университет)

Традиционно сопротивление контролируется методом «вольтметра-амперметра». При измерении этим методом неизбежно возникает погрешность из-за методов усреднения приборов, неодновременности считывания показаний приборов, а так же из-за нелинейности контактных переходов под воздействием больших токов. Был спроектирован и изготовлен прибор, не имеющий данных недостатков. Структурно прибор состоит из двух каналов – токового и напряженческого, основного микроконтроллера, системы питания. Каждый канал содержит каскадно включенные инструментальный усилитель и устройство выборки-хранения (УВХ). Устройство способно работать при переменном испытательном токе. Диапазон измеряемых токов и сопротивлений определяется внешним измерительным шунтом (стандартное напряжение на шунте при номинальном токе 75 мВ). Сопротивление отображается в долях от номинального сопротивления шунта.

ТЕМПЕРАТУРНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛИРУЮЩИХ СТЫКОВ

Есина Е.В., научный руководитель доц. Шорохов Н.С.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одним из основных возмущающих факторов, влияющих на работу рельсовых цепей, является электрический пробой изолирующих стыков, на долю которого приходится более 30 % всех отказов рельсовых цепей.

Одним из путей повышения надежности функционирования рельсовых цепей является создание средств контроля электрического сопротивления изолирующих стыков путем непрерывного дистанционного наблюдения. Динамика изменения электрического сопротивления стыков поможет дежурному персоналу своевременно установить необходимость проведения организационно-технических мероприятий, по предотвращению пробоя. В устройстве контроля, предлагается использовать совокупность первичных параметров рельсовой цепи, характеризующих электрическое сопротивление изолирующих стыков, а также учитывать влияние изменения температуры на сопротивление смежных рельсовых линий (рельс Р-65).

СИГНАЛИЗАТОР И ДАТЧИК КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЖИРО- И НЕФТЕПРОДУКТОВ

Акимов В.Н., научный руководитель доц. Макаров А.Г.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Для установок жироседелителей и ловушек-сепараторов очистки поверхностных и производственных сточных вод от нефтепродуктов фирмы «Эколайн» разработаны схемные решения и апробированы опытные образцы датчиков контроля накопившегося жира. Технология очистки предусматривает установку датчика контроля и сигнализатора уровня накопившегося жира в очистной камере.

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОЦЕСС КОММУТАЦИИ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ НА КОЛЛЕКТОРЕ ТЯГОВЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ЛОКОМОТИВОВ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО УЧАСТКУ ПУТИ

Бучин Р.А., научный руководитель доц. Попов Д.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

На тяговые электродвигатели (ТЭД) в эксплуатации воздействуют вибрационные нагрузки, приводящие к изменению потенциальных условий на коллекторе, расстройству коммутации и возрастанию класса искрения, а также перебросам дуги между соседними щеткодержателями и круговым огнем по коллектору.

В результате стендовых испытаний было установлено, что при уровне виброускорений в районе моторно-осевого подшипника порядка $W = 90 \text{ м/с}^2$, что соответствует прохождению стрелочных переводов и рельсовых стыков при опорно-осевой подвеске ТЭД, бальность искрения возрастает на один класс. При этом межламельное напряжение в зоне коммутации носит импульсный характер и форма импульсов близка к треугольной. Межламельное напряжение в зоне главных полюсов искажается и в нем появляются спектральные составляющие частоты вибрационного воздействия и его гармоник.

Получено аналитическое выражение для амплитуды импульсного напряжения, соответствующего началу искрения.

Стендовые испытания тягового двигателя НБ-508А со щетками марки ЭГ61 показали, что началу искрения соответствует амплитуда импульсов межламельного напряжения порядка 6 – 7В, что подтверждает правильность высказанных теоретических положений.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОМЕХ НА ПРОХОЖДЕНИЕ СИГНАЛА БАРКЕРА В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ УСТРОЙСТВАМИ

Гончаров В.Г., научный руководитель ст. препод. Цаплин Н.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрено влияние помех на прохождение сигнала Баркера в системах управления электромеханическими устройствами. Применение данных сигналов позволяет повысить помехоустойчивость системы управления. Рассмотрены спектры сигналов Баркера без помех и с помехами. Рассмотрены процедуры восстановления кодовой последовательности Баркера из сигнала с помехой. При приеме сигнала с помехой рекомендуется применять фильтр нижних частот и пороговое устройство.

КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ОСНОВАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Минниханов Р.Р., научный руководитель доц. Николаев А.Д.
(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Разработан комплекс лабораторных работ по дисциплине «Электротехника и электроника» для неэлектрических специальностей.

Комплекс составляют 7 лабораторных работ, позволяющие изучать как характеристики отдельных полупроводниковых приборов (диоды, транзисторы и т.д.), так и принципы построения функциональных узлов аналоговой и цифровой электроники.

По каждой лабораторной работе разработаны техническая документация на лабораторный стенд и методические указания по проведению лабораторной работы. По разработанной документации изготовлены работоспособные лабораторные стенды.

В отличие от электронных программ лабораторных работ данный комплекс более нагляден, приближает студентов к реальным объектам исследований. Этим повышается качество обучения студентов.

РАСЧЕТ РАМОЧНОЙ АНТЕННЫ С ПОМОЩЬЮ НАБОРА ДИПОЛЕЙ ГЕРЦА

Вашуров Н.И., научный руководитель проф. Неганов В.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Кольцевая рамочная антенна составлена из четырёх диполей Герца. Путём векторного суммирования электромагнитного поля получена диаграмма направленности для кольцевой антенны.

Получено неплохое совпадение с диаграммой направленности, полученной с помощью метода сингулярных интегральных уравнений.

РАСЧЕТ ДИРЕКТОРНОЙ АНТЕННЫ

Митасова О.А., научный руководитель проф. Неганов В.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Директорная антенна состоит из активного вибратора, рефлектора и нескольких (5-10) директоров, расположенных в одной плоскости. В работе описан алгоритм расчета токов антенны, который опробован для десяти директоров. Анализ антенны проводится с помощью диаграммы направленности.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛОСКОВОГО ФНЧ
В СРЕДАХ «AWR MIKROWAVE OFFICE» И «CST MIKROWAVE STUDIO»**
Бобровский А.А., научный руководитель доц. Солдатов А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе исследовался полосковый фильтр нижних частот. Связь в таком фильтре осуществляется через отрезки полосковых линий разной ширины. Был произведен расчет размеров отрезков линий фильтра и топология фильтра. Разработана программа построения топологии ФНЧ для разных подложек и разной центральной частоте в программе «MathCad». Затем рассчитанный фильтр был спроектирован в средах «AWR MIKROWAVE OFFICE» и «CST MIKROWAVE STUDIO». Варьировалось число отрезков линий и диэлектрическая проницаемость подложки. Был проведен сравнительный анализ характеристик ФНЧ, полученных в разных средах. Расхождение в значениях S-параметров и КСВ составляет не более 3%. С помощью программы «CST MIKROWAVE STUDIO» был выбран оптимальный фильтр. Программа позволяет получить не только АЧХ фильтра, но и распределение э/м поля в различных сечениях фильтра. Оптимальные спроектированные размеры фильтра достаточно близко совпадают с расчетными данными.

**МОДЕЛЬ АКТИВНОЙ МИКРОПОЛОСКОВОЙ АНТЕННЫ,
ИНТЕГРИРОВАННОЙ С ПОЛЕВЫМ ТРАНЗИСТОРОМ**
Федюнин Э.Г., научный руководитель проф. Зайцев В.В.
(Самарский государственный университет)

Предложена модель активной антенны – автогенератора на основе резонатора, образованного микрополосковым электрическим вибратором, и полевого транзистора в качестве активного элемента. Математическая модель автогенератора представлена системой обыкновенных дифференциальных уравнений движения связанных модовых осцилляторов. Параметры осцилляторов определены путем аппроксимации частотной зависимости входного импеданса вибратора совокупностью лоренцевых кривых. Расчет входного импеданса проведен методом конечных разностей во временной области (методом FDTD).

Приведен пример моделирования активной антенны с полевым транзистором, включенным по схеме емкостной трехточки.

**ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СИНХРОНИЗАЦИИ
АВТОГЕНЕРАТОРА С ИНЕРЦИОННОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ**
Юдин А.Н., научный руководитель проф. Зайцев В.В.
(Самарский государственный университет)

Для проведения численных экспериментов по исследованию процессов синхронизации автогенераторов с инерционными нелинейностями предложено использовать модель автогенератора в форме системы, функционирующей в дискретном времени (ДВ-системы). При этом алгоритм генерации ДВ-автоколебаний разработан на основе методов проектирования цифровых фильтров.

Приведен пример моделирования синхронизации инерционного генератора Теодорчика периодическими сигналами различной формы в присутствии шумов.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО УПРАВЛЯЕМЫХ АППАРАТОВ СВЧ-ТЕРАПИИ

Степанова С.В., научный руководитель проф. Нестеров В.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

СВЧ – терапия, метод электролечения, основанный на воздействии на больного электромагнитных колебаний с длиной волны от 1 мм до 1 м (или соответственно с частотой электромагнитных колебаний 300-30000 МГц).

Учитывая высокий уровень требований, предъявляемых в настоящее время к медицинской технике, все более обостряющуюся конкуренцию на рынке медицинских услуг и необходимость создания новых перспективных методов лечения в НТЦ ОАО «Самарский электромеханический завод» разработан принципиально новый «Аппарат ДМВ-терапии», отвечающий мировому уровню медицинского приборостроения. Аппарат построен на современной интегральной элементной базе, что значительно уменьшает его массу и габаритные размеры. Идеология построения аппарата и его структура позволяет на его основе создать целую серию приборов, отличающихся целевым назначением, а, главное, возможностями дальнейшего функционального развития за счет программирования различных методик лечения.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОЛЕБАНИЙ

ДИСКОВОГО МЕТАЛЛОДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА

Ворох Д.А., Шафран С.В., научный руководитель доц., Полухин Ю.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Исследовался резонатор в виде диэлектрического диска, расположенного между двумя проводящими стенками, используемый в качестве микроволновой антенны, излучающим элементом которой является открытая цилиндрическая поверхность диэлектрического диска. При толщине диска, значительно меньшей его диаметра и длины волны, в таком резонаторе возможны колебания E_{m10} . Идентификация типов колебаний проводилась по сопоставлению теоретических значений собственной частоты резонатора и экспериментальных значений, измеренных при различных способах возбуждения резонатора. Теоретические значения собственной частоты рассчитывались на основе модели резонатора с магнитной стенкой по периметру диэлектрического диска. Экспериментальные значения собственных частот определялись на панорамном измерителе КСВН и ослаблений при расположении дискового резонатора в короткозамкнутом волноводе, в проходном согласованном волноводе и при расположении диска снаружи волновода и возбуждении его через отверстие. Исследования проводились в диапазоне частот 8-12 ГГц. В исследованном диапазоне частот обнаружены колебания четырех типов: E_{010} , E_{110} , E_{210} , E_{310} . На основе результатов работы построены экспериментальные зависимости собственных частот дискового резонатора от диаметра диска и его диэлектрической проницаемости.

ОТРАЖЕНИЕ СВЕТОВОЙ ВОЛНЫ ОТ ОПТИЧЕСКИ АКТИВНОГО СЛОЯ, РАСПОЛОЖЕННОГО НА ПРОВОДЯЩЕЙ ПОДЛОЖКЕ

Атанова М.А., научный руководитель проф. Осипов О.В.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В настоящее время значительный интерес представляет разработка энергосберегающих систем нового поколения. В частности, исследуются структуры естественного и искусственного происхождения, позволяющие концентрировать энергию

электромагнитного поля с целью дальнейшего её преобразования в электрический ток. Подобные структуры можно создавать на основе киральных и бианизотропных материалов.

В работе рассматривается задача об отражении плоской электромагнитной волны оптического диапазона от планарного оптически активного слоя, расположенного на идеально проводящей подложке (например, оптически активный кристалл на металле). Методом частичных областей с учетом материальных уравнений для оптически активной (киральной) среды получены выражения для коэффициентов отражения основной и кросс поляризованной компонент поля от исследуемой структуры. Были подобраны физические и геометрические параметры кристалла (подобран его тип), при которых наблюдается минимум коэффициента отражения. В этом случае радиально падающая оптическая волна преобразуется в азимутальное рассеяние, которое потом может быть собрано и преобразовано в постоянный электрический ток.

ОТРАЖЕНИЕ СВЕТОВОЙ ВОЛНЫ ОТ ОДНОСЛОЙНОЙ ОПТИЧЕСКИ АКТИВНОЙ СРЕДЫ

Журавлёва Е.С., научный руководитель проф. Осипов О.В.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе проведено исследование отражения плоской электромагнитной волны оптического диапазона от планарной оптически активной структуры (оптически активного кристалла). В работе показано, что тензорные материальные уравнения для оптически активного кристалла могут быть сведены к соотношениям для киральной среды. При решении задачи были учтены дисперсионные свойства оптически активной среды.

Решение задачи осуществлялось классическим методом частичных областей с использованием строгого алгоритма определения электромагнитного поля в оптически активном слое. Была получена система линейных алгебраических уравнений относительно неизвестных коэффициентов отражения и прохождения. В результате анализа численных результатов было выявлено, что исследуемая структура при определенных значениях параметров оптически активного слоя может выполнять функции концентратора СВЧ энергии оптического диапазона длин волн. Двумя основными механизмами концентрации энергии являются преобразование падающей волны в поверхностную волну, распространяющуюся вдоль поверхности планарной оптически активной среды, а также концентрация энергии в слое за счет интерференции волн с право и левокруговыми поляризациями. Результаты решения задачи могут быть использованы при создании концентраторов оптической энергии инфракрасного диапазона.

СЕКЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СВАРОЧНОГО ТРАНСФОРМАТОРА

Атякшева Л.С., Нардюжев Н.А., Субботин А.Т.,
научный руководитель доц. Мякишев В.М.

(Самарский государственный технический университет)

В работе рассматривается влияние формы выходного напряжения сварочного трансформатора на процесс повторного зажигания электрической дуги и влияние их на коэффициент мощности цепи. Показано, что за счет изменения формы выходного напряжения сварочного трансформатора при сохранении устойчивого горения дуги можно снизить напряжение холостого хода, а следовательно, улучшить коэффициент мощности установки

СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СЛЕДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

Макаров А.В., научный руководитель препод. Курган В.П.

(Самарский государственный технический университет)

В работе использована методика синтеза оптимального регулятора в системе управления при случайном изменении основного возмущающего воздействия. В качестве объекта исследования рассмотрена одноконтурная следящая электромеханическая система при случайном задающем воздействии.

В результате выполненных аналитических преобразований по известной методике получена передаточная функция оптимального регулятора положения, представляющая собой реальное дифференцирующее звено. Анализ показал, что использования статических характеристик случайного задающего воздействия на входе следящей системы позволяет значительно уменьшить ошибку слежения.

ДИНАМИКА САМОВОЗБУЖДЕНИЯ АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА С КОНДЕНСАТОРНЫМ ВОЗБУЖДЕНИЕМ

Балакин А.П., научный руководитель проф. Костырев М.Л.

(Самарский государственный технический университет)

Представлены результаты исследования переходных процессов в установке с асинхронным генератором, предназначенной для работы в составе микроГЭС, ветроагрегата, бензоагрегата и других автономных энергоустановок. Математическая модель включает систему дифференциальных уравнений асинхронной машины, приводного двигателя и нагрузки. Для математического моделирования электромагнитных и электромеханических процессов принята модель асинхронной машины с короткозамкнутым ротором в трехфазной системе координат, неподвижных относительно статора. Принятые исходные упрощающие допущения соответствуют известным в смысле Парка-Горева. Движение ротора учтено с помощью ЭДС вращения. В отличие от известных моделей в осях x и y предложенная модель не требует преобразования уравнений конденсаторов и нагрузки в эквивалентные в двухфазной

системе координат, а также учитывает намагничивание магнитопровода с помощью функции насыщения. По предложенной модели создана компьютерная программа и выполнено моделирование в пакете MATLAB-SIMULINK для установок мощностью 1 кВт и 10 кВт. Установлено, что во время переходного процесса самовозбуждения возможны перенапряжения, превышающие номинальное напряжение в 1,5-2 раза, что опасно для системы автономного электроснабжения. Даны рекомендации по выбору ёмкости конденсаторов и нагрузки генераторной установки, обеспечивающие снижение перенапряжений до 1,2 от номинального напряжения.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОНОМНЫХ КОГЕНЕРАТОРНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК

Щигорев П.Д., научный руководитель проф. Костырев М.Л.
(Самарский государственный технический университет)

Предложена методика выбора оборудования установки, обеспечивающей тепловой и электрической энергией автономного потребителя. В отличие от известных методик предложенная методика позволяет учесть климатические условия, характерные для Поволжского региона, наличие или отсутствие газовых и электрических сетей, расстояние до ближайшей электрической сети и возможности современного автономного энергооборудования. Разработан алгоритм проектирования с учетом затрат энергии на отопление, стоимости газа и электроэнергии в случае их покупки, стоимости производимой энергии. Методика реализована в пакете MATCAD. Предложены варианты функциональных схем по бесперебойному энергоснабжению потребителя и даны рекомендации по выбору источников энергии. На примере энергоснабжения коттеджа площадью 250 м² показано, что применение современного автоматизированного газопоршневого агрегата в сочетании с автономным инвертором на выходе может обеспечить высокую эффективность энергоснабжения. Исследования показали, в каких случаях при действующих тарифах на электроэнергию и газ применение газопоршневого агрегата быстро окупается.

ПРОЕКТ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ТРОЛЛЕЙБУСНОГО ДЕПО

Пырин А., научный руководитель проф. Руцкий В.М.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассмотрены основные вопросы освещенности и светотехники, проведен сравнительный анализ источников света и светильников различных типов, обоснована целесообразность применения светодиодных светильников в осветительных установках троллейбусного депо.

Опыт эксплуатации показывает, что действующая система освещения троллейбусного депо не обеспечивает нормированного уровня освещенности. Поэтому необходима ее реконструкция, которая предложена в данной работе. Проведен расчет освещенности депо с применением светодиодных светильников, получено, что разработанная система является не только более эффективной, но и более экономичной по сравнению с действующей.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОСВЕЩЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ СТАНЦИИ МЕТРО «МОСКОВСКАЯ» САМАРСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА

Макаров А.А., Макарова Н.А., Миняйлова О.Г.,

научный руководитель доц. Коркина С.В.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Одним из важнейших показателей нормальной жизнедеятельности и благоприятных условий труда является правильно устроенное освещение. Основные требования к освещенности платформы метрополитена сформулированы в СП 32-105-2004 «Метрополитены». Проведенный сравнительный анализ источников света и светильников различных типов показал, что наиболее приемлемыми являются светодиодные светильники типа L-INDUSTRY 36/4032/47, которые обладают высокими техническими характеристиками. В работе проведен расчет необходимого количества светодиодных светильников, светового потока и освещенности платформы после внедрения проекта. Расчет производился методом коэффициента использования с помощью приложения PRO программы DIALux 4.7. При проведении расчетов учитывались геометрические размеры помещения и физические свойства его поверхностей. Внедрение данного проекта в эксплуатацию позволит предотвратить преждевременное утомление, притупление внимания работников метрополитена, повысить производительность труда и комфортность пассажироперевозок метрополитена.

ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД ПО ТЕОРЕТИЧЕСКИМ ОСНОВАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Молоканов М.С., научный руководитель доц. Николаев А.Д.

(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Цель работы – разработка ТСО для повышения качества обучения студентов

Современные лабораторные работы зачастую выполняются по виртуальным компьютерным программам, они не отличаются наглядностью и отсутствием практического восприятия реальных электрических цепей и элементов. С этой целью был разработан лабораторный стенд, на котором можно собирать реальные схемы и проводить измерения электрических величин, приобретая практические навыки в работе. На стенде можно проводить ряд лабораторных работ по исследованию электрических цепей постоянного и переменного тока. Разработаны методические указания по выполнению лабораторных работ, а также техническая документация, по которой изготовлены опытные образцы стенда и которые внедрены в учебный процесс ТФ МГУПП.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Краснов С.С., научный руководитель доц. Горбачевская Е.Н.

(Волжский университет им. Татищева, г. Тольятти)

Представлен прогрессивный способ управления двигателями переменного тока, широкое применение которых сдерживалось отсутствием эффективных систем управления, которые заключаются в переносе функциональной нагрузки от механических составляющих к информационным.

Формируемыми данными для управления являлись :скорость и положение ротора двигателя. Информация о них определялась косвенными методами с помощью

моделирования, основанного на базе интеллектуальных технологий принятия решений (нечеткая логика - построение моделей приближенных к рассуждениям человека).

В качестве ограничения учтено, что для обеспечения работоспособности все вычислительные процессы должны протекать в реальном режиме времени. Проведено моделирование в системе Matlab.

Достоинство этого способа заключается в исключении датчиков обратной связи и их интерфейсов с другими компонентами из системы управления.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНЕШНЕГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА ANSOFT MAXWELL

Феоктистов С.С., научный руководитель ст. препод. Шумилов Е. А.
(Филиал Самарского технического университета в г. Сызрани)

В настоящее время используется большое количество электротехнических устройств, а каждое работающее техническое средство представляет собой источник помех, которые оказывают воздействие на работу другого технического средства и на человека. Таким образом, использование в промышленности электротехнических устройств связано с проблемой электромагнитной совместимости. Такое взаимное влияние приборов происходит в том числе и через физические поля в пространстве. Данное явление практически не исследовано. В связи с этим актуальным становится вопрос об исследовании внешних электромагнитных полей работающих технических средств.

В данной работе представлен вариант исследования внешних магнитных полей асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью программного пакета Ansoft Maxwell.

Основными преимуществами предлагаемого подхода являются:

- возможность исследования разрабатываемых систем в разнообразных штатных и нештатных режимах;
- значительное сокращение времени и средств на разработку и испытание.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА В СРЕДЕ ANSOFT MAXWELL

Ретина Ю.А., научный руководитель ст. препод. Чуянов Д.О.
(Филиал Самарского технического университета в г. Сызрани)

Синхронные генераторы выполняют с якорем, расположенным на статоре, для удобства отвода электрической энергии. Принцип действия синхронного генератора основан на явлении электромагнитной индукции; при вращении ротора магнитный поток, создаваемый обмоткой возбуждения, сцепляется поочередно с каждой из фаз обмотки статора, индуцируя в них ЭДС. В наиболее распространенном случае применения трехфазной распределенной обмотки якоря в каждой из фаз, смещенных друг относительно друга на 120 электрических градусов, индуцируется синусоидальная ЭДС.

Для уменьшения колебаний роторы синхронных генераторов снабжают демферной (или успокоительной) обмоткой, имеющей такую же конструкцию, как и пусковая обмотка синхронных двигателей. Для гашения электрических колебаний используют тормозящее действие магнитного поля на движущийся в нем проводник с током или поглощение электрической энергии в резисторе, включенном в электрическую цепь. Для проектирования синхронного генератора использовалась система Ansoft Maxwell3D. Данная система позволяет учесть ее конструктивные особенности машины,

изменять её параметры и находить оптимальные конструктивные решения при проектировании. Так же использование этого ПО позволяет уменьшить расходы на изготовление промежуточных опытных образцов тем, что позволяют получить характеристики проектируемой машины с высокой точностью.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Севастьянова А.В., научный руководитель ст. препод. Горшков Р.Г.
(Филиал Самарского технического университета в г. Сызрани)

В работе рассмотрена математическая модель преобразователя частоты, работающего совместно с электродвигателем. Анализ результатов моделирования позволяет осуществлять выбор и расчет параметров средств, обеспечивающих ЭМС.

КОРРЕКТОРЫ ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК С КОНВЕРТОРАМИ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

Степашкин А.Е., Третьяк Е.В., научный руководитель доц. Мелешкин Ю.А.
(Сызранский филиал Самарского государственного технического университета)

Предложено использовать для уменьшения искажений при передаче сигналов через проходные четырехполосники активные корректоры, построенные с использованием конверторов отрицательного сопротивления (КОС), создающие на выходе цепи моделированные режимы короткого замыкания или холостого хода. Проведена экспериментальная проверка прохождения прямоугольного импульса через искажающие сигнал четырехполосники с применением вышеуказанных корректоров. Моделирование проводилось с использованием MULTISIM 10.

В результате применения данных корректоров для различных проходных четырехполосников исправлена искаженная форма выходного импульса уменьшением постоянной времени фронта более, чем в 10 раз, а полоса пропускания частотной характеристики увеличена на порядок.

Корректоры показали устойчивую работу вплоть до режимов короткого замыкания и холостого хода, поэтому могут быть широко использованы при построении проходных цепей с минимальным искажением сигнала.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СВЕТОДИОДНОГО УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Макаров А.С., научный руководитель доц. Лысенко О.В.
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Представлена динамика развития светодиодного освещения в г. Сызрани.

Светодиодное освещение является прогрессивным направлением в области энергосберегающих технологий. Современные возможности производства сверхярких светодиодов позволяют стимулировать их применение для уличного освещения. Но проблемой остается сравнительно высокая их стоимость. Также чувствительность светодиодов к питанию вызывает необходимость в дополнительном оборудовании, что удорожает светильники.

Приведены сравнительные показатели по характеристикам традиционных и светодиодных светильников уличного освещения, результаты статистического анализа их

эксплуатационных показателей. Исследованы проблемные вопросы и тенденции перехода на светодиодное уличное освещение.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ В ERWIN PROCESS MODELER

Мкртчян Г.П., научный руководитель доц. Тараканов А.В.

(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрань)

Рассмотрен эффективный способ проектирования электротехнических и электронных устройств в ERWin Process Modeler. ERWin представляет собой программный продукт в области реализации CASE-технологий, позволяющий проводить описание, анализ и моделирование данных – строитель метамодели данных.

ERWin включает три стандартные методологии: IDEF0 (функциональное моделирование), DFD (моделирование потоков данных) и IDEF3 (моделирование потоков работ). Для проектирования электротехнических и электронных устройств целесообразно применять функциональное моделирование – IDEF0. Описание выглядит как «чёрный ящик» с входами, выходами, управлением и механизмом, который постепенно детализируется до необходимого уровня, что дает возможность проектирования устройств любой сложности. Стандарт IDEF0 представляет описываемое устройство как набор функций, здесь существует правило – наиболее важная функция находится в верхнем левом углу, кроме того есть правило стороны: – стрелка входа приходит всегда в левую кромку активности, – стрелка управления – в верхнюю кромку, – стрелка механизма – нижняя кромка, – стрелка выхода – правая кромка. Таким образом, реализуется концептуальное проектирование сложных электротехнических и электронных устройств.

ПРИМЕНЕНИЕ СВЕТОДИОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Рахматуллина А.Р., Серов А.С.,

научные руководители доц. Вокин И.А., ст. препод. Иванова С.С.

(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Машиностроительные предприятия характеризуются большой энергоемкостью производства. Одним из методов снижения потребления электроэнергии в крупных отраслях хозяйства является применение энергоэффективных источников света, таких как светодиодные лампы. В рамках данной работы изучена целесообразность и перспективы использования подобных ламп на предприятии.

В лабораторных условиях были проведены замеры целого ряда параметров лампы накаливания мощностью 40 Вт и её аналогов - компактного люминесцентного и светодиодного источника света.

По итогам работы сделаны выводы о наиболее рациональном использовании рассматриваемых ламп со светотехнической точки зрения. При этом учитывались такие факторы, как затраты на ремонт, обслуживание и утилизацию светильников. Принимался во внимание и экологический аспект данного вопроса.

Проведенный технико-экономический расчет показал, что срок окупаемости более надежных и энергосберегающих ламп типа LED являются сравнительно небольшим, что является достаточным основанием применения ламп подобного типа для освещения производственных помещений машиностроительного предприятия.

СЕКЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПО ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВ STANDA 8MT175-50

Митрошенков Д.С., Усков С.С., научный руководитель н.с. СФ ФИАН Казакевич П.В.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Предлагается программная оболочка для моторизованного стола, собранного на основе устройств Standa 8MT175-50 и управляемого посредством контроллера 8SMC1-USBhF, позволяющая осуществлять перемещение объекта в плоскости. Перемещение возможно по траектории, состоящей из прямых и прямоугольных областей. У каждого отдельного элемента пути возможно задать скорость, делитель, синхронизацию. Все параметры устройства сгруппированы по вкладкам, возможно осуществление гибкой настройки. Для работы с данным оборудованием использовалась поставляемая динамическая библиотека USMCDLL.dll. Производилась ее адаптация для использования в объектно-ориентированной среде при помощи библиотеки обёртки, разработанной на C++. Интерфейс создавался с применением технологии Windows Presentation Foundation. Программа интегрирована в установку для лазерной абляции твердого тела в жидких средах. Разрешение полного шага в данной установке составляет 5 мкм, с возможностью дробления на $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{8}$ шага.

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАБОТЫ ДИСПЕТЧЕРА ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ершова А.А., научный руководитель к.т.н. Сенько В.В.
(Тольяттинский государственный университет)

В работе предлагается система мер по внедрению высокотехнологичного программного обеспечения, а также обосновывается необходимость решения практических задач, связанных с автоматизацией производственно- диспетчерского отдела.

В разработанной АИС выбран интерактивный режим взаимодействия с пользователем; условно-постоянная информация представлена в базе данных в виде справочников и классификаторов.

Рабочее место диспетчера ГУП «Водоканал» позволяет оперативно получить информацию за счет централизованного комплексного предоставления данных о состоянии технологического процесса. Система обеспечивает обнаружение несанкционированного вмешательства в работу оборудования, позволяет введение единой базы нарушений происходящих на объекте, введение единой базы учета сведений о подаче воды и стоков, а так же сведений о наличии хлорсодержащих реагентов в подразделениях производственно-диспетчерского отдела.

По результатам анализа формируется необходимая отчетность, которая экспортируется в документы MS Word и MS Excel.

ИНФОРМАЦИОННО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ YOURPULSE КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ ТОЛЬЯТТИ

Швагирь В.И., научный руководитель доц. Лаптева С.В.

(Тольяттинский государственный университет)

Представлена авторская разработка - информационно-развлекательный портал YourPulse как представитель социальных сетей, позволяющий организовать общение и досуг молодежи г.Тольятти.

В работе проведено исследование, связанное с анализом функционирующих сайтов, выявлены критерии социальной сети и уточнено понятие социальной сети. Сформулированные критерии позволили спроектировать необходимую структуру портала.

Рассмотрены технологии обработки информации, определены цели автоматизированного решения задачи, требования к структуре, функциональности и надежности системы; построены модели данных, описана структура программы, а также реализована работоспособная программная система, полностью готовая к применению.

Получены научные результаты (выявлены и описаны основные программные составляющие информационно-развлекательного портала как ТПР – типового проектного решения) и практические результаты (портал представлен как веб-сервис для объединения различных групп молодежи города).

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОМПАУНДИРОВАНИЯ БЕНЗИНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОТОЧНЫХ АНАЛИЗАТОРОВ КАЧЕСТВА

Рыжова В.В., Туманова Д.А.

научные руководители доц.Сусарев С.В., ст. препод. Вашуркина Е.С.

(Самарский государственный технический университет)

Предложен общий вид нелинейной модели смешения, метод её кусочно-линейной аппроксимации и алгоритм идентификации параметров модели по экспериментальным данным в каждом цикле регулирования. Проведено исследование устойчивости контура регулирования качества продукции станции смешения. Разработаны алгоритмы автоматизированного управления компаундированием бензинов с использованием последних достижений в области информационных технологий и метрологического обеспечения качества, как исходных компонентов, так и готового продукта в потоке. Проведено имитационное моделирование разработанных алгоритмов в программе Simulink пакета MatLAB. Произведено сравнение производительности станции смешения при использовании различных типов регуляторов и при использовании разработанных алгоритмов регулирования. Показано, что самые лучшие результаты даёт применение алгоритма управления станцией смешения бензинов с использованием идентификатора. Проведены экспериментальные исследования на учебной АСУ компаундированием бензинов с использованием имитатора объекта.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СКВОЗНОГО ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК

Хаустова А.В., Яценко Е.В., Бирук А.С., научный руководитель проф. Плешивцева Ю.Э.

(Самарский государственный технический университет)

Работа посвящена построению математической модели процесса индукционного нагрева стальных цилиндрических заготовок в периодических ИНУ для последующего

использования в оптимизационной процедуре. Упрощенная математическая модель, реализованная в ППП MathCad позволяет получить температурное распределение по радиусу заготовки в любой момент процесса нагрева в условиях пренебрежения неравномерностью температурного распределения по длине заготовки. Для верификации разработанной модели используются данные компьютерных и натурных экспериментов.

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕРАБОТКИ СЫРОЙ НЕФТИ В ВЫСООКТАНОВЫЕ СОРТА ТОПЛИВА

Варнаков О.В. научный руководитель доц. Макаровский Л.Я.
(Самарский государственный технический университет)

Представлен прогрессивный микропроцессорный способ управления подготовки воды в процессе переработки сырой нефти в высокооктановые сорта топлива. Сырьём установки является смесь бензиновых фракций, вырабатываемых на действующих установках первичной перегонки и вторичных процессов переработки нефти расположенных в Самарской губернии. Для увеличения выработки высокооктановых компонентов бензина с целью дальнейшего получения товарных автомобильных бензинов, по качеству соответствующих требованиям российских и европейских стандартов, используется каталитический риформинг. В проекте предусмотрены мероприятия, направленные на экономию электрической энергии и улучшения качества производства предприятия.

Рассмотрены алгоритмы управления механизмами для осуществления технологического процесса. Анализируется модель векторного управления асинхронного электродвигателя во вращающихся координатах. Рассмотрена блочная схема системы автоматического регулирования скорости потока жидкости для охлаждения нефтепродуктов.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТОРМОЖЕНИЕМ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ГРУЗОВЫХ ПОЕЗДОВ

Конкова Д.А., Токарева И.Г., научный руководитель доц. Засов В.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассматривается система контроля тормозной магистрали и управления тормозами тяжеловесных (до 9000 т) длинносоставных (до 100 вагонов) грузовых поездов, позволяющая добиться синхронной работы тормозов и снизить продольно-динамические усилия за счет одновременного торможения с головы и хвоста поезда.

Автоматизированная система состоит из центральной и технологической станций, расположенных соответственно в локомотиве и хвостовом вагоне поезда. Станции системы связаны радиоканалом, использующим технологию передачи Radio-Ethernet. При большой длине поезда применяются ретрансляторы. Станции выполнены на основе промышленных IBM-совместимых контроллеров CPU 686, функционирующих под управлением операционной системы QNX. Для обеспечения электроснабжения системы управления используются блоки гелиевых аккумуляторов или топливных элементов.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ИСПЫТАНИЙ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ ТЕПЛОВОЗНЫХ ДИЗЕЛЕЙ

Фролова О.В., научный руководитель ст. препод. Чертыковцева Н.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассматриваются структурная, функциональная схемы автоматизированной системы испытаний турбокомпрессоров тепловозных дизелей (АСИТ), а также алгоритм ее работы. Система обеспечивает автоматизацию режимов испытаний турбокомпрессоров на стенде на основе анализа измерительной информации о параметрах компрессора, работает в непрерывном режиме с частотой опроса измерительных каналов 1 Гц.

При выборе технических средств учитывались не только такие факторы, как функциональность, производительность, совместимость, наращиваемость, ресурс, надежность, стоимость, но и соответствие требованиям технической, пожарной и экологической безопасности объектов участка испытания узлов тепловозных дизелей после ремонта.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ НЕЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ

Мудрак Л.В., научный руководитель доц. Тюмиков Д.К.
(Самарский государственный университет путей и сообщения)

В инженерных и научных исследованиях часто приходится исследовать экспериментальные данные, в которых статистическая зависимость имеет нелинейный характер. В этом случае известные корреляционные методы не работоспособны. Предлагается подход на основе дисперсионных отношений. Проведена обработка экспериментальных данных с помощью парных дисперсионных отношений, дисперсионных отношений эффекта взаимодействия и дисперсионных корреляций отношений эффектов взаимосвязи. Оценка возможной идентичной модели на основе множественно дисперсионных отношений. Приводятся примеры.

ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАДДУВОМ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ ЖРД

Грешняков П.И., Синяков А.В., Бурмисторов А.В.,
научный руководитель доц. Илюхин В.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Основная идея цифрового регулятора расхода в системе управления наддувом топливных баков ЖРД заключается в дискретизации потока за счёт отдельных клапанов, имеющих разные проходные сечения. Комбинации открытых и закрытых клапанов создаёт близкое к требуемому суммарное сечение. Суммарное сечение регулятора тем точнее соответствует требуемому расчётному, чем больше клапанов, входящих в состав блока. Для поддержания высоких динамических характеристик в процессе всего цикла необходима корректировка коэффициентов регулятора. В основе способа подбора лежит отслеживание объёма остаточного топлива в баке и внесение изменений в математическую модель регулятора. Математическая часть программы вычисляет величину проходного сечения и подаёт его в блок, задающий последовательность включения клапанов. Блок клапанов, который по своей сути представляет цифро-аналоговый преобразователь, по полученному сигналу осуществляет управление расходом газа. Результаты снятия данных представляются в виде трехмерных диаграмм и в виде текстового файла на жестком диске.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ МАКЕТОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЛИНИИ

Грешняков П.И., Синяков А.В., Бурмисторов А.В.,
научный руководитель доц. Илюхин В.Н.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Учебный макет роботизированной производственной линии представляет собой модульную роботизированную производственную линию, в состав которой входят модули распределения, контроля, обработки и транспортировки и промышленный 6-координатный робот-манипулятор. Модули представляют собой платформы с установленными на них соответствующими наборами оборудования. Оборудование можно условно разделить на исполнительные механизмы и датчики. Исполнительные механизмы – это, в основном, пневматические цилиндры и электрические сервоприводы. Датчики, входящие в данную систему, представляют собой цифровые датчики, а именно аналогово-цифровые электронные ключи.

В состав робототехнического комплекса также входит система машинного зрения, интегрируемая в систему измерения, контроля и управления движением.

Разработанный программный комплекс включает в себя интерфейс управления роботизированным комплексом с возможностью запуска его в автоматическом последовательном, автоматическом параллельном и условно ручном режимах, а также библиотеку функций для управления каждым модулем системы отдельно, в свою очередь, включающую в себя библиотеку атомарных функций, позволяющих снять сигнал с одного отдельного датчика или запустить один отдельный элемент управления, и необходимых для построения собственной системы управления роботизированным комплексом.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ ХЛЕБА ЗА СЧЕТ АВТОМАТИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ТЕПЛОВЫХ РЕЖИМОВ

Правосудова Н.С., научный руководитель доц. Николаев А.Д.

(Тольяттинский филиал Московского государственного университета
пищевых производств)

Объектом исследования явилась электропечь для выпечки хлеба типа «Муссон – ротор 99МР-02». Выявлено, что печь является аperiодическим звеном первого порядка с постоянной времени 20 мин. Результатами исследований явились:

- форсирование режима переходных процессов с целью уменьшения постоянной времени за счет дополнительного подвода тепла;
- разработка структурной схемы системы автоматической регулировки температуры с введением обратной связи по температуре мякиша хлеба.

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧАСТКА НАГРЕВА МАССИВА ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА ПЕРЕД АВТОКЛАВИРОВАНИЕМ

Нуякшин Н.Ю., научный руководитель доц. Дуданов И.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Производство ячеистого бетона включает в себя этап выдержки массива перед автоклавированием. На участке выдержки должна обеспечиваться постоянная температура, что повышает энергоэффективность производства.

В реальных производственных условиях это не всегда выполнимо из-за неизбежных теплопотерь и отсутствия автоматического регулирования температуры.

Для решения такой задачи предложена система автоматического управления температурой в помещении, содержащая объект управления (задвижку с электроприводом и отопительными регистрами), датчик температуры воздуха в помещении ОВЕН ДТС3005-РТ1000.В2, СПЧ для управления задвижкой, программно регулируемый контроллером 81етепз 81МАТ1С 87-200, задатчик и регулятор. В программной среде MathLab синтезирована вычислительная модель САУ, произведена настройка регулятора и исследована динамика САУ. Предложен вариант технической реализации САУ.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОМОЛА ИЗВЕСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЯЧЕИСТОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Розов М.П., научный руководитель доц. Галицков К.С.
(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

В работе представлена математическая модель технологического процесса помола извести в шаровой мельнице как объекта управления. В качестве выходной величины выбрана тонина помола. За входные воздействия приняты скорость вращения мельницы, величина ее загрузки, масса мельющих тел. Сформулированы допущения, принимаемые при разработке математического описания объекта.

Разработана структурная схема объекта управления и его вычислительная модель в программной среде Mathlab. Выполнена идентификация параметров объекта управления.

Сформулированы требования, предъявляемые к технологическому процессу помола извести. Синтезирована структура системы автоматического управления помолом извести. Предложен вариант технической реализации системы автоматического управления.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА «ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ»

Бухарцева М.Д., научный руководитель к.п.н. Майорова С.Н.
(Филиал Самарского государственного технического университета в г. Сызрани)

Дисциплина «Экспертные системы» изучается в технических вузах в рамках специальностей, связанных с информационными технологиями.

В работе представлена технология разработки и сам электронный курс «Экспертные системы», 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 дополнительного образования.

РАЗРАБОТКА АСУ УСТАНОВКОЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Козлова Е.А., научный руководитель препод. Кошелев М.В.
(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Предложена АСУ комплексом непрерывного производства биодизеля в потоке. По сравнению с существующими технологиями предлагаемый комплекс позволяет экономить энергоресурсы, благодаря большой скорости реакции и непрерывности

процесса и устанавливать высокопроизводительное оборудование на относительно небольших площадях.

Внедрение АСУ установкой по производству биодизельного топлива позволит:

- снизить трудоемкость процесса за счёт устранения простоев процесса изготовления биотоплива с 8 часов до 2 часов;
- обеспечить максимальную производительность и эффективность установки (и процесса, соответственно) за счёт вычисления и точного поддержания оптимальных параметров процесса.

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Якубова А.А., научный руководитель препод. Тараканов А.В.

(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Совершенствование структуры корпоративных информационных систем с внедрением систем искусственного интеллекта предъявляет дополнительные требования, как к программному, так и аппаратному обеспечению средств реализации. В этом аспекте наиболее перспективными являются варианты применения адаптивных вычислительных систем, структура которых подстраивается под конкретные алгоритмы решаемой задачи. Существенная сложность организации таких систем замедляет их внедрение. Детального анализа также требуют подходы определения эффективности от внедрения таких систем.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

ВИБРАЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА И ИНДИВИДУАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ПРИРАБОТКА ПОДШИПНИКОВЫХ УЗЛОВ

Мазуренко О.А., научный руководитель доц. Шуваев В.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Целью работы является исследование методов, обеспечивающих качество сборки подшипниковых узлов путем вибрационной диагностики и ультразвуковой приработки.

Существенно повысить эксплуатационные свойства подшипников качения позволяет совместная ультразвуковая приработка подшипников в собранном виде, когда кольца сообкатываются с собственным комплектом тел качения. Поэтому представляется целесообразным разработка и исследование методов и средств ультразвуковой приработки и сборки, учитывающих реальные условия эксплуатации подшипника в узле и позволяющих повысить качество, и, соответственно, надежность и долговечность подшипников качения.

Представлена разработанная автоматизированная система исследований процессов ультразвуковой приработки и вибрационной диагностики с применением компьютерных средств.

АВТОНОМНЫЙ ОКЕАНСКИЙ РОБОТ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

Уланов А.В., научный руководитель доц. Татаренко Е.И.
(Самарский государственный технический университет)

Разработан автономный плавающий робот-исследователь для наблюдения за состоянием приповерхностного слоя атмосферы и водной среды при выполнении метеорологических, океанологических и экологических исследований в открытом океане. Может находиться в море более трех месяцев.

Судно способно работать автономно или под дистанционным управлением от наземных, корабельных или воздушных операторов и передавать результаты измерений, видео- и другие электронные данные получателям информации.

Аппарат имеет модульную конструкцию и оснащен в соответствии со своим назначением подсистемами управления, измерений, спутниковой навигации и связи, энергопитания, РЛС, эхолотом, системой предупреждения столкновений. Он может быть использован также для решения более широкого спектра задач, включая ведение разведки, патрулирование побережий и т.д.

В качестве движителя используется парус оригинальной конструкции, управляемый бортовым компьютером и являющийся эффективным решением при построении безэкипажных судов, для которых в первую очередь важны автономность и дальность плавания. Для подзарядки аккумуляторных батарей используются солнечные и волновые преобразователи, гидрогенератор.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДШИПНИКОВЫХ КОЛЕЦ

Дудник К.Ю., научный руководитель доц. Мельников Е.В.
(Самарский государственный технический университет)

При производстве подшипников возникает серьёзная проблема, обусловленная тем, что заготовки, предназначенные для различных типов изделий, при их изготовлении смешиваются, и невозможно определить их тип.

Для решения данной проблемы была разработана система контроля качества подшипниковых колец. Она оснащена многозонавым вихретоковым преобразователем. Данная система в автоматизированном режиме отбраковывает заготовки колец по различным параметрам, таким, как тип материала, наличие микротрещин и примесей, повышенная шероховатость.

Для автоматизации процесса сортировки и отбраковки колец разработано программное обеспечение, производящее на первоначальном этапе анализ загружаемых колец с автоматическим делением их на серии по измеренным параметрам. После подтверждения выбранных параметров система автоматически производит сортировку и отбраковку колец.

Разработанная система позволит повысить качество выпускаемой продукции.

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Кочетков В.В., научный руководитель к.т.н. Брятов А.С.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассматриваются 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 усложнениями, 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. Установлено, что параметры нелинейной индуктивности оптимальны для построения умножителей ССЧ. 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 ДАТЧИКОВ ТОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Лисогор А.Е., научный руководитель преп. Франтасов Д.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Разработана математическая модель, позволяющая проводить широкий спектр экспериментов. В модели просчитывается большое количество, зачастую нелинейно

зависимых, параметров, что отрицательно сказывается на производительности персональных ЭВМ и увеличивает время получения результата.

Выходом стало использования параллельных расчётов на нескольких ЭВМ. Каждый узел модели функционирует и взаимодействует с другими узлами посредством моделирующей системы, которая в свою очередь реализуется в операционной системе. Рассмотрено два подхода. Первый подход заключается в запуске модели одновременно на нескольких узлах сети, при этом каждый экземпляр выполняет свою часть исследований, периодически обмениваясь промежуточными результатами с другими экземплярами. Применение первого подхода позволило провести исследования моделей датчиков тока, которые показали, что погрешность датчиков можно уменьшить. Второй подход предполагает использование возможности преобразовывать блок-схему модели в исходный код на языке С, который затем может транслироваться в исполняемый код определённой параллельной ЭВМ. На сегодняшний момент ведётся разработка специальных блоков (называемых S-функциями), которые позволят реализовать второй подход и провести исследования разработанных моделей на основе теории чувствительности.

**БОРТОВАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА
ДЛЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ПОЕЗДОВ**
Криворучко С.А., научный руководитель доц. Засов В.А.
(Самарская государственная академия путей сообщения)

Рассматриваются структурная и функциональная схемы, а также алгоритм работы бортовой автоматизированной системы (БАС), позволяющей во время опытных поездок определять и уточнять критические весовые нормы грузовых поездов, определять расход электроэнергии и дизельного топлива на тягу поездов, измерять динамические силы в составе поезда во время движения, осуществлять эксплуатационную проверку режимных карт вождения поездов.

БАС имеет сетевую структуру и состоит из объединённых Industrial Ethernet станции оператора и группы (до четырех штук) выносных технологических станций. Особенностью БАС является наличие встроенной процедуры конфигурирования ее программно-аппаратных средств для проведения испытаний с различными типами электровозов и тепловозов.

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CRM ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ БИЛЛИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПАНИИ

Новикова О.В., научный руководитель доц. Салмин А.А.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Представлена разработка модели, позволяющая производить интегрирование биллинговой системы компании с современными клиентоориентированными технологиями (CRM-системами).

Весь процесс условно разделен на два этапа: 1) – снятие данных с телекоммуникационных устройств, после чего информация о предоставляемых услугах клиентам передается в биллинговую систему; 2) – анализ данных биллинговой системы с интегрированной в нее CRM-модулем. На втором этапе предоставляется возможность не только анализа полученных данных, но и возможность проводить прогноз по каждому из клиентов компании для принятия различных управленческих решений.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Кольцова В.А., научный руководитель ст. препод. Жданова Е.И.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Для сокращения времени анализа строительного объекта представлен проект, который позволяет повысить эффективность выбора тендера, исходя из возможностей компании. Данный проект предполагает внедрение системы поддержки принятия решений, которая по входным данным о самой компании (количество бригад и др.) и входным данным о строительном объекте (срок сдачи объекта и др.) позволит решить вопрос о том, подходит ли этот объект данной строительной компании. В данной системе, возможно, также распределять свои ресурсы. После того как строительный объект выбран правильно, с помощью предлагаемой системы также можно распланировать ресурсы компании, т.е. сколько бригад необходимо направить на тот или иной строительный объект, материалов и каких видов, а также самое главное - произвести финансовые расчёты.

МЕТОД ФАЗОВЫХ ПОРТРЕТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Гаврилова Ю.В., Иванова Д.В., научный руководитель доц. Гаврилова А.А.

(Самарский государственный технический университет)

В настоящее время важнейшим фактором, определяющим конкурентоспособность предприятий, является энергоэффективность производств. Для обеспечения энергоэффективности необходим комплексный анализ деятельности всех генерирующих предприятий региональной энергосистемы. Проведен анализ 8 ТЭЦ в период 1990 – 2010 гг. методом фазовых портретов. Закономерности динамики объектов энергетики для процессов производства тепла, электрической и суммарной энергии исследованы в

пространствах состояний показателей качества – координатами приняты текущие производительности ресурсов: фондоотдача, производительность труда, фондовооруженность.

Анализ поведения фазовых кривых в окрестностях особых точек показал, что движение изображающих точек происходит по циклическим замкнутым кривым. Фазовые траектории в виде эллипсов соответствуют автоколебательным процессам. В функционировании системы четко проявляются механизмы саморегулирования.

Частичное восстановление саморегулирования определяется после 2003 года на более низком уровне показателей эффективности, которые снизились в среднем в два раза. Причиной незначительного роста производительности труда является вывод части персонала в аутсорсинг. В период 1990-2010 гг. за счет спада производства всех видов энергии, трудовые ресурсы и основные фонды были избыточны, что вызвало снижение эффективности использования оборудования и производительности труда.

АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Царыгин М.В., научный руководитель доц. Буштрук Т.Н.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Реализован усовершенствованный алгоритм прогнозирования временных рядов производственных процессов различной физической природы с разрешением противоречия между точностью и быстродействием. Разработано математическое и программное обеспечение по идентификации и прогнозированию временных рядов.

Предлагаемый инновационный метод прогнозирования обеспечит принятие обоснованных управленческих решений стратегического и тактического плана по формированию трудовых и материальных ресурсов и эффективному взаимодействию производственных потоков.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИС ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИТ-УСЛУГ

Рассолов И.М., научный руководитель ст. препод. Ефимова Т.Б.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Разрабатываемая аналитическая ИС повышения качества обслуживания (АИС ПКО) способствует повышению качества обслуживания клиентов, позволяя выявить причины и закономерности, влияющие на доступность информационных услуг. АИС ПКО выбирает из базы данных Единой Системы Поддержки Пользователей (ЕСПП) сведения о нарядах и ищет в них совпадения, которые могли бы оказаться причинами невыполнения данных нарядов в срок. Анализ проводится по нескольким критериям: имя исполнителя наряда, имя инициатора наряда, название подразделения, ответственного за исполнение наряда, дата и время поступления наряда на исполнение и другим. После установления закономерности производится поиск причин задержек в исполнении. Причинами могут являться: поступление наряда в нерабочее время, недостаточная квалификация сотрудника-исполнителя, нехватка программных или аппаратных средств. Каждое совпадение и причина фиксируются в АИС ПКО. На их основе формируется база знаний, с помощью которой система выдает рекомендации по устранению соответствующих причин. Система АИС ПКО призвана повысить уровень доступности предоставляемых услуг и ускорить поиск возможных причин, влияющих на снижение доступности услуг.

МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ПОЛИКЛИНИКА»

Матвеев Д.А., научный руководитель доц. Додонов М.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В городской больнице города Новокуйбышевска функционирует автоматизированная информационная система «Поликлиника». В системе используется устаревшее программное обеспечение, сама архитектура системы является закрытой. Все это затрудняет использование новых информационных технологий и дальнейшее развитие системы.

Предлагается модернизацию существующей системы разбить на три этапа:

- первый этап – переход с СУБД Dbase IV на СУБД Oracle 11g Express Edition;
- второй этап – реализация web-интерфейса работы с пользователями;
- третий этап – расширение функциональных возможностей системы с использованием модульно-блочной архитектуры.

Такой подход позволит произвести модернизацию системы без ее вывода из эксплуатации, расширить функциональные возможности с использованием новых информационных технологий, а также обеспечить должный уровень целостности, доступности и защиты хранимой информации.

РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ УЧЕТА ХОДА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ АИС "КАФЕДРА"

Спиридонова Н.Э., научный руководитель доц. Авсиевич А.В.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Информационные технологии занимают значительное место в среде образования и позволяют обеспечить динамическую обратную связь преподаватель – студент, кафедра – студент и т. д. Разрабатываемый программный комплекс удаленного консультирования "Кафедра" предназначен для повышения эффективности приобретаемых знаний в процессе очного и заочного обучения.

Разработанная система позволяет контролировать ход выполнения курсового проектирования и курсовых работ начиная от выдачи задания, экрана хода выполнения работы до получения оценки.

Система позволяет работать со структурами дисциплин, гибко добавлять (редактировать) учебно-методический материал, а так же оставлять комментарии (принцип удаленного консультирования) по просматриваемым учебно-методическим материалам.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СФЕРЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кузнецова К.Г., научный руководитель доц. Салмин А.А.
(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

В работе проведен анализ основных тенденций, связанных с развитием облачных технологий в России, определены задачи, которые необходимо решить с использованием современных тенденций в данной области.

Проведено сравнение конкретных приложений, представленных на рынке информационных систем, определены их возможности, сильные и слабые стороны. Результаты, полученные после проведенного анализа, были формализованы и обработаны.

ЛИНЕЙНЫЙ ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ В СФЕРЕ КРЕДИТОВАНИЯ

Медницкий А.Н., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.

(Самарский государственный университет)

Работа посвящена изучению линейного дискриминантного анализа, составлению алгоритма и реализации программы, осуществляющей классификацию объектов с обучением, в среде программирования Borland Delphi. Дискриминация предполагает разделение тестируемых данных по заданным группам на основе произвольного числа количественных показателей. Математическая модель представляется линейной комбинацией изучаемых показателей. Линейная функция дискриминации максимально разграничивает тестируемые выборки (две и более). Данный вид анализа широко используется в банковской сфере. В частности, классифицируются потенциальные заемщики на две группы: «платежеспособных» и «неплатежеспособных», например, по таким признакам, как уровень заработной платы, сумма кредита, размер дополнительных доходов. Для проведения дискриминации в сфере кредитования достаточно обладать информацией обо всех предыдущих случаях займа, на основе которых и будет принято решение о выдаче кредита будущим клиентам.

Разработанная программа, осуществляющая классификацию с обучением на примере банковских данных.

МНОГОКАНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Шагина М.М., научный руководитель доц. Трусова А.Ю.

(Самарский государственный университет)

Работа являлась изучением многоканальных, многопользовательских систем массового обслуживания (СМО) и разработка общей схемы систем для любых вводных данных в программной среде Delphi.

Процесс массового обслуживания характеризуется интенсивностью входного потока, средней продолжительностью обслуживания клиентов, наличием дополнительных пунктов обслуживания, пропускной способностью системы, видом той или иной системы и других показателей СМО. При изучении многоканальных систем особое внимание уделялось использованию параллельно включенных обслуживающих приборов для повышения (по сравнению с одноканальной системой) скорости обслуживания требований, за счет обслуживания одновременно нескольких клиентов.

В работе рассмотрены программы для многоканальных СМО с ожиданием (с очередью и без очереди), а также пример программы для нескольких рабочих с оборудованием. В первой модели рассчитываются показатели для СМО с ожиданием с очередью и без очереди. При выборе второй модели программа рассчитывает показатели эффективности СМО для нескольких работников, учитывая поломку и занятость станков.

ИКТ В УПРАВЛЕНИИ ВНЕУЧЕБНЫМ КОМПЕТЕНТНОСТНЫМ РАЗВИТИЕМ СТУДЕНЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА В СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Шишков Д.С., научный руководитель доц. Козлов В.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Стратегия модернизации образования рассматривает компетентностный подход как основу формирования информационной компетентности специалиста.

Работа направлена на совершенствование влияния ВУЗа на компетенции студента, посредством начальной сформированности компетенций. Эти характеристики выявляются при помощи интернет-теста собственной разработки.

При использовании АИС управления компетентностным развитием студентов появляется возможность моделирования внеучебной деятельности для оптимального формирования компетенций у студентов.

Прогрессивный рост компетентностного развития показывается при помощи различных видов отчетной информации, которая создается автоматизированной информационной системой.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ТИПОВОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕТОДАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И СМАРТФОНАХ

Штаталов Р.Б., научный руководитель проф. Пиявский С.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Актуальность работы определяется тем, что число задач принятия решений с использованием компьютерной техники неуклонно возрастает.

Цель работы состоит в том, чтобы облегчить ЛПР формализацию своих предпочтений и таким образом способствовать более частому использованию им современных компьютерных методов обоснования решений.

Новизна работы заключается в том, что получена структура типовых наборов функций предпочтения и на основе численных экспериментов «прошупана» структура всего множества функций предпочтения, а также реализовано приложение для смартфона, позволяющее принимать многокритериальное решение с помощью полученных типовых наборов функции предпочтения.

На основе полученных результатов работы было разработано приложение для смартфона на платформе Symbian. Разработанное приложение позволяет принимать решение для определения степени внимания, которое должен уделить студент конкретному предмету в зависимости от пройденных контрольных точек и типа темперамента.

ТЕСТ-ОПРОС О НАУЧНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ИСТ САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Галимов Э.Д., научный руководитель проф. Пиявский С.А.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Студенты направления «Информационные системы и технологии» СГАСУ обучаются по особой образовательной технологии, которая ориентирована на комплексное формирование их компетенций в условиях развитой инфокоммуникационной среды вуза, системного подхода и математического моделирования и особого упора на исследовательскую деятельность. Отличительными особенностями этой технологии являются: формирование не линейной, а матричной структуры студенческого коллектива; наличие сквозного наддисциплинарного курса «Технология и методология профессиональной деятельности», являющегося организационно-методической основой управляемого формирования компетенций студентов; комплексный мониторинг и управление как учебной, так и всесторонней

внеучебной деятельностью студентов при их активном вовлечении в процесс оценки и принятия решений.

Анализ информационного обеспечения научной деятельности студентов показал, что основным источником информации для них является Интернет. То, что студенты мало читают монографии, можно признать оправданным, так как в столь динамичной области как информационные системы и технологии информация во многом устаревает, не успев «дозреть» до монографий. А вот то, что практически никто не читает научную периодическую литературу на иностранном языке, является существенным недостатком. Менее половины считает, что повышение их научного потенциала способствует будущему трудоустройству, зато намного более половины полагает, что оно способствует формированию навыков проектной деятельности.

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОВЕРЛЕЕВ МНОГОУГОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ BSP-ДЕРЕВЬЕВ

Гулин С.С., Крючкин С.А., научный руководитель доц. Шешунова Г.Г.
(Самарский государственный технический университет)

В работе рассмотрено приложение алгоритма BSP-деревьев к задаче нахождения оверлеев многоугольников. Алгоритм прост в реализации, основное время алгоритма занимает построение деревьев разбиения, который имеет скорость схожую с сортировкой Хоара, что является важным показателем его работы. Небольшое число частных случаев позволяет его просто реализовать в современных ЯВУ, что также является его достоинством. Среди недостатков можно отметить невозможность работы с многоугольниками, имеющими самопересечения.

ИКТ В УПРАВЛЕНИИ ВНЕУЧЕБНЫМ КОМПЕТЕНТНОСТНЫМ РАЗВИТИЕМ СТУДЕНЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА В СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Шишов Д., научный руководитель асп. Белоусов А.И.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Для представления знаний о предметной области используется методология фреймов. Фрейм – это описание некоторой стереотипной ситуации или объекта. Физически знания о предметной области хранятся в файлах в формате XML (достоинство – легкость в обработке).

Этапы загрузки приложения удаленным клиентом:

- приложение загружается на сервере в ядро системы;
- на сервере формируется xml – представление загруженного приложения, включая содержимое слотов фреймов и связи. Это представление получает клиент по запросу;
- обработка клиентом ответа сервера и формирование объектного представления приложения;
- построение графической структуры приложения из объектной модели.

Редактирование приложения происходит целиком на клиенте. При сохранении приложения клиент посылает на сервер только измененные данные, представленные в формате xml. Сервер посредством вызовов методов ядра системы изменяет приложение.

Достоинства: обработка данных в графическом режиме; нагрузка на сервер только в операциях загрузки и сохранения фреймов.

Развитие: межсерверное взаимодействие и интеграция с базами данных.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Алексеев И.С., научный руководитель препод. Семенова О.А.

(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Совершенствование ведения коммерческой деятельности, основанное на принципах управления информационным полем и внедрением бережливого производства позволит снизить затраты и увеличить скорость процессов и позволит достичь устойчивого положения предприятия, которое структурно включает в себя совокупность различных служб с описанием основных процессов деятельности.

Создание единой информационной системы, через реинжиниринг бизнес-процесса позволит получить детальное описание информационных потоков. Для проектирования сложной многокомпонентной системы, в частности, при моделировании структуры информационной системы учета и контроля движения запасных частей может быть использован объектно-ориентированный подход.

С целью построения информационной системы учета и контроля движения б/у запчастей и для визуального моделирования предметной области на начальном этапе проектирования системы выбрана RUP методология (Rational Unified Process), основанная на объектно-ориентированной технологии.

Построение единой информационной системы позволит обеспечить учет и контроль движения и использования б/у запчастей, а так же минимизировать трудозатраты и участие работников в процессе перемещения запасных частей.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ FLASH. ПРИМЕНЕНИЕ ACTION SCRIPT ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ АНИМАЦИИ

Жукова О.В., научный руководитель к.п.н. Крайнова Е.А.

(Самарский государственный технический университет, филиал в г. Сызрани)

Представлены возможности применения интерактивной flash-анимации для Web-страниц, а также учебных фильмов. Анимация находит сегодня все большее распространение в различных областях человеческой деятельности. Интернет, обучающие программы, игры, презентации - вот далеко не полный перечень применений. ActionScript — это язык сценариев, который позволяет разработчикам максимально реализовать потенциал фильмов в формате Flash. Средства ActionScript позволяют предусмотреть в клипе возможность для принятия пользователем определенных решений, то есть сделать пользователя активным участником просмотра. Если вы создаете фильмы главным образом для Web-страниц, сценарии Action-Script могут действовать также в качестве посредников. Когда пользователь в ходе работы с фильмом вводит какие-либо данные, они могут передаваться соответствующим Web-страницам и влиять на поведение последних. Язык ActionScript создавался прежде всего как средство, призванное обеспечить взаимодействие с пользователями фильмов в формате Flash; при этом конкретные виды и объем такого взаимодействия ограничены лишь рамками воображения автора. Результатом работы является создание обучающего web-сайта с использованием интерактивной Flash-анимации.

СЕКЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ, РАДИОТЕХНИКИ И ТЕОРИИ СВЯЗИ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОЛЕБАНИЙ

ДИСКОВОГО МЕТАЛЛОДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА

Ворох Д.А., Шафран С.В., научный руководитель доц. Полухин Ю.Н.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Исследовался резонатор в виде диэлектрического диска, расположенного между двумя проводящими стенками, используемый в качестве микроволновой антенны, излучающим элементом которой является открытая цилиндрическая поверхность диэлектрического диска. При толщине диска, значительно меньшей его диаметра и длины волны, в таком резонаторе возможны колебания E_{m10} . Идентификация типов колебаний проводилась по сопоставлению теоретических значений собственной частоты резонатора и экспериментальных значений, измеренных при различных способах возбуждения резонатора. Теоретические значения собственной частоты рассчитывались на основе модели резонатора с магнитной стенкой по периметру диэлектрического диска. Экспериментальные значения собственных частот определялись на панорамном измерителе КСВН и ослаблений при расположении дискового резонатора в короткозамкнутом волноводе, в проходном согласованном волноводе и при расположении диска снаружи волновода и возбуждении его через отверстие. Исследования проводились в диапазоне частот 8-12 ГГц. В исследованном диапазоне частот обнаружены колебания четырех типов: E_{010} , E_{110} , E_{210} , E_{310} . На основе результатов работы построены экспериментальные зависимости собственных частот дискового резонатора от диаметра диска и его диэлектрической проницаемости.

ТОРИЧЕСКАЯ КРИПТОГРАФИЯ

Череватенко Ф.И., научный руководитель доц. Попов С.Ю.
(Самарский государственный университет)

К. Рубин и А. Сильверберг предложили использовать рациональные алгебраические торы над конечными полями как основу для известных криптоалгоритмов: Диффи-Хеллмана, Эль-Гамала, Люка, ХТН.

Изучены все алгебраические торы над конечными полями размерностей 1, 2 и 3. Получены 13 типов торов. Все они оказались рациональными над основным полем. Из полученных торов выбрали торы с наибольшим параметром криптостойкости.

Лучший параметр криптостойкости $k = 3$ из всех торов малой размерности имеет двумерный тор. На основе торов изученных типов над конкретными полями вычетов по большому простому модулю были реализованы упомянутые криптоалгоритмы.

СОЗДАНИЕ КРОССПЛАТФОРМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПЛАНШЕТНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ С ДОСТУПОМ К РЕСУРСАМ ОАО «РЖД»

Инишев О. В., научный руководитель доц. Долгинцев А.П.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

Рассматривается задача использования ГИС ресурсов «ОАО РЖД» для поддержания деятельности руководящего состава РЖД.

Система содержит базу пространственных данных с подсистемой управления, обеспечивающей предварительную обработку, поддержку деятельности персонала разного уровня компетенции, обработку систематизации нормативных документов и моделей, оптимизацию процесса принятия решения. Использование методологии многоуровневого проецирования и визуализации процесса поиска решений обеспечивает формирование параметров стратегических и тактических моделей организации управления деятельностью подразделений РЖД.

Проведен анализ целевых функций и ограничений, позволяющий свести плохо структурированные задачи управления к типовым математическим моделям.

АДАПТИВНОЕ ПОДАВЛЕНИЕ ПОМЕХ В СИГНАЛАХ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЛОКОМОТИВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Минина Н.А., научный руководитель доц. Засов В.А.

(Самарский государственный университет путей сообщения)

Передача информации в кабину машиниста о сигнальных показаниях впереди расположенных светофоров осуществляется с помощью системы автоматической локомотивной сигнализации (АЛС). В системе АЛС в качестве канала передачи сигналов используется рельсовая линия, которая одновременно является обратным проводом системы тягового электроснабжения, что приводит к высокому уровню помех в канале АЛС.

Рассматриваются структурная и функциональная схемы, а также алгоритм работы приемника сигналов АЛС, реализованного на основе многоканального адаптивного фильтра, позволяющего эффективно подавлять помехи возникающие в рельсовой линии. Проведенное средствами пакета MATLAB моделирование работы адаптивного приемника для разных значений несущей сигнала (25, 50 и 75 Гц) и видах помехи (гармонических, импульсных, шумовых) показало существенное увеличение помехоустойчивости приема по сравнению с типовыми пороговыми приемниками.

В предлагаемом приемнике помимо дешифрации кодов АЛС также реализован режим вычисления временных и амплитудных параметров кодов АЛС, что позволяет использовать его как устройство для мониторинга состояния napольного оборудования системы АЛС.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ СИНХРОНИЗАЦИИ ЗАБОЙНОЙ ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Барабошкин А.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). Моей задачей является моделирование передающей и приёмной части системы, исследование вариантов построения синхронизатора и выбор наилучшего по критерию наименьшего количества сбоев синхронизации при добавлении шума: как сгенерированного стандартными функциями современных математических пакетов, так и записанных в реальных условиях. ЗТС работает в условиях постепенного повышения температуры окружающей породы, что приводит к изменению тактовой частоты передатчика, а, следовательно, и частоты передаваемого сигнала. Предлагаемая модернизация заключается в учёте несовпадения частот при вхождении в связь, а также в подстройке приёмника к изменившейся с момента установления синхронизации частоте передатчика.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ И ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ

Самойлов Ю.В., научный руководитель доц. Борисенков А.В.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Создана программно-аппаратная система автоматического позиционирования в пространстве электромагнитных и оптических датчиков (антенны, телескопы и др.) на базе массового микроконтроллера общего назначения. Возможно использование как азимутальной, так и экваториальной системы координат. Произведено сравнение различных алгоритмов обработки сигналов датчиков. Выполнен анализ качества работы системы в зависимости от характеристик телекоммуникационного канала между датчиком и контроллером.

АЛГОРИТМ ДЕКОДИРОВАНИЯ СИГНАЛЬНО-КОВОДОЙ КОНСТРУКЦИИ С ТУРБО-РЕШЕТЧАТОЙ КОВОДОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ ПО МАКСИМУМУ АПОСТЕРИОРНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

Фомченко Я.Э., научный руководитель доц. Хабаров Е.О.

(Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики)

Ключевым элементом схемы итеративного турбо-декодера для сигналов с турбо-решетчатой кодовой модуляцией (ТРКМ) является декодер по максимуму апостериорной вероятности (МАН-декодер). Основу турбо-декодера составляют два посимвольных декодера по максимуму апостериорной вероятности (верхний и нижний), которые на каждой итерации работают поочередно: сначала верхний декодер, потом нижний. Рассмотрен алгоритм функционирования верхнего МАН-декодера, который входит в состав ТРКМ декодера.

Основными особенностями предлагаемого декодера по максимуму апостериорной вероятности по сравнению с уже известными, является использование обратной связи по решению по кодовой решетке, а также принятие решения об амплитудах сигнальных элементов принимаемой последовательности и определение априорной информации об этих амплитудах, которые передаются другому декодеру в процессе итеративного декодирования.

Работа декодера иллюстрируется на примере простейшего турбокода с посимвольным перемежением (система Робертсона-Вёрца) на основе кода RSC (7,5) и системы модуляции КАМ-4 (ФМ-4).

СЕКЦИЯ ТЕПЛОТЕХНИКИ И ТЕПЛОВЫХ МАШИН

АВТОНОМНАЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ УСТАНОВКА

Курманова Л.С., научный руководитель проф. Носырев Д.Я.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В СамГУПС разработана автономная энергосберегающая установка для обеспечения потребителей электроэнергией, тепловой энергией, для отопления и снабжения горячей водой и холодом систем кондиционирования и холодильных камер.

Установка включает газопоршневой двигатель с электрогенератором, парокompрессионный тепловой насос, теплообменники-утилизаторы, экономайзер, бойлер с горячей водой и аккумуляторы тепла и холода.

Применение в качестве привода энергосберегающей установки газопоршневого двигателя снижает потребление газа в 2 раза по сравнению с блочной котельной установкой. Это означает, что при повышении тарифов на энергоносители ее технико-экономические показатели предложенной установки по сравнению с другими видами установок будут улучшаться.

Эффективность использования энергосберегающих установок, устанавливаемых непосредственно у потребителей в качестве альтернативы централизованному энергоснабжению, определяется: снижением себестоимости производства электроэнергии, теплоты и холода, повышением надёжности энергоснабжения, независимостью режима работы потребителя от режима работы энергосистем.

Применение таких установок создаст благоприятные условия для решения комплекса важных экономических и социальных проблем.

РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И УЧЕТА

ТЭР ЗАО СМФ «ВЕРОЛА»

Широбоков Р.А., научные руководители доц. Немченко В.И., доц. Шульц Л.Г.
(Самарский государственный технический университет)

Существующая паровая схема технологического и бытового теплоснабжения имеет высокие потери в теплообменных установках и деаэраторе, а также при транспорте пара, что приводит к перерасходу природного газа. Оптимизация схемы теплоснабжения заключается в переходе на смешанную схему теплоснабжения. Проведена реконструкция схемы тепло и паропроводов предприятия, схем и оборудования тепловых пунктов.

Автоматизированная система учета ТЭР построена на основе метрологически и технически независимых локальных средств учета и обеспечивает коммерческий учет потребления природного газа корректором газа ЕК-260/К с ротационным счетчиком и холодной воды электромагнитным счетчиком РМ5, а также учет распределения и потребления пара на технологические нужды тепловычислителем СПТ-961 с вихревыми расходомерами. Информация с корректора газа и тепловычислителя поступает на АРМ-энергетика фабрики. Представленная система находится в стадии поэтапного рабочего проектирования и внедрения. Планируется сокращение расхода природного газа на 15...20%.

РАБОТА ЧЕТЫРЕХЦИЛИНДРОВОГО ДВИГАТЕЛЯ С ИСКРОВОМ ЗАЖИГАНИЕМ С ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ-ОТКЛЮЧЕНИЕМ ЦИЛИНДРОВ

Семенов А.В., научный руководитель доц. Бортников Л.Н.

(Тольяттинский государственный университет)

Отмечен низкий уровень показателей четырехтактных бензиновых двигателей при работе на частичных режимах, приведены общие предпосылки совершенствования рабочего процесса.

Проанализированы конструкции ДВС двух типов, взятых за базу: многотактных и с отключением цилиндров. Выявлены и отмечены основные их достоинства и недостатки.

Предложена организация работы четырехцилиндрового двигателя с искровым зажиганием с последовательным включением-отключением цилиндров, которая обладает достоинствами, присущими обоим базовым типам.

Разработан алгоритм управляющих воздействий на органы топливоподачи. Изготовлено исполнительное устройство, в моторном боксе проведены предварительные опыты по согласованию работы исполнительного устройства с двигателем. Проводится анализ полученных результатов.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПЕЧИ

Сбитнев А.В., научный руководитель доц. Пелипенко В.Н.

(Тольяттинский государственный университет)

В связи с техническим перевооружением хлебозавода № 3 ОАО «Тольяттихлеб» рассмотрены современные конструкции хлебопекарных печей, в частности, тоннельных печей. Обоснован выбор печей фирмы «Gostol – Gopan d.o.o.» (Словения). Определена потребность природного газа, выполнены гидравлические расчеты обвязочных газопроводов печи. Применение новых печей позволит повысить эффективность использования топливного газа и улучшить качество хлебобулочных изделий.

ПРИМЕНЕНИЕ ОШИПОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТАХ

Самodelкин С.И., научный руководитель асс. Краснова Н.П.

(Самарский государственный технический университет)

Представлен способ интенсификации теплообмена с применением ошпированных поверхностей. Он является одним из самых перспективных, поскольку при его реализации существует опережающий рост относительного коэффициента теплоотдачи по сравнению с ростом относительного коэффициента сопротивления. За основу принципа расположения шипов в конвективных поверхностях нагрева теплогенераторов выбраны исследования характера движения потока через пучки водогрейных труб.

Для осуществления эффективного теплообмена наибольшую роль играет способ размещения интенсифицирующих элементов на поверхности, расстояния между ними, геометрические характеристики. Проводятся исследования по применению сдвоенного расположения цилиндрических шипов на расстоянии половины диаметра шипа друг от друга, а также их коридорная или шахматная расстановка в канале с различными шагами.

Поверхности, ошпированные таким образом, могут найти свое применение в теплообменниках различного назначения, в том числе для химически агрессивных сред, с теплоносителями малых коэффициентов теплоотдачи, в воздушных экономайзерах и т.д.

ТЕРМОХИМИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ ЗА СЧЕТ КОНВЕРСИИ ЭТАНОЛА

Гладких М.А., научный руководитель асс. Пашенко Д.И.
(Самарский государственный технический университет)

В последние годы большое внимание энергетической науки сосредоточено на исследовании вопросов получения и использования альтернативного органического топлива. К числу основного биотоплива можно отнести, прежде всего, этанол или другое название, биоэтанол. Большой интерес к этой теме не случаен, т.к. уже сегодня биоэтанол нашел широкое применение в ДВС, ВРД, малой энергетике и т.д. Логично предположить, что спустя несколько лет биоэтанол займет важное место и в «большой» энергетике: ТЭС, энергетике теплотехнологий и др.

Условно процесс трансформации химической энергии этанола (теплоты сгорания) при ТХР теплоты можно разделить на две стадии. Первая – это увеличение химически связанной энергии топлива в виде возросшей теплоты сгорания за счет предварительной эндотермической переработки. Вторая – сжигание конвертированного газа (синтез-газа), имеющего большую теплоту сгорания по сравнению с исходными веществами.

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ ЗА СЧЕТ ГЛУБОКОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

Столяров С.В., научный руководитель асс. Пашенко Д.И.
(Самарский государственный технический университет)

Наиболее перспективным методом снижения потерь теплоты с уходящими дымовыми газами является контактный теплообмен, так как он позволяет нагревать воду за счет теплоты уходящих газов, а также использовать высшую теплоту сгорания топлива. Этот метод широко применяется в теплоэнергетике высоких и средних температур.

По принципу действия устройство для реализации разрабатываемой технологии является аппаратом смесительного (контактного) типа, в котором нагрев воды осуществляется при её непосредственном соприкосновении с низкотемпературными отходящими дымовыми газами, в результате чего часть водяных паров, образованных при сжигании углеводородного топлива будет сконденсирована.

В результате орошения дымовых газов холодной водой продукты сгорания охлаждаются, что приводит к конденсации водяных паров содержащихся в них. Это в свою очередь позволяет использовать высшую теплоту сгорания топлива. Количество сконденсированных водяных паров из дымовых газов зависит от температуры холодной воды и объема тепло-массообменной колонны. Нагретая вода может использоваться в качестве подпиточной воды для собственных нужд котла и для стороннего потребления.

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В СРЕДЕ «MATLAB»

Нуждин А.Ю., Терещенко Н.М., Абдулин Н.Р., научный руководитель проф. Рудкий В.М.
(Самарский государственный университет путей сообщений)

Представлена программная реализация математической модели нестационарных тепловых процессов в среде «MATLAB».

Известно, что нестационарные тепловые процессы, т.е. зависящие от времени распределения температуры в теле с постоянными теплофизическими характеристиками, описываются дифференциальными уравнениями Фурье. Однако аналитическое решение

данного уравнения в ряде случаев не представляется возможным. В связи с этим, предлагается к рассмотрению модель нестационарных тепловых процессов, реализованная в среде «MATLAB», с применением системы визуального моделирования «SIMULINK». В основу модели заложен метод приближенных конечных разностей. Модель позволяет вести расчет нестационарных распределений температуры в теле с постоянными теплофизическими характеристиками, в режиме реального времени. Практическое применение разработанная модель может найти для расчета тепловых процессов на поверхности изоляции в режиме перемеживающихся дужек.

ТЕХНОЛОГИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ОТ ВРЕДНЫХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ

Стрельцов И.С., научные руководители доц. Муратов А.В., асп. Свечников А.А.
(Самарский государственный университет путей сообщения)

В СамГУПС разработан проект технологии глубокой очистки газообразных продуктов сгорания от вредных загрязнителей.

В способе очистки газообразных продуктов сгорания сначала отделяют мелкодисперсные частицы сажи и аэрозоли, затем газообразные продукты сгорания охлаждают до значений температуры, давления и удельного объема меньше критических, образуя жидкие углеводороды и отделяя их, остальные газообразные продукты сгорания нейтрализуют с образованием паров воды, которые после охлаждения до значений температуры кристаллизации воды отделяя лед, а остатки газообразных продуктов сгорания продолжают охлаждать до значений температуры кристаллизации диоксида углерода, образуя и отделяя сухой лед от продуктов сгорания, причем лед и сухой лед утилизируют.

Предлагаемый способ очистки газообразных продуктов сгорания позволяет достигнуть устранения до 99,8% всех вредных веществ и обеспечить экологическую безопасность тепловозных дизелей и других энергоустановок, позволит уменьшить уровень вредных выбросов дымовых и промышленных газов, что обеспечит экологическую безопасность котельных и прилегающих к ним территорий.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В ДВС С ПОМОЩЬЮ CAD/CAE ТЕХНОЛОГИЙ

Каюков С.С., научный руководитель доц. Угланов Д.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

На основе разработанной методики двухмерного моделирования, с созданием движущейся конечно-элементной сетки, была создана расчетная модель цилиндропоршневой системы двигателя внутреннего сгорания. Особое внимание уделялось расчету тепловых и газодинамических процессов в камере сгорания двигателя внутреннего сгорания с использованием программы Ansys Fluent, позволяющей получить поля распределений всех основных термодинамических параметров.

В настоящее время ведется разработка трехмерной конечно-элементной модели, с движущейся сеткой, цилиндропоршневой системы двигателя, которая позволит получить более точные данные по тепловым процессам, а также рассмотреть подачу топлива из форсунок и смесеобразование на впускном тракте.

ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА ОСНОВЕ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Русаков А.С., научный руководитель к.т.н. Кох А.И.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассмотрены существующие типы топливных элементов, которые применяются и могут использоваться в качестве источника энергии для двигателей летательных аппаратов. Сделана оценка их КПД, удельной мощности и экологических характеристик. Эффективность электрохимического преобразования энергии в топливном элементе может составлять более 60%, что существенно выше КПД тепловых машин. Проведенный анализ показал, что наряду с существующими низкотемпературными водородными элементами перспективным является использование в качестве топлива метанола и синтезированного газа, полученного конверсией метана из дешевого природного газа. Основным направлением совершенствования топливных элементов для применения на летательных аппаратах является повышение их удельной мощности, срока службы и уменьшение стоимости. Для создания высокоэффективных двигателей летательных аппаратов применяются специальные электроприводы, разрабатывается и будет создана система регулирования.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Заика С.В., научный руководитель доц. Угланов Д.А.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Тепловой насос (ТН) - экологически чистая система отопления, горячего водоснабжения и кондиционирования, работающая на возобновляемых источниках энергии, использующая тепло земли, воды, воздуха в качестве основного источника низкопотенциального тепла. При производстве тепла 75% энергии берется из окружающей среды, а остальные 25% - это электрическая энергия, необходимая для работы компрессора теплового насоса. Для производства 4 кВт тепловой энергии необходимо затратить лишь 1 кВт электрической. Коэффициент трансформации ТН принимает значения от 2 до 7. Фактически тепло обходится в среднем в 4,5 раза дешевле, чем при использовании электрических обогревателей. Предлагается использовать на территории Самарской области ТН, в которых в качестве низкопотенциального источника тепла можно использовать: воздух, выбрасываемый вентиляционными системами, условно-чистые стоки, тепло от обогрева бассейнов. В этом случае среднегодовой коэффициент преобразования равняется 3-4, что подтверждает целесообразность их применения, как для горячего водоснабжения, так и для отопления.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ДИФFUЗОРА КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД С ПОМОЩЬЮ РАСЧЕТОВ В САЕ-СИСТЕМАХ

Матвеев С.С., Макаров Н.С., Зинковский В.С., научный руководитель доц. Орлов М.Ю.

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Использование САЕ-систем позволяет решить задачу выбора лучшей конструкции диффузора более эффективно и за меньшее время. Исследовано пять вариантов конструкций диффузоров. Их сравнение производилось по потерям полного давления и виду зон отрыва потока. В результате анализа расчетных данных была предложена лучшая конструкция диффузора для рассмотренных режимов работы камеры сгорания в условиях «холодной продувки» на стенде и с горением.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОПЛИВА ПО ФОРСУНКАМ ДВУХЪЯРУСНОЙ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД НА ВЫХОДНОЕ ПОЛЕ ТЕМПЕРАТУР

Зубрилин И. А., научный руководитель доц. Матвеев С.Г.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Одним из перспективных способов изменения характеристик камер сгорания является многоконтурная система регулирования подачи топлива. Оптимизация ее работы невозможна без большого объема экспериментальных исследований, который может быть значительно уменьшен за счет использования численного моделирования. Современные САЕ-системы позволяют ещё до натурных испытаний спрогнозировать влияние различных режимных параметров на характеристики камеры сгорания, что дает возможность определить диапазон оптимальных параметров, которыми в нашем случае являются соотношения расходов топлива между контурами.

В качестве объекта исследования была выбрана двухъярусная камера сгорания двигателя семейства НК. Расчет проводился в стационарной трехмерной постановке при неизменном суммарном расходе топлива и граничных условиях на входе и выходе. В результате исследования было выявлено влияние перераспределения топлива по контурам на выходное поле температур камеры сгорания. Это позволяет получить более оптимальные характеристики выходного поля температур КС по сравнению с традиционным равномерным распределением топлива в широком диапазоне режимов работы двигателя.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УГЛА УСТАНОВКИ И ФОРМЫ ЛОПАТОК В ЗАВИХРИТЕЛЕ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ ГТД НА ОБРАЗОВАНИЕ ЗОН ОБРАТНЫХ ТОКОВ

Зубрилин Р.А., научный руководитель доц. Орлов М.Ю.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Представлены результаты исследования зависимости формы и размеров зоны обратных токов (ЗОТ) от количества, угла установки и формы лопаток при течении рабочего тела в камере сгорания ГТД. Полученные закономерности позволяют предложить определенные подходы к оптимизации ЗОТ камер сгорания ГТД и таким образом, улучшить их характеристики.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДВУХАТОМНОЙ МОЛЕКУЛЫ ДЛЯ МЕТОДА LIF-СПЕКТРОСКОПИИ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ И ПЛАМЕНИ

Рычков Н.А., научный руководитель доц. Диденко А.А.
(Самарский государственный аэрокосмический университет)

В работе рассматриваются теоретические основы данного метода ЛИФ, а именно составление математической модели взаимодействия лазерного излучения с молекулами потока газа и получение спектра флуоресценции на примере молекулы водорода. В среде MathCad разработана программа и рассчитаны факторы Франка-Кондона и коэффициенты Эйнштейна, которые определяют вероятности оптических переходов в молекулах, построены волновые функции электронных орбиталей водорода. На основе литературных данных построена блок-схема ЛИФ-спектрометра. В работе проанализированы характеристики компонентов данной схемы, подобраны реальные им аналоги. При помощи программного пакета Lifbase проанализировано влияние внешних условий на процесс флуоресценции.

ПОЛУЧЕНИЕ ПРИБЛИЖЕННОГО АНАЛИТИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ СТЕФАНА С УДАЛЕНИЕМ РАСПЛАВЛЯЕМОЙ СРЕДЫ

Смирнова И.А., научный руководитель асс. Кудинов И.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Во многих технических процессах возникает необходимость определения температурного состояния тел при наличии процессов плавления, кристаллизации, сублимации и проч. Математическое моделирование таких процессов сводится к решению задач с подвижной границей (задачи Стефана). Сложность их решения в том, что наряду с определением температуры вещества, находящегося в различных фазах, требуется также находить закон перемещения фронта фазового перехода с учетом выделяющейся (или поглощаемой) при этом теплоты. Значительный интерес представляют задачи, когда слой вещества, в котором происходит изменение фазового состояния, полностью удаляется.

Искомыми величинами в этих задачах являются распределение температуры в остающемся (нерасплавленном) слое вещества и закон перемещения во времени фронта фазового перехода. Для их определения особенно эффективными оказываются методы, основанные на введении фронта температурного возмущения (интегральные методы теплового баланса) и дополнительных граничных условий. При их использовании кроме фронта фазового перехода необходимо определять еще закономерность перемещения во времени фронта температурного возмущения (глубину прогретого слоя).

Найдено решение задачи теплопроводности для пластины с учетом ее плавления при нагреве тепловым потоком для случая, когда расплавляемое вещество полностью удаляется.

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ И СПОСОБОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

Вязиков И.В., научный руководитель асс. Кудинов И.В.

(Самарский государственный архитектурно-строительный университет)

Разработана и изготовлена конструкция установки, позволяющей определять мощность отопительных устройств любого типа с высокой степенью точности. Предложена новая методика расчета мощности оребренных отопительных приборов с учетом осредненной температуры по высоте ребра.

Первый способ заключается в определении разности температур на входе и выходе теплообменника при определенном расходе теплоносителя.

Второй способ является более универсальным, так как он позволяет определять мощность отопительного прибора на любых режимах его работы. Находится режим движения жидкости по величине критерия Рейнольдса. Затем по значению критерия Нуссельта находится коэффициент теплоотдачи от жидкости к внутренней поверхности конвектора. Затем определяется режим движения воздуха, омывающего отопительный прибор.

Третий способ заключается в том, что тепловая мощность отопительного прибора определяется по затратам электроэнергии на работу электроотопительного котла. Сперва определяется общая мощность лабораторной установки; затем определяется мощность лабораторной установки без отопительного прибора. Затем определяют тепловую мощность отопительного прибора.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Секция общественных наук.....	3
2. Секция философии техники.....	38
3. Секция географии и геологии.....	43
4. Секция конкретной экономики.....	50
5. Секция региональной экономики, политики и управления	56
6. Секция менеджмента, маркетинга и логистики.....	65
7. Секция теоретических и практических вопросов финансового менеджмента.....	97
8. Секция актуальных направлений развития транспортного комплекса.....	105
9. Секция проблем инновационного развития коммерческой деятельности.....	111
10. Секция внешнеэкономической деятельности и международной торговли	117
11. Секция товароведения и экспертизы товаров.....	121
12. Секция технологий пищевых производств и организации общественного питания.....	126
13. Секция математических методов в экономике.....	131
14. Секция актуальных проблем экономики.....	136
15. Секция экономики и управления городской инфраструктурой.....	146
16. Секция муниципальной экономики и управления местным развитием.....	150

17. Секция геоинформационных технологий и кадастров.....	155
18. Секция туристической привлекательности Самарского края.....	160
19. Секция современных проблем бухгалтерского учета и аудита	162
20. Секция банковского дела.....	172
21. Секция управления финансами (в отраслях).....	178
22. Секция экономики недвижимости.....	183
23. Секция инженерной геологии, геоэкологии, геотехники и фундаментостроения.....	192
24. Секция математики.....	195
25. Секция прикладной математики.....	198
26. Секция физики.....	202
27. Секция химии.....	205
28. Секция химии и технологии энергонасыщенных соединений и изделий на их основе.....	218
29. Секция биологии.....	229
30. Секция медицины и фармации.....	239
31. Секция проблем безопасности жизнедеятельности человека.....	244
32. Секция проблем агропромышленного комплекса.....	254
33. Секция теоретической и прикладной механики.....	261
34. Секция технологии механической обработки деталей машин.....	277
35. Секция технологии производства и ремонта машин и аппаратуры.....	279
36. Секция мехатроники.....	286
37. Секция электроники и радиоэлектроники.....	289

38.	Секция электротехники и электромеханики.....	295
39.	Секция вычислительной техники и автоматизации производственных процессов.....	301
40.	Секция информационно-измерительной техники и технологии.....	308
41.	Секция информационной технологии и технической кибернетики.....	311
42.	Секция телекоммуникации, радиотехники и теории связи.....	318
43.	Секция теплотехники и тепловых машин.....	321