



**АГЕНТСТВО  
МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9755

**НОВАЯ НАУКА:  
ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ**

**Международное научное периодическое издание  
по итогам  
Международной научно-практической конференции  
22 сентября 2016 г.  
Часть 1**

**Издается с 2015 г.**

СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

2016

УДК 00(082)  
ББК 65.26  
Н 72

*Редакционная коллегия:*

**Юсупов Р. Г.**, доктор исторических наук;  
**Ванесян А. С.**, доктор медицинских наук;  
**Калужина С. А.**, доктор химических наук;  
**Шляхов С. М.**, доктор физико-математических наук;  
**Козырева О. А.**, кандидат педагогической наук;  
**Закиров М. З.**, кандидат технических наук;  
**Мухамадеева З. Ф.**, кандидат социологических наук;  
**Пилипчук И. Н.** (отв. редактор).

Н 72

НОВАЯ НАУКА: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (22 сентября 2016 г, г. Сургут). / в 2 ч. Ч.1 - Стерлитамак: АМИ, 2016. – 212 с.

Международное научное периодическое издание «НОВАЯ НАУКА: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ» составлено по итогам Международной научно-практической конференции, состоявшейся 22 сентября 2016 г. в г. Сургут.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

**Издание постоянно размещено в научной электронной библиотеке eibragu.ru и зарегистрировано в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015 г.**

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Алексеев Д.М.**

студент 5 курса  
кафедра БИТ ИТА ЮФУ,  
г. Таганрог, Российская Федерация

**Иваненко К.Н.**

студент 5 курса  
кафедра БИТ ИТА ЮФУ,  
г. Таганрог, Российская Федерация

**Убриайло В.Н.**

студент 5 курса  
кафедра БИТ ИТА ЮФУ,  
г. Таганрог, Российская Федерация

### КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

**Средства защиты информации** — это совокупность инженерно - технических, программных, аппаратных, программно - аппаратных и организационных мер, используемых для обеспечения безопасности защищаемой информации.

Современные средства обеспечения защиты информации в зависимости от способа реализации можно разделить на группы:

**Технические (аппаратные) средства.** К аппаратным средствам относятся: генераторы шума, сетевые фильтры, сканирующие радиоприемники и множество других устройств, предотвращающих потенциальные каналы утечки информации или позволяющих их обнаружить.

Преимущества технических средств связаны с их надежностью, независимостью от субъективных факторов, высокой устойчивостью к модификации.

Недостатками являются недостаточная гибкость, относительно большие объём и масса, высокая стоимость.

К наиболее распространенным аппаратным средствам защиты информации относят: специальные регистры для хранения реквизитов защиты (паролей, идентифицирующих кодов, грифов или уровней секретности); устройства измерения индивидуальных характеристик человека (голоса, отпечатков) с целью его идентификации; схемы прерывания передачи информации в линии связи с целью периодической проверки адреса выдачи данных; устройства для шифрования информации (криптографические методы); модули доверенной загрузки компьютера. К наиболее распространенным техническим средствам защиты информации относят: системы охранной и пожарной сигнализации; системы цифрового видео наблюдения; системы контроля и управления доступом (СКУД); использование экранированного кабеля и прокладка проводов и кабелей в экранированных конструкциях; установка на линиях связи высокочастотных фильтров; построение экранированных помещений; использование экранированного оборудования; установка активных систем шумления; создание контролируемых зон.

**Программные средства** включают программы для идентификации пользователей, контроля доступа, шифрования информации, удаления остаточной (рабочей) информации типа временных файлов, тестового контроля системы защиты.

Преимущества программных средств — универсальность, гибкость, надежность, простота установки, способность к модификации.

Недостатки — ограниченная функциональность сети, использование части ресурсов файл - сервера и рабочих станций, высокая чувствительность к случайным или преднамеренным изменениям, возможная зависимость от типов компьютеров (их аппаратных средств).

Программные средства защиты информации: антивирусная программа, Proxy - servers, VPN (виртуальная частная сеть).

**Смешанные аппаратно - программные средства** реализуют те же функции, что аппаратные и программные средства в отдельности, и имеют промежуточные свойства.

**Организационные средства** складываются из организационно - технических (подготовка помещений с компьютерами, прокладка кабельной системы с учетом требований ограничения доступа к ней) и организационно - правовых (национальные законодательства и правила работы, устанавливаемые руководством конкретного предприятия).

Преимущества организационных средств состоят в том, что они позволяют решать множество разнородных проблем, просты в реализации, быстро реагируют на нежелательные действия в сети, имеют неограниченные возможности модификации и развития.

Недостатки — высокая зависимость от субъективных факторов, в том числе от общей организации работы в конкретном подразделении [1].

#### **Список использованной литературы:**

1. Межсайтовый скриптинг [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: [http://cyclowiki.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0\\_%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%8B\\_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8](http://cyclowiki.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%8B_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8)

2. Программная и аппаратная защита информации [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <http://detektor.ru/prod/common/protect/>

© Алексеев Д.М., Иваненко К.Н., Убирайло В.Н., 2016

**Аникин И.Ю.,**

к.п.н., доцент

**Гаевый А.А., Мостовая А.В.**

Тюменский индустриальный университет  
филиал г. Ноябрьск, Российская Федерация

## **ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

Smart Grid или интеллектуальные сети — это современная концепция глобальной реконструкции всей системы электроснабжения. Наряду с очевидной пользой этой концепции существует и ряд сомнений (во всяком случае, до сих пор нет доказательств о ее

экономической целесообразности). Сомнения усилятся еще больше, если обратить внимание на не очень приятные факты, не упоминаемые сторонниками Smart Grid.

Речь идет о резком увеличении уязвимости Smart Grid хакерским атакам, так как, по концепции, все элементы Smart Grid будут управляться командами, передаваемыми по сети по протоколам TCP / IP. Отсюда потенциальная опасность внешнего вмешательства в работу энергетической системы и вывод ее из строя, на что обращают внимание многие эксперты. Этой теме посвящаются даже международные конференции [1]. Одни лишь апологеты Smart Grid «не замечают» этих проблем, утверждая о необходимости изолировать внутренние сети Smart Grid от внешней сети Интернет, об использовании паролей доступа и т.д., т.е. достаточно тривиальных мер по обеспечению безопасности.

Но эти меры защиты могут ограничить доступ к Smart Grid рядовых обывателей, а не опытных хакеров, проникающих даже в очень хорошо защищенные сети министерств обороны и банков. Сюда же нужно отнести факт появления в армиях многих стран мира специальных подразделений, предназначенных для ведения кибернетических войн, то есть для проникновения в защищенные компьютерные сети противника и выведения их из строя.

Одним из направлений войны нового типа является создание специальных боевых вирусов, способных завладеть компьютерной сетью, наподобие вируса Win32 / Stuxnet, поразившего в сентябре 2010 г. защищенные компьютерные сети ядерной энергетической программы Ирана.

Новый способ распространения может повлечь появление других злонамеренных программ, использующих такую технологию заражения, поскольку на данный момент уязвимость остается открытой [2]. Win32 / Stuxnet также может обходить технологию HIPS (Host Intrusion Prevention System), которая защищает от попыток внешнего воздействия на систему. Это стало возможным благодаря наличию во вредоносной программе файлов, имеющих легальные цифровые подписи. Сейчас в сутки этот вирус совершает несколько тысяч атак на компьютеры, имеющие программы Siemens [2]. Атакам подвержены сложные системы, в том числе автоматические, управляющие целыми заводами, а также объектами городской инфраструктуры, включая водопровод, отмечают специалисты.

На основе проведенного комплексного анализа, эксперты компании Symantec заключили, что Stuxnet — необычайно опасная и сложная угроза безопасности компьютерных систем, основной задачей которой было заражение систем контроля промышленным оборудованием, которые, в частности, используются на электростанциях.

Проанализировав код червя, эксперты «Лаборатории Касперского» сделали вывод, что главная задача Stuxnet — «не шпионаж за зараженными системами, а подрывная деятельность». Stuxnet не крадет деньги, не шлет спам и не ворует конфиденциальную информацию, — утверждает Евгений Касперский. — Этот зловред создан, чтобы контролировать производственные процессы, в буквальном смысле управлять огромными производственными мощностями [2].

Не меньшую угрозу для Smart Grid представляют собой последние технические достижения в области преднамеренных деструктивных электромагнитных воздействий на электронную аппаратуру. Не нужно обладать особой фантазией, чтобы представить, как можно разместить компактные генераторы, в легком микроавтобусе и дистанционно воздействовать на электронное оборудование подстанций и электростанций. При такой

излучаемой мощности, достаточно нескольких импульсов, чтобы выжечь начинку всех электронных приборов, включая МУРЗ (релейную защиту).

Основными каналами силового деструктивного воздействия на электронную аппаратуру являются: сети электропитания всех классов напряжения, контрольные кабели и проводные линии связи, компьютерные сети, эфир.

Поскольку микропроцессорная аппаратура Smart Grid связана и с внешней сетью электропитания, и с разветвленной сетью контрольных кабелей, и с проводами - антеннами ЛЭП (через ТН и ТТ), и с компьютерной сетью, то оказываемое на них деструктивное воздействие может быть очень сильным и, одновременно, скрытым.

Отсюда становится понятным, что защититься от всех этих «напастей» не так - то просто. И даже такие известные помехоустойчивые технологии, как оптоволоконные, оказываются подверженными, как это не покажется странным, воздействию мощных электромагнитных импульсов.

### **Список использованной литературы**

1. Электромагнитный терроризм на рубеже тысячелетий / Под ред. Т.Р. Газизова. — Томск: Томский гос. ун - т. 2002.

2. В.И. Гуревич. Интеллектуальные сети: новые перспективы или новые проблемы? Ч.2 // URL: [http://market.elec.ru/nomer/34/intellektualnye-seti-novye-perspektivy-ili-novye/](http://market.elec.ru/nomer/34/intellektualnye-seti-novye-perspektivy-ili-novye) (Дата обращения: 04.10.2015).

© Аникин И.Ю., 2016

**Горшкова О.О.,**

к.п.н., доцент

кафедра эксплуатации транспортно - технологических машин

Тюменский индустриальный университет в г. Сургуте,

г. Сургут, Российская Федерация

Тюменский индустриальный университет филиал ТИУ в г. Сургуте

### **ДИЗЕЛЬ - ГИБРИДИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ**

Если посмотреть на авторынок, обнаружится удивительная картина, несмотря на достаточное разнообразие предложений, большинство гибридных автомобилей в продаже используют бензин - электрический привод. И это, несмотря на то, что дизельные двигатели более эффективные, производят больше крутящего момента, имеют меньший расход топлива и, как правило, более долговечны. У дизелей также более низкий уровень выбросов двуокиси углерода, чем у бензиновых двигателей.

Гибридные автомобили с двумя режимами имеют два силовых агрегата, один внутреннего сгорания и один электрический. Электрическая часть, в основном, дорогая из-за затрат на большие, мощные и специальные батареи, которые применяются в ней. Дизели часто шумнее, они труднее заводятся в холодную погоду и генерируют больше твердых частиц и оксидов азота. В Европе, где продажи дизельных автомобилей составляют около

половины продаж новых автомобилей, цены на дизели не равны с ценам на автомобили с бензиновыми двигателями. Так как дизельный двигатель испытывает значительно большее рабочее давление, чем бензиновый, то двигатель должен быть более крепче и лучше сделан.

«Гибридная технология может быть применена к любому виду трансмиссии. С точки зрения гибрида, это не имеет значения», - сказал представитель BMW, Дейв Бучко в 2008 году. Он имел в виду то, что технологически, гибрид с дизельным двигателем вовсе не будет отличаться от гибрида с бензиновым двигателем. В дизель - электрических гибридах применяются те же принципы, что и бензин - электрических гибридах. Два источника питания находящихся в гибридном автомобиле объединяются по - разному. На некоторых гибридах обычный двигатель отвечает только за зарядку аккумуляторов, он не передает мощности колесам автомобиля напрямую. Двигатель вращает генератор, генератор заряжает аккумуляторы, аккумулятор питает электродвигатель автомобиля, который уже в свою очередь заставляет колеса вращаться. Одним из примеров этого подхода является Chevrolet Volt. Наиболее распространенным типом является параллельный гибрид, который может питаться от любого из двух источников питания.

Все прототипы дизельных гибридов следуют модели параллельного гибрида. Компания Peugeot представила фирменную гибридную установку. HYbrid4 из дизельного 2 - литрового двигателя (163 л. с., 300 Нм), роботизированной 6 - ступенчатой коробки передач EGS6, комплекта никель - металлгидридных батарей, 8 - киловатного стартер - генератора, электродвигателя (37 л. с., 200 Нм) и блока управления всей этой системой. В версии HYbrid4 у Peugeot доступны модели 3008 и 508.

Водитель может выбрать один из четырех режимов. Peugeot 3008 Hybrid 4 сам решает в какой мере задействовать тот или иной двигатель; Zero Emissions - только электрическая тяга; All wheel drive - дизельная установка «работает» на передние колеса, электрическая - на задние; Sport - задействованы все двигатели, но коробка передач немного «быстрее». Несмотря на наличие у Peugeot 3008 Hybrid 4 режима 4WD, механической связи между дизельной и электрической трансмиссией нет. В Peugeot считают, что в этом и нет необходимости. Существующая «параллельная архитектура» обеспечивает хорошую согласованность и эффективность. Особенностью 3008 Hybrid 4 являются эффективные никель - металл - гидридные аккумуляторы, установленные перед задней осью.

Главная особенность французской гибридной установки заключается в том, что даже при полностью разряженной батарее, электромотор продолжает работу, потому как 8 - киловатный стартер - генератор будет направлять энергию напрямую на задний электродвигатель, минуя комплект батарей. Такая схема работы гибридной установки, когда электромотор работает постоянно, питаясь не от батарей, а от стартер - генератора, будет активна в режиме Sport все время: энергия дизельного двигателя не расходуется на зарядку аккумуляторных батарей, что позволяет получить пиковую суммарную мощность силовых установок в 200 л. с. На приборной панели у гибридных автомобилей Peugeot вместо тахометра, располагается «колодец» со шкалой мощности.

В 2008 году Volkswagen показал концепт Golf TDI Hybrid Concept, в котором используется 1.2 - литровый трех цилиндровый дизель с общей топливной магистралью и электрический мотор. Дизель выдает 74 лошадиных сил и крутящий момент в 178.76 Нм, а электромотор добавляет в копилку 27 лошадиных сил и 139.49 Нм. В соответствии с данными Volkswagen, средний расход топлива составляет 3.4 л / 100 км при европейских

тестах экономичности. По данным Volkswagen, электродвигатель обеспечивает достаточно мощности, чтобы автомобиль мог тронуться с места. Когда автомобиль в движении, дизельный двигатель работает только на более высоких скоростях или при необходимости дополнительного ускорения.

В 2008 году BMW представил гибридный X5 Vision Diesel Hybrid, который расходует приблизительно 6.53 л на 100 км. Автомобиль использует 2.0 - литровый битурбо двигатель, мощностью 204 лошадиных сил и крутящим моментом 400 Нм, а электрический двигатель, производит 20 лошадиных сил и 209 Нм крутящего момента.

Компания Мерседес также ведет разработки в данном направлении, ею представлен первый в Европе концепт дизель - гибридного автомобиля, с кодовым наименованием E300 BlueTec Hybrid, в котором реализована идея оптимального сочетания работы дизельного мотора и электродвигателя: электрическая тяга дополняет динамические показатели основного мотора. Электродвигатель находится на одной оси между дизельным мотором и автоматической трансмиссией. Мощность основного двигателя 2.2 л - 200 л.с., электрического 20 л.с. Электромотор добавляет разгонных характеристик автомобилю. На небольшие расстояния с небольшой скоростью автомобиль может перемещаться только на электротяге. В автомобиле используется дизельный силовой агрегат 2.2 технологии BlueTec. Новинка реализована на базе уже E - класса в кузове 212. Напомним, что технология BlueTec разработана для мощных дизельных моторов грузовых автомобилей, успешно переключалась и на легковой транспорт. Двигатели Mercedes CDI с технологией BlueTec признаны одними из самых чистых дизелей в мире.

Volvo дала старт ограниченному производству автомобиля, который в компании описывают как первый в мире дизельный гибрид с подзарядкой от сети. Volvo V60 Plug - in Hybrid на электротяге может работать в течение длительного времени, питание осуществляется от батареи, дизельный двигатель используется для перемещения на большие расстояния. Дизель - электрическая комбинированная силовая установка способна выдавать примерно 285 л.с. По заявлениям представителей Volvo, в режиме повседневного использования расход топлива составляет на 100 километров пробега примерно 1,9 литра. Используемый в V60 Plug - in Hybrid литий - ионный аккумулятор на 11,2 кВт / ч, позволяет преодолеть в режиме электромобиля, без дополнительной подзарядки около 50 километров.

#### *Преимущества гибридной силовой установки автомобиля.*

В двигателях внутреннего сгорания высокий КПД определяется на определенных оборотах, в определенном режиме, при определенной нагрузке. В обычном автомобиле нагрузка непостоянная, обороты постоянно меняются. В гибридном двигателе эти проблемы решены. От аккумуляторов осуществляется привод колес за счет электродвигателей. От нагрузки и оборотов зависит КПД системы электродвигателей и аккумуляторов, но разница невелика. Постоянное ускорение и торможение является характерным для движения в городском цикле, при этом увеличивается расход топлива, нагреваются тормоза при торможении. В гибридах энергия при плавном торможении не рассеивается, при этом роторы



электродвигателей разгоняются, становятся электрогенераторами, подзаряжая аккумуляторы.

© Горшкова О.О., 2016

**Грузенкин Д.В.**

Ассистент

**Касымов С.С.**

Студент

Кафедра «Информатики»

СФУ ИКиИТ,

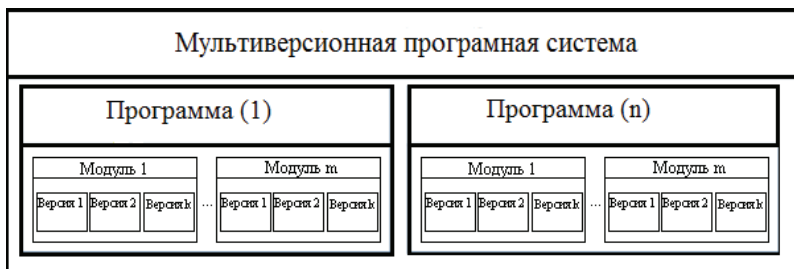
г. Красноярск, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОЙ ИЗБЫТОЧНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Надёжность программного обеспечения (ПО) является одним из важных аспектов человеческой жизнедеятельности, т.к. различные вычислительные машины, которые, в свою очередь, работают под управлением какого - либо ПО, уже плотно вошли в повседневную жизнь современного общества [1]. Особое значение надёжность программного обеспечения приобретает в таких областях науки и производства как космические исследования, атомная энергетика, химическая промышленность, самолётостроение и др., где программный сбой может повлечь за собой значительные людские и экономические потери [2]. Одним из наиболее хорошо зарекомендовавших себя подходов к обеспечению надёжности программного обеспечения в таких сферах является программная избыточность [2].

Программная избыточность используется для контроля и обеспечения достоверности решений, принимаемых программным обеспечением автоматизированных систем управления (АСУ) и информационно - управляющих систем (ИУС) [3]. Суть данного подхода заключается в сопоставлении результатов обработки идентичных исходных данных диверсифицированными программами, с последующим исключением некорректных результатов [4].

Поскольку вероятность безотказной работы программного обеспечения должна стремиться к единице, для повышения надёжности системы применяются методы повышения отказоустойчивости ПО. Программная отказоустойчивость может достигаться как раз благодаря применению мультиверсионного программного обеспечения (МВПО), где каждый программный модуль имеет несколько (минимум 3) версий [5]. Все версии являются диверсифицированными, т.е. они созданы с применением различных языков программирования, различных средств разработки и тестирования и решают поставленную им задачу с помощью различных алгоритмов [6]. Использование МВПО позволяет ограничить или исключить возможность возникновения аварийных ситуаций, соответствующих отказу системы в процессе функционирования [7]. Структура мультиверсионного программного обеспечения приведена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Структура мультиверсионной программной системы**

Область мультиверсионного программного обеспечения включает в себя обширный круг задач, решению которых посвящено немало диссертационных исследований и научных статей последних десятилетий. К таковым задачам относятся: задачи синтеза оптимального состава мультиверсионных систем с применением различных критериев оптимальности, задачи обеспечения изолированности и диверсификации версий модулей и многие другие. Но всё же данная предметная область изучена пока не полностью, и каждый год появляются всё новые и новые исследования по тематике мультиверсионного программного обеспечения. Что совсем неудивительно, т.к. данное научное направление имеет большое прикладное значение для многих промышленных отраслей.

#### **Список использованной литературы**

1. Евдокимов И.В. Проблема и показатели качества программного обеспечения // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2009. - Т. 1. - С. 121 - 124.
2. Ковалев П.В., Лайков А.Н., Гриценко С.Н. Определение надежности мультиверсионного программного обеспечения с использованием методов анализа сетей.
3. Вахрушева М.Ю., Евдокимов И.В. Разработка программного обеспечения аналитических информационных систем // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2014. Т. 1. № 1. С. 196 - 199.
4. Поздняков, Д. А. Разработка и исследование среды мультиверсионного исполнения программных модулей / Д. А. Поздняков, И. С. Титовский, Р. В. Юнусов. Вестник НИИ СУВПТ. Вып.13. Красноярск: НИИ СУВПТ, 2003. С. 155 – 170.
5. Царев, Р. Ю. Синтез и анализ надёжности программного обеспечения систем управления и обработки информации / Р. Ю. Царев, С. В. Литошик, Д. В. Грузенкин; Краснояр. гос. аграр. ун - т. – Красноярск, 2014. – 172 с.
6. Ковалев, И. В. Архитектурная надежность программного обеспечения информационно - управляющих систем / И. В. Ковалев, Р. Ю. Царев, Д. В. Капулин; Краснояр. гос. аграр. ун - т. – Красноярск, 2011. – 182 с.
7. Семенько, Т. И. Многоатрибутивный подход к формированию программного обеспечения отказоустойчивых систем управления / Т. И. Семенько. Успехи современного естествознания, 2005. Вып. 6. С. 32 – 33.

**Грузенкин Д.В.**

Ассистент

**Соболев Р.Н.**

Студент

**Ульянкин И.И.**

Студент

Кафедра «Информатики»

СФУ ИКиИТ,

г. Красноярск, Российская Федерация

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО КОДА**

Наше общество уже по праву можно назвать информационным, вычислительные машины различных типов плотно закрепились в жизни современного человека. Вместе с развитием аппаратной части вычислительной техники усложняется и её программное обеспечение (ПО) [1]. Так современные программные средства специализированного назначения могут генерировать код других программ, а также изменять свой собственный исходный код [2].

На сегодняшний день существует множество генераторов программного кода таких как, например, UniMod [3] и MetaAuto [4], которые автоматизируют процесс написания рутинного кода. Но это относится только к «шаблонному» коду, написание же более нетривиальных программ пока остаётся не до конца автоматизированным процессом, что и обуславливают актуальность данной работы.

Одним из подходов автоматизированной кодогенерации является автоматный подход, который позволяет осуществлять программирование по средствам использования набора конечных состояний [5]. Состояния могут определяться, например, с помощью конструкции Switch в C - подобных языках программирования. Программное обеспечение такого рода является специализированным и создаётся в соответствии с требованиями, отличными от требований, предъявляемых к бизнес - ПО [6].

Данный подход успешно применяется в следующих областях:

- логическое управление;
- программирование с явным выделением состояний;
- вычислительные алгоритмы.

Под логическим управлением подразумевается обеспечение при помощи автомата заданной логической зависимости между сигналами от датчиков, подающих информацию о состоянии объекта, и управляющими воздействиями на исполнительные механизмы. В соответствии с двумя указанными признаками автомата задача логического управления решается в два этапа [7]:

1. Анализ работы объекта и составление алгоритма управления;
2. Синтез автомата, реализующего полученный алгоритм [7];

Если говорить о программировании с явным выделением состояний, то стоит пояснить, что вне зависимости от методов разработки у любой программы есть множество состояний, в каждый момент времени определяемое значениями всех её переменных. Гради Буч пишет о состояниях программ: "Внутри большой прикладной программы могут существовать

сотни и даже тысячи переменных и несколько потоков управления. Полный набор этих переменных описывает состояние прикладной программы в каждый момент времени" [8].

Последней областью применения являются вычислительные алгоритмы, позволяющие с помощью цифровой вычислительной машины дискретного действия преобразовать за конечное количество операций некоторый массив входных данных в массив выходных данных. Вычислительный алгоритм реализуется в виде вычислительного процесса, т. е. в виде дискретно распределенной во времени конечной последовательности состояний реальной ЭВМ, имеющей, в отличие от абстрактной вычислительной машины, ограниченные скорость выполнения операций, разрядность чисел и объем памяти [9].

Помимо упомянутых выше областей автоматное программирование применяется и при создании вредоносного программного обеспечения, т.е. вирусов, которые заменяют системные файлы на свои собственные и изменяют исходный код системного ПО (например, Trojan.SymbOS.Dampig) [10].

В заключении хотелось бы отметить, что развитие информационных технологий в целом и программного обеспечения в частности наше время идет семимильными шагами. На сегодняшний день существует великое многообразие различных техник и технологий программирования, в том числе метапрограммирования, так что охватить их все в рамках одной статьи не представляется возможным. В данной работе был рассмотрен один из подходов к автоматизированной генерации программного кода (автоматное программирование), приведены некоторые его особенности, а также указаны области применения.

#### **Список использованной литературы**

1. Евдокимов И.В. Проблема и показатели качества программного обеспечения // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2009. - Т. 1. - С. 121 - 124.
2. Собейкис В. Г. Азбука хакера 3. Компьютерная вирусология // Техника. – 2009.
3. Гуров В. С. и др. UML. Switch - технология. Eclipse // Информационно - управляющие системы. – 2004. – №. 6.
4. Канжелев С. Ю., Шальто А. А. Преобразование графов переходов, представленных в формате MS Visio в исходные коды программ для различных языков программирования (инструментальное средство MetaAuto). Проектная документация // Режим доступа: <http://is.ifmo.ru/projects/metaauto> [Дата обращения: 19.07. 2013]. – 2006.
5. Поликарпова Н. И., Шальто А. А. Автоматное программирование // СПб: Питер. – 2009.
6. Евдокимов И.В. Адаптация стандартов программных средств к проектам в области информационных технологий // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. Т. 2. С. 97 - 101.
7. Кафаров В. В. Методы кибернетики в химии и химической технологии // Хим. кибернетика. – 1971.
8. Буч Г. Объектно - ориентированный анализ и проектирование // К.: Бином. – 1998.
9. Гуров В. С., Мазин М. А., Шальто А. А. Тестовый язык автоматного программирования // Научно - технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2007. – №. 42.

10. Пихтулов А. А., Михайлов Д. М. Эвристические признаки Bluetooth - вирусов для мобильных устройств // Наука и современность. – 2011. – №. 13 - 2.

© Грузенкин Д.В., Соболев Р.Н., Ульянов И.И., 2016

**Емельянов П.В., Петров М.Д.,**  
студенты группы ЭТМбп - 14 - 1,  
**Темирбаев Р.М.,**  
к.т.н., доцент, кафедра транспорта и  
технологий нефтегазового комплекса,  
филиал ТИУ в г. Ноябрьске,  
г. Ноябрьск, Российская Федерация

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ И ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ**

Ни одна из задач в организации безопасности дорожного движения не может быть решена без сведений об интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков. Все проблемы в дорожном движении создают в основном сами его участники. Допустим, если на дорожной сети нет интенсивного движения, то, проблем в дорожном движении быть не должно. Если растет интенсивность движения транспортных и пешеходных потоков, особенно на конфликтных направлениях, то быстро растет и число взаимных помех. Следовательно, повышается потенциальная опасность движения, снижается, пропуская способность участков дорожной сети [1]. Первые требования о необходимости применения технических мер для организации дорожного движения, появляются в нормативных документах, начиная с интенсивности 200 ед. / час (суммарно в двух встречных направлениях). При такой интенсивности транспортных потоков на автомобильных дорогах пешеходные переходы надо обозначать дорожным знаком и (или) разметкой, а при 300 ед. / час и более это необходимо делать и на перегонах городских улиц (протяженностью не менее 200 м).

При проведении обследования характеристик транспортных и пешеходных потоков для измерения их интенсивности использовались заранее заготовленные бланки учета. Обследование проводилось в периоды максимальной интенсивности движения, часы пик - в течение суток, а также дней недели.

Порядок определения потока насыщения на каждом подходе должен быть следующим:

1) включить секундомер и регистрировать транспортные средства, пересекающие стоп – линию перед пешеходным переходом и двигающиеся в рассматриваемом направлении (направлениях);

2) записать показания секундомера и подсчитать количество прошедших транспортных средств, достигших стоп – линии;

3) замеры на перекрестках проводить в часы пик по 15 минут.

Рассчитаем интенсивность нашего перекрестка.

На основании имеющихся протоколов хронометражных наблюдений интенсивности движения определяются приведенная интенсивность движения транспортных средств по формуле 1:

$$N_{np} = q_l \times K_l + q_{zp} \times K_{zp} + q_{авт} \times K_{авт} + q_{ан} \times K_{ан} \quad (1)$$

где  $q_{л}, q_{зр}, q_{авт}, q_{ан}$  – интенсивность движения соответственно легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов и автопоездов в данном направлении за час в физических единицах, авт. / ч;

$K_{л}, K_{зр}, K_{авт}, K_{ан}$  – коэффициенты приведения соответственно легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов и автопоездов к легковым автомобилям [2]. Принимаются равными соответственно 1; 2; 2,5; 3.

Результаты измерений интенсивности и состава транспортного потока в таблицу 1.

Таблица 1

Результаты обследования перекрестка улиц Ленина и 40 лет Победы

Направление	Легковые	Грузовые	Автобусы	автопоезда	$\sum$ инт, ед. / час	$\sum$ инт, ед. / сут	Приведенная интенсивность, авт. / час	Приведенная интенсивность, авт. / сут
q <sub>1пр</sub>	120	23	12	1	156	1560	199	1990
q <sub>3пр</sub>	111	31	9	2	153	1530	201,5	2010
q <sub>4пр</sub>	15	5	-	-	20	200	25	250
q <sub>5пр</sub>	18	17	8	-	43	430	72	720
q <sub>11пр</sub>	45	28	12	-	85	850	131	1310
q <sub>12пр</sub>	9	4	-	-	13	130	17	170

Далее определяется часовая приведенная интенсивность по главной и второстепенной дорогам путем суммирования значений приведенной интенсивности направлений движения входящих соответственно в главное и второстепенное направление.

После этого рассчитывается суточная приведенная интенсивность движения по главной и второстепенной дорогам для каждого перекрестка по формуле 2:

$$q_{сут} = q_{чп} \times K_n \quad (2)$$

где  $q_{чп}$  – приведенная интенсивность движения в час «пик», ед. / ч;

$K_n$  – коэффициент неравномерности и принимается равным 0,1 [2].

Для нашего примера суточная интенсивность движения по главной и второстепенной дорогам будет соответственно равна:

$$q_{сут.гл} = (131 + 25 + 72 + 17) / 0,1 = 245 / 0,1 = 2450 \text{ ед. / сут.};$$

$$q_{сут.втор} = (201,5 + 199) / 0,1 = 4005 \text{ ед. / сут.}$$

Интенсивность движения пешеходных потоков составит:

$$q_{сут.пеш} = 109 / 0,1 = 1090 \text{ пеш. / сут.}$$

Из анализа исследования видно, что транспортный поток является преимущественно легковым, так как доля легковых автомобилей составляет 71 % , грузовых – 22 % и автобусов – 7 % .

### Список использованной литературы

1. Кузнецова, Л.П. Пассажи́рские перевозки [Текст]: учеб. пособие / Л.П. Кузнецова, Б.А. Семенихин. – Курск: Юго - Зап. гос. ун - т., ЗАО "Университетская книга", 2015. - 153 с.

2. Ольховский, С.Ю. Логистика городского общественного пассажирского транспорта: Учебное пособие [Текст] / С.Ю. Ольховский, О.В. Быкова. - Омск: СибАДИ, 2013. – 194 с.

© Емельянов П.В., Петров М.Д., Темирбаев Р.М., 2016

**Ериков А.П.,**

доцент Пермского военного института  
войск национальной гвардии Российской Федерации,  
г. Пермь, Российская Федерация

## **ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Автомобильный транспорт является наиболее массовым видом колесного транспорта, который служит для быстрой перевозки грузов и людей в определенные пункты назначения. Повседневная деятельность многих организаций различных форм собственности непрерывно связана с использованием автомобильной техники различного назначения. На автомобилях осуществляется перевозка людей и грузов, устанавливается специальное оборудование, а для буксирования прицепов используются автомобильные тягачи.

Сфера применения автомобильной техники с каждым годом непрерывно расширяется. Это объясняется рядом специфических свойств этой техники. Автомобильный транспорт более мобилен и экономичен чем, например, железнодорожный. Он позволяет осуществлять маневр материальными средствами, уменьшить количество погрузочно - разгрузочных работ, обеспечить удобство подвоза людей и грузов в любой пункт назначения.

При движении автомобиля создается сложная картина взаимодействия элементов системы водитель - автомобиль - дорога. Несмотря на качественное различие звеньев системы, они скоординированы для решения общей задачи – обеспечение перевозки грузов и людей по заранее запланированному маршруту в запланированное время с обеспечением их безопасности и сохранности. Рассогласование системы водитель - автомобиль - дорога приводит к автомобильным происшествиям. По вине водителей ежегодно происходит большое количество дорожно - транспортных происшествий, в которых получают тяжкие телесные повреждения и гибнут люди [1].

Обобщим причины, которые могут повлиять на безопасность движения автомобильного транспорта:

отсутствие комплексного подхода в работе организаций, занимающихся в сфере автомобильных перевозок, по повышению эффективности мероприятий, проводимых в области обеспечения безопасности дорожного движения;

поверхностное изучение кадровыми органами морально - деловых и профессиональных качеств кандидатов на должности водителей при приеме на работу;

низкий уровень профессиональной подготовки водителей и специалистов, обеспечивающих подготовку транспортных средств и техническую безопасность их движения;

личная недисциплинированность водителей, грубые нарушения ими правил эксплуатации машин, требований безопасности при работе на технике;

недостаточный и некомпетентный подход руководства предприятий занимающихся в сфере автомобильных перевозок к организации эксплуатации автомобильной техники;

отсутствие системы предрейсовой подготовки автомобильной техники и водителей, самоустранение от ее проведения должностных лиц, неудовлетворительная организация контроля работы автомобилей на маршрутах.

Среди основных причин дорожно - транспортных происшествий самый высокий удельный вес имеют происшествия связанные с нарушения водителями правил дорожного движения. Анализ дорожно - транспортных происшествий, совершенных в результате нарушений правил дорожного движения, показывает, что основными причинами нарушений являются: нарушение безопасной скорости движения; нарушение правил маневрирования; нарушение правил остановки и стоянки транспортных средств; нарушение правил проезда перекрестков и пешеходных переходов.

Как свидетельствуют материалы административных проверок и расследований, в большинстве случаев водители сознательно нарушают правила дорожного движения. Недисциплинированность водителей за рулем и самоустранение руководства предприятий, занимающихся автомобильными перевозками за их действиями основная причина дорожно - транспортных происшествий.

Для снижения, а в дальнейшем и исключения случаев возникновения дорожно - транспортных происшествий необходим комплексный подход к решению этой задачи, в связи, с чем необходимо:

повышение эффективности мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения;

тщательное изучение кадровыми органами предприятий кандидатов на водительские должности;

повышение уровня профессиональной подготовки водителей и специалистов технических служб;

искоренение личной недисциплинированности водительского персонала, соблюдение ими правил эксплуатации автомобильной техники;

повышение роли должностных лиц предприятий в сфере автомобильных перевозок по предупреждению дорожно - транспортных происшествий, гибели и травматизма при работе на автомобильной технике;

совершенствование системы предрейсовой подготовки автомобильной техники и водителей;

организация правовой подготовки руководства автотранспортных предприятий в действиях по расследованию и анализу причин дорожно - транспортных происшествий.

#### **Список использованной литературы:**

1. Безопасность дорожного движения в системе «Водитель - автомобиль - дорога»: [Текст]: Монография / [Д.В. Кожин и др.]. - Йошкар - Ола: МарГТУ, 2007 – 147 с.

© Ериков А.П., 2016



**Илюхин А. А.,**

к.т.н., доцент

Академия ФСО России,

г. Орел, Российская Федерация

**Попов В.В.,**

Академия ФСО России,

г. Орел, Российская Федерация

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА В СИСТЕМЕ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МАРКОВСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

Модернизация объектов ЖКХ требует создания современных автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП). С позиции телекоммуникационных технологий АСУ ТП является территориально - распределенной централизованной системой с вертикальной иерархией прохождения информации от периферийных устройств (узлов учета) до единого центрального диспетчерского пункта управляющей компании (ЦДП), осуществляющего сбор, обработку и хранение данных автоматизированного учета, выработку управляющих воздействий, взаимодействие с субъектами и администрацией города (муниципального образования) [1].

При многоуровневой многосвязной структуре процесса принятия решений, каждому уровню на основе динамики процесса поступления, обработки и передачи данных, условий распространения в радиоканале, требований по оперативности и надежности обмена данными, целесообразно представить возможность самостоятельно принимать решения из множества допустимых, соответствующих потенциально высокому качеству передачи, с учетом межуровневого управляющего обмена. Необходимость анализа статистических характеристик, вероятностных распределений на множестве состояний процессов обработки пакетных данных, показателей качества передачи на отрезках времени конечной длительности с учетом выбранных управлений (конфигураций профиля параметров протоколов) обуславливает применение к моделированию многоуровневого по стеку управляемого случайного процесса математического аппарата теории марковских процессов принятия решений.

В иерархической структуре современных протоколов обработки запросов и обмена данными АСУ по радиоканалам каждый уровень стека автономно контролирует и оптимизирует множество управляемых переменных (параметров протоколов) для обеспечения сервисов более высоких уровней иерархии (пользовательских приложений рабочих ПЭВМ управляющих компаний ЖКХ), основываясь на сетевых измерениях канального и физического уровня ЭМВОС, исключая при этом информацию межуровневого взаимодействия.

Анализу протоколов случайного доступа посвящено значительное число работ [2,3]. Вместе с тем, проведенный анализ показал, что интерес представляет протокол неконтролируемого случайного доступа  $S$  - *ALOHA* (синхронная Алоха).

Моделируемые процессы поступления, обработки и передачи данных пользовательских приложений по радиоканалам обусловлены управляемыми структурно - параметрическим изменениями в процессе принятия решений. Выделим в иерархической структуре процессов (рис. 1) на каждом  $l$  - м уровне стека протоколов множество состояний  $x = (x_1, \dots, x_L) \in X$  процессов обработки и передачи данных, множество доступных управлений  $u = (u_1, \dots, u_L) \in U$  – конфигурируемых параметров стека протоколов информационного обмена. Общие ограничения задачи оптимизации передачи данных представим как  $U = \prod_{l=1}^L U_l$ . Переменные  $u$  управляемого воздействия на состояния процессов информационного обмена направлены на обеспечение заданных целевых критериев  $J$ , характеризующих оперативность передачи данных в условиях ресурсных ограничений.

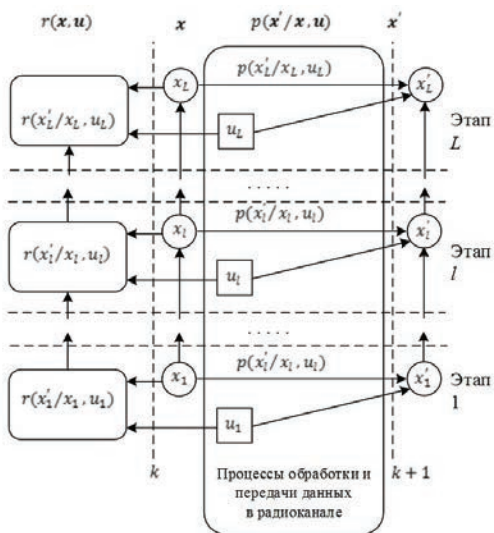


Рисунок 1 – Многоуровневая структура модели процесса информационного обмена в системе сбора и обработки данных АСУ

Для иерархической структуры процессов обработки и передачи данных датчиков объектов контроля АСУ управляемая вероятностная динамика состояний марковских процессов принятия решений на верхних уровнях стека протоколов определяется вероятностным распределением состояний и управлениями нижних уровней

$$p(x' / x, u) = \prod_{l=1}^L p(x'_l / x_l, x'_{1 \rightarrow l-1}, u_l), \quad (1)$$

где  $x'_{1 \rightarrow L} = (x'_1, \dots, x'_L)$  – ожидаемые состояния контролируемых процессов по стеку протоколов информационного обмена, заданные известной вероятностной мерой – матрицей переходов  $p(x'_l / x_l, u_l)$ .

В общем случае оперативность информационного обмена, определяемая временем передачи сообщений  $TD$  в радиоканале, в терминах марковских процессов принятия

решений задается потерями  $r(x'_i/x_i, u_i)$ , являющимися условно зависимыми по каждому из переходов контролируемых процессов в новое состояние  $x'_i$  и принимаемому решению  $u_i$ . Тогда средние значения потерь определяются математическим ожиданием от их вероятностного распределения

$$r(\mathbf{x}, \mathbf{u}) = \sum_{x'} r(x'/x, \mathbf{u})p(x'/x, \mathbf{u}) \quad (2)$$

при ограниченном ресурсообеспечении  $\mathbf{u} = (u_1, \dots, u_L) \in U$ .

Представим структуру двухуровневой марковской модели процесса информационного обмена в радиоканале АСУ на канальном и физическом уровнях.

Качество связи для общего радиоканала передачи данных датчиков объектов контроля в направлении базовой станции оценивается фактически наихудшим по отношению энергии сигнала на символ  $E_s$  к спектральной плотности шума  $N_0$  на входе приемника базовой станции. Представим динамику изменения отношения  $E_s/N_0$  для стационарных условий распространения матрицей переходных вероятностей  $p(x'_1/x_1, u_1)$  по каждой из стратегии передачи, определяемой  $MODCOD = \{M, R_c\}$ . Для эргодического процесса все строки матрицы содержат идентичный конечный ряд дискретных значений непрерывной функции распределения плотности вероятности значений  $E_s/N_0$  размерности, определяемой моделируемым числом  $N \times N$  состояний  $E_s/N_0$ .

Текущее состояние канала на физическом уровне  $E_s/N_0$  при принятии решения по модуляции / кодированию  $\{M, R_c\}$  определяет на ряду с битовой скоростью  $R_b$  в радиоканале длительность слота  $T_{sl} = L_b/R_b$  передачи сообщения объемом  $L_b$  и факт его успешной передачи  $\delta = 1$ , оцениваемой выполнением требований по достоверности передачи в заданном  $MODCOD$   $E_s/N_0 \geq E_s/N_0(M, R_c)^*$ , в противном случае  $\delta = 0$ .

В РПД реализованы стандартные процедуры и для выбора параметра, определяющего текущее состояние процессов на канальном уровне, приведем аналитические выражения, характеризующие работу протокола *S - ALOHA*.

В случае конечного числа источников сообщений  $N$  уровень суммарной нагрузки  $G$  в канале определяется как [2,3]

$$G = (N - n)\alpha + n\beta, \quad (3)$$

где  $n$  – количество датчиков, составляющих поток повторных передач (задолженность) РПД с вероятностью передачи сообщения  $\beta$  во временном окне;  $N - n$  – количество датчиков, составляющих поток новых передач сообщений битовым объемом  $L_b$  с вероятностью передачи  $\alpha$  от объекта (датчика) в РПД битовой скорости  $R_b$

$$\alpha = \lambda_s T_{ts} = \lambda_s \frac{L_b}{R_b}, \quad (4)$$

где  $T_{ts}$  – длительность тайм - слота;  $\lambda_s$  – интенсивность передачи сообщений объектом (датчиком), сообщ / тайм - слот.

Каждому состоянию процесса обработки и передачи данных на канальном уровне – задолженности канала  $n$  в повторных передачах соответствует выбор решения – вероятности повторной передачи  $\beta$  в очередном тайм - слоте.

Очевидно, что состояние канала на физическом уровне – отношение сигнал / шум и соответствующее решение по *MODCOD* приведет к изменению интенсивности передачи новых  $\alpha$  и повторных сообщений  $\beta$  во временном окне. В тоже время оптимальный выбор

вероятности повторной передачи приведет к снижению задолженности канала и соответственно повышению его производительности

$$S = (N - n)\alpha(1 - \alpha)^{N-n-1}(1 - \beta)^n + (1 - \alpha)^{N-n}n\beta(1 - \beta)^{n-1}. \quad (5)$$

Состояния и управления в двухуровневой марковской модели определяют общее время успешной передачи при использовании протокола *S - ALOHA* в общем радиоканале с адаптацией по модуляции и кодированию

$$TD = \tau_p + \tau_{обр} + M_{повт} \left[ 2\tau_p + \tau_{обр} + \frac{\tau_{обр}(N_{сл} + 1)}{2} \right], \quad (6)$$

где  $M_{повт}$  – среднее число повторных передач после обнаружения столкновений;  $\tau_p, \tau_{обр}$  – время, затрачиваемое на распространение радиосигнала и его обработку в общем радиоканале;  $N_{сл} = 1 / \beta$  – среднее число тайм - слотов, в которых осуществляется повторная передача с вероятностью  $\beta$ .

На рисунке 2 представлена динамика изменения среднего времени передачи сообщений в РПД для числа источников  $N = 50$ , полученная априори в предположении стационарности распределения отношения сигнал / шум  $E_s/N_0$  по нормальному закону с параметрами  $m_{E_s/N_0} = 8,5$  дБ,  $\sigma_{E_s/N_0} = 1,5$  дБ. Дискретизация плотности непрерывного распределения  $E_s/N_0$  с шагом 0,5 дБ при формировании матрицы переходных вероятностей влияет в большей степени на вычислительную сложность, чем на точность вычисления среднего времени передачи.

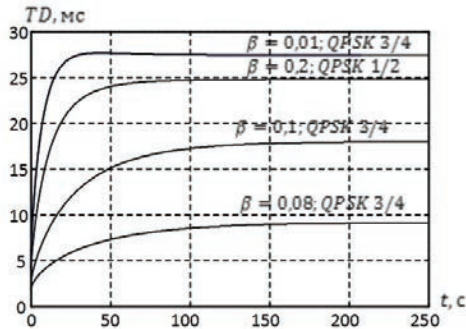


Рисунок 2. Динамика среднего времени успешной передачи сообщений в РПД

Из анализа результатов следует, что для произвольного набора исходных данных по состоянию помехоустойчивости радиоканала и активности передачи датчиками сообщений к центральному контроллеру минимальное время успешной передачи сообщений определяет оптимальным сочетанием выбранного *MODCOD* и вероятности повторной передачи, т.е. параметрами протоколов физического и канального уровней. Выбор оптимальных стратегий передачи для поддержания максимально высокой производительности канала позволит обеспечить минимальное время передачи сообщений порядка 9,2 с. Характерным для динамики среднего времени успешной передачи сообщений в РПД является переходной процесс (рис. 2) при установлении помехоустойчивости и уровня суммарной загрузки канала к установившимся значениям.

Таким образом, на основе предложенной многоуровневой марковской модели получены результаты, позволяющие априорно оценить динамику процессов информационного обмена в системе сбора и обработки данных автоматизированной системы управления жилищно - коммунального хозяйства региона по радиоканалам при различных стратегиях управления.

### **Список использованной литературы**

1. Еременко, В.Т. Методы решения задач распределения информационных потоков в сетях передачи данных предприятия на основе резервирования ресурсов. / С.И. Афонин, В. Т. Еременко, Л.В. Кузьмина, и др. // Информационные системы и технологии. – 2012, № 1 – С.78 – 84.
2. Жиров В.А., Поляков А.В. Управление передачей сообщений в системе с общим ресурсом // Системы связи: анализ, синтез, управление; Под ред. В.М. Терентьева. – СПб.: Тема, 1999. - С.57 - 70.
3. Илюхин, А. А. Оптимальное управления параметрами доступа в спутниковых системах мобильной связи / А. А. Илюхин // Радиотехника. – 2003. – № 10. – С. 49–53.

© Илюхин А.А., Попов В.В., 2016

**Каранова О.Е.**

магистрант 2 год обучения

Институт информационных технологий и коммуникаций  
АГТУ,

г. Астрахань, Российская Федерация

## **АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСОВ К АРХИВНЫМ БАЗАМ ДАНЫХ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ**

Информатизация банковского сектора в нашей стране находится на достаточно высоком уровне. Одними из факторов данного успеха является жесткая конкуренция среди компаний – разработчиков и высокие требования кредитных организаций к внедряемым системам. Именно эти же факторы побуждают руководство финансово – кредитных учреждений принимать решения о смене автоматизированной банковской системы (АБС) [1]. Целью исследования стал анализ проблемы обработки запросов к архивным базам данных.

Исследование рынка АБС позволило выявить наиболее часто встречаемые требования, не соответствие которым зачастую приводит к полной смене банковского программного обеспечения:

- 1) высокая производительность;
- 2) наличие ключевого функционала и высокая скорость и качество развития;
- 3) эргономическая составляющая;
- 4) квалифицированная техническая поддержка со стороны поставщика системы [2].

Актуальность данной проблемы связана с ростом темпов отказа от «самописных» и устаревших банковских систем, которые не удовлетворяют вышеперечисленным требованиям. Следовательно, внедрение новой автоматизированной банковской системы неизменно приводит к проблеме работы со «старыми» базами данных, называемыми архивные.

Хочется обратить внимание, что данные полученные до ввода в эксплуатацию новой автоматизированной банковской системы будут использоваться еще несколько лет и поэтому к ним необходимо иметь доступ. Часто, требуется получить сведения о кредитах, депозитах, счетах клиентов открытых до момента внедрения новой автоматизированной банковской системы, основным средством, материальным ценностям, принятым в эксплуатацию также до данного момента. Обработать запросы различных государственных структур – правоохранительных, налоговых, службы судебных приставов [3].

Наглядным примером можно взять переход одного из коммерческих банков от банковской системы RsBank компании R – Style Softlab к автоматизированной системе IBSO компании ЦФТ. Для обеспечения доступа к архивным данным используется система RsBank. Однако, для запуска на пользовательском рабочем месте системы RsBank необходим режим трехзвенной архитектуры. Для организации работы RsBank в режиме «трехзвенки» необходимо работа двух серверов – Pervasive, сервера приложений и клиентского приложения. Также должен быть запущен менеджер лицензий и служба поддержки HASP на одном из серверов Банка. Для обработки поступающих запросов, исполнение которых требует изменение формы предоставления уже существующих в системе, необходимо использование встроенного проблемно - ориентированного языка RSL.

Исследование вопроса об обеспечении работы архивной базы данных показал, что техническая поддержка требует значительных аппаратных ресурсов. ИТ – специалисты , обсуживающие программные комплексы банка должны обладать глубокими знаниями системы, иметь навыки программирования на ранее используемом проблемно – ориентированном языке.

### **Заключение**

Таким образом, проведенный анализ, посвященный проблеме работы с архивными базами данных, в коммерческом банке позволяет сделать следующие выводы:

- 1) доступ к архивным базам данных необходим для полноценного функционирования кредитных организаций после внедрении новой АБС;
- 2) обработка данных с помощью встроенных проблемно – ориентированных языков, не является эффективным решением проблемы, так как несет в себе дополнительные затраты.

В условиях современного подхода к оптимизации производственного процесса в организациях, особое внимание уделяется эффективному использованию ресурсов.

Отсюда можно сделать вывод, что содержание в штате высокооплачиваемого специалиста, для работы только с архивной системой – неэкономично. Необходим инструмент, обеспечивающий упрощенный доступ к данным.

### **Список литературы**

1. Голоднов В.В. Обзор и особенности рынка автоматизированных банковских информационных систем отечественных производителей в условиях экономического

кризиса // Голоднов В.В. // Известия Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2012. № 5 (10). С. 7 - 18.

2. Подкопаев О.А. Замена АБС: когда, как и почему? // Подкопаев О.А. // Аналитический банковский журнал № 12 (214) декабрь 2013. С. 71 - 82.

3. Полтева Т.В. Основы функционирования автоматизированных банковских систем // Полтева Т.В. // Экономика и социум. 2015. № 6 - 1 (19). С. 875 - 878.

© Каранова О.Е., 2016г.

**Козачок А.И.,**

к.п.н., доцент

**Беликова И.С.**

Академия ФСО России,

г. Орел, Российская Федерация

## **АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX SE**

Автоматизированные системы защиты информации (АСЗИ) на базе операционной системы Astra Linux SE (далее ОС) должны обеспечивать функции, как аудита доступа к сущностям файловой системы, так и контроля целостности (*integrity*) данных и содержимого исполняемых файлов. Подобный контроль позволяет с определенной степенью уверенности констатировать факт отсутствия в данных, обрабатываемых системными процессами ОС, недекларируемых для АСЗИ возможностей. Для решения задачи контроля целостности в состав комплекса средств защиты (КСЗ) ОС включен комплекс средств, реализующих частные задачи управления целостностью данных. В состав этого комплекса входят:

- средства вычисления и проверки контрольных сумм файлов и оптических дисков;
- средство контроля соответствия дистрибутиву;
- средство регламентного контроля целостности;
- средства создания замкнутой программной среды.

Базовыми средствами проверки целостности сущностей файловой системы являются утилиты контроля модификации файлов путем вычисления их контрольной суммы. В составе КСЗ ОС включены следующие средства контроля целостности на основе криптографических алгоритмов вычисления контрольных сумм:

1. Команды, реализующие криптографические алгоритмы: *md5sum* (реализация алгоритма MD5); *shasum* (реализация семейства алгоритмов SHA - 224, SHA - 256, SHA - 384, SHA - 512, SHA - 512 / 256 и SHA - 512 / 224).

2. Средства проверки соответствия файловых сущностей ОС ее дистрибутиву: команда *gostsum* (реализует алгоритм ГОСТ Р 34.11 - 94); графическая утилита *fly - admin - int - check*.

3. Система регламентного контроля целостности (мониторинга целостности файлов) *File integrity monitoring (FIM), Another File Integrity CheckKer (AFICK)*, (реализует алгоритмы *MD5* и *SHA1*).

4. Механизм контроля целостности исполняемых файлов и разделяемых библиотек формата *ELF* при запуске программ на выполнение, реализованный в выгружаемом модуле ядра ОС. В него входит модуль *digsig\_verif*, обеспечивающий контроль целостности исполняемых файлов и разделяемых библиотек на основе их контрольных сумм, вычисляемых в соответствии с ГОСТ Р 34.11 - 94, и цифровой подписи, реализованной в соответствии с ГОСТ Р 34.10 - 2001, которые внедрены в файлы в процессе сборки ОС.

Контроль соответствия файлов ОС ее дистрибутиву обеспечивает проверку целостности файловых сущностей, копируемых на этапе установки ОС, что позволяет убедиться в отсутствии в коде программ ОС посторонних бинарных вставок, внедренных на этапе ее эксплуатации. Ввиду низкой эффективности данного механизма для файлов, состояние которых многократно изменяется в ходе эксплуатации ОС, для выполнения расширенного контроля целостности файлов, обеспечивающего проверку перечисленных атрибутов файлов, реализована система *AFICK*, совмещающая функции контроля целостности файлов и их атрибутов с использованием таких алгоритмов подсчета контрольных сумм, как *MD5* и *SHA1*, с интеграцией с сервисом запуска программ по расписанию *crond*. Это позволяет выполнять периодический (регламентный) контроль целостности основных системных файлов ОССН на предмет внесения в них случайных или намеренных изменений. Дополнительно система *AFICK* имеет возможность настройки правил проверки целостности каталогов.

В ОС используется модифицированный вариант системы *AFICK*, дополнительно использующий алгоритм подсчета контрольных сумм ГОСТ Р 34.11 - 94 и контроля у файлов атрибутов подсистемы безопасности *PARSEC* (мандатные метки и атрибуты подсистемы аудита безопасности). Как и графическая утилита *fly - admin - int - check*, система *AFICK* в ОС основана на библиотеке *libgost*.

Средства создания замкнутой программной среды в ОС предоставляют возможность контроля целостности содержимого исполняемых файлов с использованием цифровой подписи (ЦП). Механизм контроля целостности исполняемых файлов и разделяемых библиотек формата *ELF* при запуске программы на выполнение реализован в специальном невыгружаемом модуле *digsig\_verif* ядра ОС, который функционирует в трех режимах:

1. Штатный режим функционирования – исполняемым файлам и разделяемым библиотекам с некорректной ЦП, а также без ЦП, загрузка на исполнение запрещается.

2. Режим проверки ЦП в комплексе средств системного ПО – исполняемым файлам и разделяемым библиотекам с некорректной ЦП, а также без ЦП, загрузка на исполнение разрешается, при этом выдается сообщение об ошибке проверки ЦП.

3. Отладочный режим (установлен по умолчанию) для тестирования комплекса средств системного ПО – ЦП при загрузке исполняемых файлов и разделяемых библиотек не проверяется.

Таким образом, состав средств контроля целостности, используемых в КСЗ Astra Linux SE представляется набором консольных (CLI - интерфейс) и графических (GUI - интерфейс) утилит, каждая из которых реализует определенный метод контроля



целостности и применяется для решения определенных задач, решаемых администратором ОС.

© Козачок А.И., Беликова И.С., 2016

**Колбина А. О.**

студент первого курса бакалавриата  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Баранов В. А.**

студент первого курса бакалавриата  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Пересунько П.В.**

студент первого курса магистратуры  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЧЁРНОГО И БЕЛОГО ЯЩИКОВ В РАЗРАБОТКЕ И ТЕСТИРОВАНИИ ПРОГРАММ**

В нашей статье мы поговорим о таких методах тестирования ПО, приложений и иных проектов, как тестирование черного и белого ящиков, и попытаемся определить оптимальный подход к решению проблем с тестированием готовых программ. Сравним эффективность, трудоемкость и популярность этих методов.

Для начала необходимо чуть подробнее рассмотреть метод тестирования черного ящика. Общее определение гласит: это метод тестирования, в основе которого используются только функциональные спецификации и требования, при этом не имеется доступ к базе данных или внутренней архитектуре кода[1]. Иначе говоря, мы знаем только то, каким должен выйти результат при вводе определенных данных. Результат проверяем с уровня пользовательского интерфейса. Именно этот метод является наиболее применимым в IT компаниях[2].

Суть заключается в том, что нам для проведения тестов над черным ящиком необходимо и достаточно иметь функциональные спецификации к данному коду, при этом не важно, каким именно образом устроен код. Единственное, что нам нужно знать, это что должно быть выведено при определенных действиях пользователя и при введении конкретных данных. Это во многом зависит непосредственно от специфики проекта.

Задача человека, который будет проводить тестирование, сводится к простейшим шагам: изучение входных и предполагаемых выходных данных, ввод данных через пользовательский интерфейс проекта и сравнение результата с ожидаемым. Простота и эффективность данной технологии тестирования делает ее самой востребованной на данный момент.

Методом тестирования белого ящика пользуются значительно реже, что обусловлено его крайней сложностью, ведь суть этого метода заключается в том, что тестировщик, работающий с тем или иным «ящиком», знает, что находится внутри него, и исходя из этого может предполагать, где программа может дать сбой[1]. Его задача также состоит в проведении связанных с этим тестов, выявлении некоторых проблем производительности. Такой специалист должен быть способен к написанию тестов и анализу чужого кода, даже не запуская программу или приложение. Но благодаря этому можно предположить гораздо больше ошибочных исходов (выходов) того или иного кода. К сожалению, этот метод требует знания кода, из-за чего зачастую тестировщиком является сам же разработчик[1]. В связи с этим, срабатывает человеческий фактор, ведь программист мог думать об определенных ошибках в коде и в процессе теста мог проверить именно их и не проверить другие ошибочные исходы, что уже говорит о том, что даже метод белого ящика не идеален.

Сравнивая два этих метода, мы приходим к выводу о том, почему метод черного ящика проще в реализации и имеет большую популярность, но и у него имеются свои минусы, ведь с помощью этого метода мы можем обнаружить далеко не все ошибки в коде программы. Например, те из них, которые недоступны для рядового пользователя в связи с его ограниченным доступом. Казалось бы, почему бы тогда просто не использовать только метод белого ящика? Связано это с тем, что, во-первых, метод затратнее и по времени, и по средствам, ведь от тестировщика требуется не просто обнаружить все неполадки, но и изучить эту программу, что требует определенных узконаправленных знаний. Во-вторых, минус этого метода заключается в том, что тестировщик и программист зависимы друг от друга, если и вовсе не являются одним человеком. Поэтому нельзя прийти к однозначному мнению, какой из методов лучше.

Эти методы взаимодополняют друг друга, помогают справиться с различного рода ошибками в коде. Поэтому наиболее эффективные процессы разработки и тестирования программного обеспечения используют некоторую комбинацию методик "черного ящика" и "белого ящика". Его можно считать универсальным методом тестирования, своеобразным гибридом этих двух методов, – метод серого ящика. Этот метод заключается в том, что мы работаем с помощью метода черного ящика, но при этом имеем доступ к внутренней структуре приложения или кода, что позволяет нам наиболее точно подбирать тесты и сравнивать исходы с ожидаемыми. Метод серого ящика можно считать более качественным, к тому же даже не слишком высокоуровневый тестировщик могут им пользоваться. Им предоставляются все полномочия кроме непосредственного доступа к серверу. Проверки происходят на предмет повышения полномочий, выявления ошибок обработки данных, реакции на некорректные данные. Данный способ позволяет оценить корректность работы ресурса при вводе разных исходных данных[3].

Явным плюсом метода является то, что он сочетает в себе полезные черты и черного, и белого ящиков, что позволяет выявить больше ошибочных исходов кода. Более того, этот метод разграничивает тестирование тестировщиком и программистом - разработчиком. Несомненно, даже в нем есть свои минусы, однако универсальность этого подхода кажется нам одной из главных причин, по которой метод серого ящика стоит использовать при тестировании своих проектов.

### Список использованной литературы:

1. Евдокимов И.В. Проблема и показатели качества программного обеспечения // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2009. - Т. 1. - С. 121 - 124.

2. Кучеренко Е. Тестирование ПО, что такое Тестирование Черного Ящика (Black box testing)? [Электронный ресурс] // Тестирование Программного Обеспечения. 2014. 13 сентября. URL: <http://software-testing.org/testing/testirovanie-chnernogo-yashchika-black-box-testing.html> (дата обращения: 16.09.2016)

3. Общая база знаний: сайт компании QALight. [Электронный ресурс]. URL: <http://qalight.com.ua/baza-znaniy/testirovanie-metodom-serogo-yashchika.html> (дата обращения: 16.09.2016)

© Колбина А. О., Баранов В. А., Пересунько П.В., 2016

**Коптев Д. С., Шевцов А. Н., Щитов А. Н.**

Магистры факультета фундаментальной и прикладной информатики  
ЮЗГУ  
г. Курск, Российская Федерация

### ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СТРОЕНИЯ СЕТЕЙ IP–ТЕЛЕФОНИИ

Сеть IP-телефонии – это совокупность оконечного оборудования, каналов связи и узлов коммутации. Сети IP-телефонии базируются на том же принципе, что и сети Интернет. Однако в отличие от сетей Интернет, сети IP-телефонии имеют особые требования по обеспечению качества передачи речи. И чтобы уменьшить время задержки речевых пакетов в узлах коммутации, нужно сократить количество узлов коммутации, участвующих в соединении. Поэтому, когда происходит построение крупных транспортных сетей, в начале создают магистраль, которая обеспечивает транзит трафика между отдельными участками сети, а оконечное оборудование (шлюзы) включается в ближайший узел коммутации (рисунок 1). Оптимизация маршрута позволяет улучшить качество предоставляемых услуг.

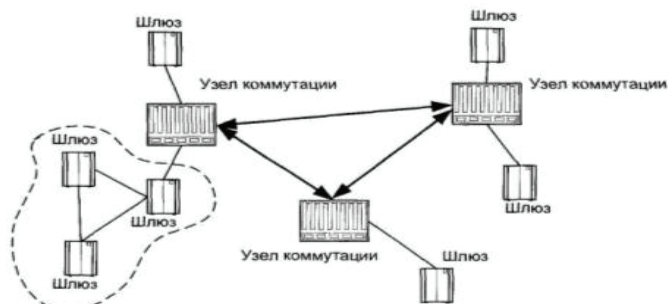


Рисунок 1 – Пример построения сети IP–телефонии с использованием магистрали

Чтобы установить связь между устройствами внутри сети и с устройствами других сетей IP-телефонии используются выделенные каналы или сеть Интернет. По способу связи конечных устройств между собой сети IP-телефонии выделяются три типа: смешанные, интегрированные и выделенные.

В выделенных сетях (рисунок 2) связь может осуществляться между конечными устройствами по выделенным каналам, и пропускная способность этих каналов может использоваться только для передачи речевых пакетов.

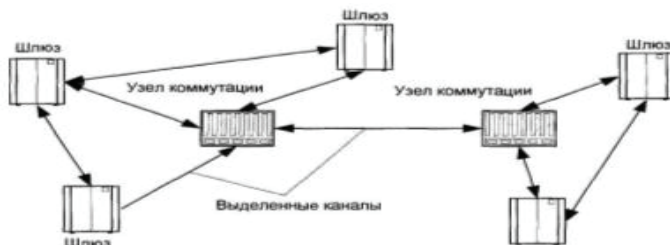


Рисунок 2 – Пример построения выделенной сети IP-телефонии

В интегрированных сетях IP-телефонии, для того, чтобы обеспечить связь устройства между собой, нужно использовать сеть Интернет (рисунок 3). Возможно использование так же существующей собственной сети или доступ к сети Интернет через провайдеров. Если оператор имеет собственную сеть Интернет, то для предоставления услуг IP-телефонии нужно установить дополнительное оборудование, которое обеспечит преобразование речи в данные и наоборот, и модернизирует уже имеющееся оборудование, чтобы обеспечить качество предоставляемых услуг. Если оператор IP-телефонии пользуется услугами провайдеров Интернет, то качество услуг такой сети может быть низким, так как обычные сети Интернет не рассчитаны на передачу информации в реальном масштабе времени.



Рисунок 3 – Пример построения интегрированной сети IP-телефонии

По разным причинам операторы сетей IP-телефонии, чтобы объединить свои устройства, в сети могут воспользоваться выделенными каналами и сеть Интернет. Такие сети называются – сетями смешанного типа (рисунок 4). Решение о том, какие каналы использовать для связи устройств между собой, принимает сам оператор, в зависимости от ситуации.

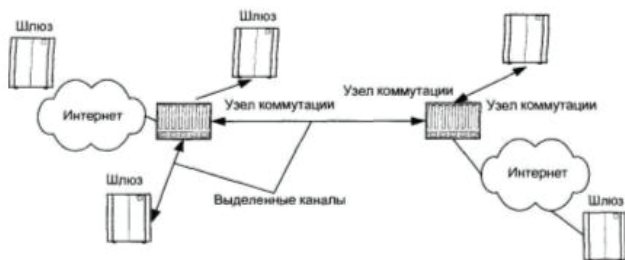


Рисунок 4 – Пример построения смешанной сети IP-телефонии

Все сети IP - телефонии подразделяются в своем масштабе на международные, региональные и местные.

В международной сети IP – телефонии свои точки присутствия в нескольких странах и может обеспечить пропуск трафика практически в любую точку мира, при минимальном использовании телефонной сети общего пользования. Зачастую, международные сети не взаимодействуют с конечными пользователями, а предоставляют свою пропускную способность другим сетям. Главной задачей международных сетей является обмен трафиком с другими сетями. Национальная сеть заключает договор с международными сетями и предоставляет своим абонентам и другим местным сетям возможность отправки вызовов в любую точку мира.

#### Список используемых источников

1. А.В. Пролетарский, И.В. Баскаков, Р.А. Федотов, С.А. Мельников. IP - телефония в компьютерных сетях [текст] - 2016 г. – 226 с.
2. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Новые технологии и оборудование IP - сетей. [текст] // – СПб.: «БХВ - Санкт - Петербург», 2014 г. – 957 с.

© Коптев Д. С., Шевцов А. Н., Щитов А. Н. 2016

**Красников Е.Ю., Михно А.А.,**  
студенты группы ЭТМбп - 14 - 1,  
**Лаптева С.В.,**  
к.п.н., доцент, кафедра транспорта и  
технологий нефтегазового комплекса,  
филиал ТИУ в г.Ноябрьске,  
г.Ноябрьск, Российская Федерация

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Комплексный подход к автоматизации автотранспорта представляет собой автоматизированный учет деятельности автопредприятий, а также структурных

подразделений в его составе. Выбор необходимого уровня автоматизации отдела и / или службы будет зависеть от интенсивности потока информации (в реквизитах) и соотношения входного и выходного информационных потоков, связанных с различными видами документов [1].

Отправной точкой для расчета информационной нагрузки служит некоторое число, зависящее от оборота путевых листов и их реквизитов. Оно определяется по формуле (1)

$$N_{nl} = \sum_{i=1}^n A_i \cdot \eta_i, (1)$$

где  $A_i$  – количество автомобилей  $i$ -той категории (ед.);

$\eta_i$  - коэффициент сменности для автомобилей  $i$ -той категории;

$n$  – число категорий автотранспортной техники предприятия [2].

Учитывая списочное количество подвижного состава АТП (самосвалы – 70, автомобили - тягачи – 50, грузовые общего назначения – 40) и коэффициент сменности ( $\eta$  для специальных автомобилей  $\eta=2$ , для самосвалов – 1.5, остальных  $\eta=1$ ), рассчитаем  $N_{nl}$ :

$$N_{nl} = 70 * 1,5 + 50 * 1 + 40 * 1 = 195 \text{ ед.}$$

Произведение ( $N_{nl} * \text{кол. во. реквизитов}$ ) дает общее количество реквизитов, обрабатываемых различными подразделениями предприятия:  $195 * 52 = 10140$ .

Далее в соответствии с полученным значением определяется информационная нагрузка каждого структурного подразделения (в таблице 1 указаны процентное отношение и результатная информация).

Таблица 1

Суточный объем информационной деятельности подразделений АТП [2]

Наименование подразделения	Входной информационный поток, ед. (%)	Выходной информационный поток, ед. (%)	Обработка (сортировка, систематизация, перенос), ед. (%)	Всего
Отдел материально - технического снабжения	1014 (10)	1521 (15)	8112 (80)	10647
Отдел эксплуатации	10140 (100)	15210 (150)	10140 (100)	35490
Производственно - технический отдел	2028 (20)	3042 (30)	9126 (90)	14196
Бухгалтерия	6084 (60)	2028 (20)	10140 (100)	18252
Склад	3042 (30)	3042 (30)	10140 (100)	16224

С учетом общего объема информационной нагрузки каждого подразделения (графа 5 таблицы 1) и данных о продолжительности рабочего дня подразделений (служба

эксплуатации – 24 часа, остальные отделы и службы – 8 часов) определяется среднюю интенсивность потока информации (таблица 2).

В соответствии с вычисленным объемом информационного потока определяется необходимое количество работников для конкретного структурного подразделения [2]:

$$N_p = 10 \cdot (1 - e^{-0,55\lambda}), \quad (2)$$

где  $N_p$  – количество работников данной категории учета (чел.);

$\lambda$  - интенсивность информации, поступающей для обработки (ед. / мин).

Результаты расчета представлены в виде таблице 2.

$$ОМТС: N_p = 10 * (1 - 2,71^{-0,55 * 22,18}) = 10$$

$$ОЭ: N_p = 10 * (1 - 2,71^{-0,55 * 24,65}) = 10$$

$$ПТО: N_p = 10 * (1 - 2,71^{-0,55 * 29,57}) = 10$$

$$Бухгалтерия: N_p = 10 * (1 - 2,71^{-0,55 * 38,02}) = 10$$

$$Склад: N_p = 10 * (1 - 2,71^{-0,55 * 33,8}) = 10$$

Таблица 2

Интенсивность информационного потока  
и необходимое количество работников подразделений АТП

Наименование подразделения	Информационный поток, ед.	Интенсивность потока, ед / мин	Требуемое количество работников
Отдел материально - технического снабжения	10647	22,18	10
Отдел эксплуатации	35490	24,65	10
Производственно - технический отдел	14196	29,57	10
Бухгалтерия	18252	38,02	10
Склад	16224	33,80	10

Таким образом, расчет информационной нагрузки автопредприятия с учетом списочного состава парка подвижного состава и вида деятельности позволяет выявить требуемое количество сотрудников для работы с документами.

### Список использованной литературы

1. Горев, А.Э. Информационные технологии в управлении логистическими системами [Текст] / А.Э.Горев. - СПб.: СПбГАСУ, 2004. – 193 с.
2. Костяков, А.Н. Основы информационных технологий на автомобильном транспорте: учеб. пособие [Текст] / А. Н. Костяков. - Чита: Изд - во ЧитГУ, 2008. - 363 с.

© Красников Е.Ю., Михно А.А., Лаптева С.В., 2016

**Лысанов И. Ю.,**  
Академия ФСО России,  
г. Орел, Российская Федерация  
**Оршин А. Н.,**  
к.т.н., доцент  
Академия ФСО России,  
г. Орел, Российская Федерация

## **ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПОТОКА ВИДЕОДАННЫХ**

Социально - политическая и экономическая обстановка в современном мире обуславливает необходимость резкого повышения уровня безопасности функционирования как государственных, так и коммерческих предприятий. Это влечет за собой значительное увеличение количества объектов охраны, что ведет к возрастанию числа точек доступа (ТД), и как правило, существенному росту интенсивности их использования при потребности соответствующего сокращения времени идентификации субъекта доступа (СД). Эти факторы в условиях ограниченного времени принципиально снижают возможности оператора системы контроля и управления доступом (СКУД) по исполнению функций с требуемыми показателями качества, что обуславливает актуальность решения вопросов автоматизации процесса идентификации персонала в СКУД.

При исследовании процессов обмена данными между элементами СКУД в рамках автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) будем применять имитационное моделирование, т.е. замещение одного объекта другим с целью получения информации о важнейших свойствах объекта - оригинала с помощью объекта - модели.

Разработана имитационная модель [1], отражающая процессы формирования и цифровой обработки мультимедийного потока видеоданных, поступающих от видеочамер [2], обеспечивающих наблюдение за объектами охраны (рис. 1), позволяющая провести анализ параметров СКУД, а также оценить ошибки первого и второго рода, возникающих при идентификации кадров - вставок.



Рисунок 1 – Имитационная модель процессов формирования и обработки мультимедийного потока видеоданных



Основными элементами имитационной модели являются:

- устройство ввода видеоданных, предназначенное для формирования потока видеок кадров;
- банк фотоизображений, используемый для формирования потока кадров - вставок, несущих фотографические данные о СД;
- блок формирования мультимедийного потока, обеспечивающий моделирование мультимедийного потока, содержащего видеок кадры и кадры - вставки;
- блок управления формированием потока данных, определяющий структуру мультимедийного потока по случайному закону или при участии лица проводящего исследования;
- блок идентификации, включающий четыре алгоритма, реализующих методику идентификации кадров - вставок [3], основанную на оценке интегральной яркости изображений кадров - сверток, проведении корреляционного анализа гистограмм изображений кадров, сравнении коэффициентов полиномов, аппроксимирующих гистограммы изображений кадров, и принятии решения о классе кадров мультимедийного потока;
- блок отображения видеоданных, для вывода восстановленного потока видеоданных;
- блок отображения кадров - вставок, для вывода результатов идентификации.

Имитируя с помощью ЭВМ процессы формирования мультимедийного потока и идентификации кадров - вставок четырьмя алгоритмами, удалось получить оценки ошибки первого и второго рода (таблица 1).

Таблица 1

Результаты экспериментального исследования алгоритмов идентификации кадров - вставок в мультимедийном потоке

Метод идентификации	Вероятность пропуска кадра - вставки	Вероятность ложного обнаружения кадра - вставки
Экстремальной суммарной дифференциальной яркости.	0.21	0.54
Экстремальной суммарной дифференциальной яркости с динамическим порогом.	0.23	0.12
Корреляционного анализа гистограмм.	0.34	0.18
Сравнения коэффициентов полиномов, аппроксимирующих гистограммы.	0.27	0.13
Алгоритм аналитической обработки выделенных кадров.	0.14	0.07

При математическом описании процессов поступления заявок в СКУД АСУП с визуальной идентификацией субъекта доступа оператором и их обслуживания используем аппарат теории массового обслуживания (СМО) [4]. В качестве показателя эффективности функционирования СКУД выберем относительную пропускную способность СМО  $q_{\text{СМО}}$  [5].

Предлагаемый подход позволяет изменить концепцию визуальной идентификации субъекта доступа в СКУД оператором, перейдя от дисциплины обслуживания заявок (фотографические данные о СД) с отказами к СМО с ожиданием, обслуживающей очередь длиной  $m_{\text{СМО}}$ , число каналов обслуживания  $n_{\text{СМО}}$  равно количеству операторов.

Зависимости  $q_{\text{СМО}}$  от  $\rho_{\text{СМО}}$  представленные на рисунке 2, где  $\rho_{\text{СМО}} = \frac{\lambda_{\text{СМО}}}{\mu_{\text{СМО}}}$  – приведенная интенсивность потока заявок, свидетельствуют о повышении эффективности визуальной идентификации субъекта доступа в СКУД.

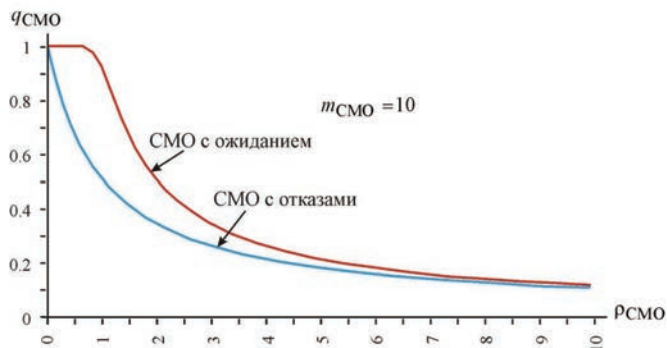


Рисунок 2 – Зависимость  $q_{\text{СМО}} = \varphi_1(\rho_{\text{СМО}}, m_{\text{СМО}})$ , где  $m_{\text{СМО}} = 10$

Таким образом, разработанная имитационная модель формирования мультимедийного потока видеоданных на основе математической модели процесса контроля и управления доступом [2] базирующейся на методике идентификации кадров - вставок в мультимедийном потоке видеоданных [3], позволяет произвести оценку эффективности визуальной идентификации СД в СКУД АСУП. Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о повышении эффективности визуальной идентификации субъекта доступа в диапазоне приведенной интенсивности потока кадров - вставок [0.1; 10], несущих фотографические данные о субъекта доступа, не менее чем на 10 %.

### Список использованной литературы

1. Орешин, Н.А. Имитационная модель процессов формирования мультимедийного потока и идентификации кадров - вставок. [Текст] / Н.А. Орешин, А.Н. Орешин, И.Ю. Лысанов, Д.А. Новиков // Современные материалы, техника и технология: материалы 4 - й Международной научно - практической конференции (25 - 26 декабря 2014 года) / отв. ред. А.А. Горохов. – Курск: Юго - Зап. гос. ун - т., ЗАО «Университетская книга», 2014. – 488 с. С. 327.

2. Лысанов, И.Ю. Математическая модель процесса контроля и управления доступом с использованием технологии формирования и обработки мультимедийного потока видеоданных [Текст] / И.Ю. Лысанов / Информационные системы и технологии. – 2016. – №2. – С. 111 - 120.

3. Лысанов, И.Ю. Методика идентификации кадров - вставок в мультимедийном потоке видеоданных для системы контроля и управления доступом на предприятиях строительной индустрии [Текст] / И.Ю. Лысанов / Строительство и реконструкция. – 2016. – №2. – С. 64 - 70.

4. Шестаков, К.И. Анализ системы контроля и управления доступом с использованием модели массового обслуживания [Текст] / К.И. Шестаков / Новые промышленные технологии – 2010. – № 6. – С. 16.

5. Сирота, А.А. Компьютерное моделирование и оценка эффективности сложных систем [Текст] / А.А. Сирота – М.: Техносфера, 2006. – 280 с.

© Лысанов И. Ю., Орешин А. Н., 2016

**Мазалов А.А.**, к.т.н., доцент  
кафедра Электротехники и мехатроники ЮФУ,  
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

## **НЕЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ ДВОЙНОГО ПИТАНИЯ С НЕПРЯМОЙ АДАПТАЦИЕЙ К ВОЗМУЩЕНИЯМ**

**1. Введение.** Возрастающая потребность в энергоносителях при нестабильных ценах на нефть вынуждает искать альтернативные решения энергетических проблем. Одним из наиболее успешно развиваемых видов альтернативной энергетики является ветроэнергетика. Её продолжающийся быстрый рост, наблюдаемый в мире, является доказательством привлекательности, характерной для этой технологии. Она выражается в чистоте, надежности и скорости ввода.

Быстрый рост установленных ветроэнергетических мощностей за последние годы оказался возможен за счёт разработки и внедрения новых технологических решений, одним из которых является применение в качестве генератора ветроэнергетической установки (ВЭУ) машины двойного питания (МДП), по конструкции не отличающийся от асинхронной машины с фазным ротором. Такие МДП нашли широкое применение в мощных ВЭС, так как позволяют преобразовывать доступную энергию ветра более эффективно, особенно в периоды слабых ветров.

Известно, что параметры генерируемого напряжения зависят от условий окружающей среды. Вместе с тем необходимость выработки качественного стабильного напряжения ставит задачу разработки технологических решений, позволяющих минимизировать влияние различных факторов на качество получаемой энергии. Таким технологическим решением является адаптивная нелинейная система управления (СУ) ВЭУ с МДП, позволяющая с высокой скоростью реагировать на изменение возмущений, таких как скорость ветра, величина подключаемой электрической нагрузки, внутренние параметры генератора, тем самым поддерживая стабильность выходного напряжения. Синтезируя

адаптивный быстродействующий регулятор напряжения и используя структуру ВЭУ на базе МДП становится возможным проектирование и строительство таких типов ВЭУ.

## 2 Синтез нелинейной СУ

**2.1 Законы управления нелинейной СУ.** Предлагаемое в данной статье решение указанной проблемы основано на нелинейной модели МДП во вращающихся «dq» координатах, т.к. в условиях постоянно действующих возмущений линеаризация оказывается неэффективна [1,3]. Так как, исходя из структуры ВЭУ, управляющей целью является цепь фазного ротора, то основной целью управления является подача на него такого напряжения, при котором, вне зависимости от возмущений, генерируемое напряжение статора остается неизменно и соответствует заданному. Применительно к модели, необходимо получить управляющие значения напряжений по осям «dq» ротора  $V_{dr}$  и  $V_{qr}$ , при известных требуемых напряжениях статора  $V_{ds}^{ref}$  и  $V_{qs}^{ref}$ . Классическая математическая модель МДП не учитывает нелинейные изменения своих параметров, таких как индуктивности обмоток, изменения сопротивлений обмоток от температур и т.д., принимая их постоянными, что не совсем верно. Тем временем, в реальной МДП такие изменения оказывают влияние на качество управления, что делает синтез системы управления с учетом таких нелинейных возмущений актуальной задачей. Возникающие из-за нелинейного характера объекта управления возмущения сложно поддаются математическому описанию, однако определение величины этих возмущений с последующим внесением корректировок в работу СУ на основе такой оценки является вполне разрешимой задачей. Для этого, в стандартную математическую модель МДП добавим функции неизмеримых возмущений  $f_{d1}$  и  $f_{d2}$  (1) соответственно для токов статора по осям «q» и «d» и синтезируем законы управления.

$$\left[ \begin{aligned} \frac{d}{dt} i_{qs} &= \frac{L_r(V_{qs} - R_s i_{qs})}{-L_r L_s + L_m^2} + \frac{L_m(\omega_r(L_r i_{dr} + L_m i_{ds}) - R_r i_{qr} + V_{qr})}{-L_r L_s + L_m^2} + f_{d1}; \\ \frac{d}{dt} i_{ds} &= -\frac{L_r(V_{ds} - R_s i_{ds})}{-L_r L_s + L_m^2} + \frac{L_m(\omega_r(L_r i_{qr} + L_m i_{qs}) - R_r i_{dr} + V_{dr})}{-L_r L_s + L_m^2} + f_{d2}; \\ \frac{d}{dt} i_{qr} &= -\frac{L_m(V_{qs} - R_s i_{qs})}{-L_r L_s + L_m^2} - \frac{L_s(\omega_r(L_r i_{dr} + L_m i_{ds}) - R_r i_{qr} + V_{qr})}{-L_r L_s + L_m^2}; \\ \frac{d}{dt} i_{dr} &= -\frac{L_m(V_{ds} - R_s i_{ds})}{-L_r L_s + L_m^2} - \frac{L_s(\omega_r(L_r i_{qr} + L_m i_{qs}) - R_r i_{dr} + V_{dr})}{-L_r L_s + L_m^2}; \end{aligned} \right] \quad (1)$$

Рассмотрим уравнение  $\dot{e} + a_1 e = 0$ , отражающее требования к переходным процессам замкнутой системы при возникновении возмущений, таких как к примеру изменение скорости ветра либо подключенной нагрузки. Пусть ошибка  $e = V_{ds} - V_{ds}^{ref} = R_n i_{ds} - V_{ds}^{ref}$ , где  $R_n$  - сопротивление нагрузки,  $V_{ds}^{ref}$  - требуемое напряжение по оси d, тогда, с учетом (1):

$$\dot{e} = \frac{d}{dt} i_{ds} R_n = -R_n \left( \frac{L_r(V_{ds} - R_s i_{ds})}{-L_r L_s + L_m^2} + \frac{L_m(\omega_r(L_r i_{qr} + L_m i_{qs}) - R_r i_{dr} + V_{dr})}{-L_r L_s + L_m^2} + f_{d2} \right) \quad (2)$$

Подставив (2) в исходное уравнение, и выразив из него управляющее воздействие  $V_{dr}$ , получим:

$$\begin{aligned} -R_n \left( \frac{L_r(V_{ds} - R_s i_{ds})}{-L_r L_s + L_m^2} + \frac{L_m(\omega_r(L_r i_{qr} + L_m i_{qs}) - R_r i_{dr} + V_{dr})}{-L_r L_s + L_m^2} + f_{d2} \right) + a_1 (R_n i_{ds} - V_{ds}^{ref}) &= 0 \\ V_{dr} = -\frac{1}{L_m R_n} (f_{d2} L_r L_s R_n + f_{d2} L_m^2 R_n - R_n L_r V_{ds} + R_s L_r R_n i_{ds} - L_r R_n \omega_r L_m i_{qr} - & \\ - \omega_r L_m^2 i_{qs} R_n - R_n L_m R_r i_{dr} - a_1 L_r L_s R_n i_{ds} + a_1 L_m^2 R_n i_{ds} + a_1 V_{ds}^{ref} (L_r L_s - L_m^2)); & \end{aligned} \quad (3)$$

Аналогично, зная, что ошибка по оси «q»  $e = V_{qs} - V_{qs}^{ref} = R_n i_{qs} - V_{qs}^{ref}$ , вычисляем  $V_{qr}$ :

$$V_{qr} = \frac{1}{L_m R_n} (-f_{d1} L_r L_s R_n + f_{d1} L_m^2 R_n + R_n L_r V_{qs} - R_s L_r R_n i_{qs} - L_r R_n \omega_r L_m i_{dr} - \omega_r L_m^2 i_{ds} R_n + R_n L_m R_s i_{qr} + a_1 L_r L_s R_n i_{qs} - a_1 L_m^2 R_n i_{qs} + a_1 V_{qs}^{ref} (-L_r L_s + L_m^2)); \quad (4)$$

Значения требуемых напряжений  $V_{ds}^{ref}$  и  $V_{qs}^{ref}$  задаются через преобразования Парка - Горева из «abc» координат в «dq».

**2.2 Синтез наблюдателя.** Теперь, в соответствии с [2], выполним процедуру синтеза наблюдателя для возмущений  $f_{d1}$  и  $f_{d2}$ , действующих на силы токов в обмотках статора, так как от их величин зависит и величина напряжения на выходе генератора. Для упрощения процедуры синтеза введем обозначение:

$$f_0 = \frac{L_r (V_{qs} - R_s i_{qs}) + L_m (\omega_r (L_r i_{dr} + L_m i_{ds}) - R_r i_{qr} + V_{qr})}{-L_r L_s + L_m^2} \quad (5)$$

Подставив (5) в уравнение (1), получим:

$$\frac{d}{dt} i_{qs} = f_0 + f_{d1} \quad (6)$$

Введем макропеременную, отражающую ошибку оценивания:

$$e_{n1} = f_{d1} - \hat{f}_{d1} \quad (7)$$

где  $\hat{f}_{d1}$  – оценка возмущающего воздействия.

В соответствии с [46 – 48] введем уравнение:

$$\dot{\hat{f}}_{d1} = S_{d1}(I_{qs}) + \hat{z}_1 \quad (8)$$

где  $S_{d1}(I_{qs})$  – произвольная функция, подлежащая определению в процессе синтеза наблюдателя,  $\hat{z}_1$  – новая переменная.

Таким образом, с учетом (8), можно записать (7) как:

$$e_{n1} = f_{d1} - S_{d1}(I_{qs}) - \hat{z}_1 \quad (9)$$

Производная от ошибки оценивания (9) равна:

$$\dot{e}_{n1} = \dot{f}_{d1} - \frac{\partial S_{d1}}{\partial I_{qs}} (f_0 + f_{d1}) - \dot{\hat{z}}_1 \quad (10)$$

Для обеспечения асимптотической сходимости оценки потребуем, чтобы ошибка  $e_{n1}$  подчинялась решению уравнения:

$$\dot{e}_{n1} + a_{1n} e_{n1} = 0 \quad (11)$$

Подставив уравнения (9), (10) в уравнение (11), получим:

$$0 - \frac{\partial S_{d1}}{\partial I_{qs}} (f_0 + f_{d1}) - \dot{\hat{z}}_1 + a_{1n} (f_{d1} - S_{d1}(I_{qs}) - \hat{z}_1) = 0 \quad (12)$$

Если выбрать функцию  $S_{d1}(I_{qs})$  так, чтобы уравнение (12) не зависело от не измеряемого возмущения  $f_{d1}$ , то выражение (12) будет являться асимптотическим наблюдателем. При этом оценка не измеряемой величины  $\hat{f}_{d1}$  будет определяться в соответствии с выражением (8).

Таким образом, чтобы правая часть выражения (12) не зависела от не измеряемого возмущения  $f_{d1}$ , приравняем все слагаемые, содержащие этот параметр, к нулю. В результате, придем к следующему уравнению:

$$-\frac{\partial S_{d1}}{\partial I_{qs}} f_{d1} + a_{1n} f_{d1} = 0 \quad (13)$$

Решая уравнение (13) относительно  $\frac{\partial S_{d1}}{\partial I_{qs}}$ , находим:

$$\frac{\partial S_{d1}}{\partial I_{qs}} = a_{1н} \quad (14)$$

Таким образом, из (14) определим  $S_{d1}(I_{qs})$ :

$$S_{d1}(I_{qs}) = a_{1н} I_{qs} \quad (15)$$

Подставим уравнение (13), (15) в (12), получим:

$$-a_{1н} f_0 - \dot{\hat{z}}_1 - a_{1н}^2 I_{qs} - a_{1н} \hat{z}_1 = 0 \quad (16)$$

Выразим новую переменную  $\hat{z}_1$  из (16):

$$\dot{\hat{z}}_1 = -a_{1н} \hat{z}_1 - a_{1н}^2 I_{qs} - a_{1н} f_0 \quad (17)$$

Используя уравнения (8) и (15) можем определить уравнение выхода наблюдателя:

$$\hat{f}_{d1} = a_{1н} I_{qs} + \hat{z}_1 \quad (18)$$

Уравнения (17) и (18) являются уравнениями наблюдателя возмущения, действующего на ток по оси «q» генератора. Так как возмущение  $f_{d1}$  не измеряемое, то вместо него в модели (1) используется его оценка  $\hat{f}_{d1}$ . Применяя аналогичную процедуру для тока по оси «d», получим:

$$\hat{f}_{d2} = a_{2н} I_{ds} + \hat{z}_2 \quad (19)$$

Полученные оценки возмущений используются в замкнутой системе управления, построенной по принципу беспоисковых систем с непрямой адаптацией к возмущениям. Уравнения (3), (4) являются уравнениями регулятора напряжения с оценкой возмущения.

**3. Выводы.** Таким образом, с помощью приведенного выше метода синтеза получили систему управления МДП, способную адаптироваться к действующим на объект управления нелинейным неизмеряемым внешним и параметрическим возмущениям. Закон управления синтезируется на основе математической модели МДП во вращающихся dq координатах, в которую добавлены функции, являющиеся нелинейными неизмеряемыми параметрическими и внешними возмущениями генератора. Возникающие из-за нелинейного характера объекта управления такие возмущения сложно поддаются математическому описанию, однако определение величины этих возмущений с последующим внесением корректировок в работу СУ на основе такой оценки является решаемой задачей. Для этого синтезирован наблюдатель, оценивающий такие возмущения, и на основании этой оценки вносящий корректировку в работу СУ.

**4. Благодарности.** Работа поддержана грантом Южного федерального университета №213.01 - 07 - 2014 / 01ПЧВГ «Теория и методы энергосберегающего управления распределенными системами генерации, транспортировки и потребления электроэнергии».

### Список использованной литературы

- [1] Медведев М.Ю. Алгоритмы адаптивного управления приводами. IEEE М, Мехатроника, автоматизация, и управление. 2006. № 6. стр. 17 - 22.
- [2] Управление подвижными объектами в определенных и неопределенных средах. М.: Наука, 2011. 350 с. ISBN 978 - 5 - 02 - 037509 - 3..
- [3] 3. Пшихопов В.Х., Медведев М.Ю. Синтез адаптивных систем управления летательными аппаратами // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2010. – № 3(104). – С. 187 – 196.

**Мараев В.С.,**  
студент первого курса бакалавриата,  
факультет информатики и процессов управления,  
ИКИТ СФУ,  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Пересунько П.В.,**  
студент первого курса магистратуры,  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ,  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

Инструментальное программное обеспечение — программное обеспечение, предназначенное для использования в ходе проектирования, разработки и сопровождения программ, в отличие от прикладного и системного программного обеспечения. [1,2].

Программные инструменты предназначены для обеспечения поддержки процессов жизненного цикла программного обеспечения. Инструменты позволяют автоматизировать определенные повторяющиеся действия, уменьшая нагрузку инженеров рутинными операциями и помогая им сконцентрироваться на творческих, нестандартных аспектах реализации выполняемых процессов. [1,3,4]. Инструменты часто проектируются с целью поддержки конкретных (частных) методов программной инженерии, сокращая административную нагрузку, ассоциированную с “ручным” применением соответствующих методов. [2,4].

CASE (Computer-Aided Software Engineering) – набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования программного обеспечения, который помогает обеспечить высокое качество программ, отсутствие ошибок и простоту в обслуживании программных продуктов.

Инструменты (CASE) программной инженерии (Software Engineering Tools):

1. Инструменты работы с требованиями (Software Requirements Tools).
2. Инструменты проектирования (Software Design Tools) — инструменты для создания и проверки программного дизайна (SADT / IDEF, UML, BPMN / BPML, Microsoft DSL и т.п.).
3. Инструменты конструирования (Software Construction Tools). В соответствии с пониманием “конструирования”, заданным соответствующей областью знаний SWEBOK. Эти инструменты используются для производства и трансляции программного представления (например, исходного кода), достаточно детального и явного для машинного выполнения. [5].

Рассмотрим следующие инструменты конструирования:

- редакторы (program editors). Эти инструменты используются для создания и модификации программ и, возможно, ассоциированной с ними документации;
- компиляторы и генераторы кода (compilers and code generators). Неинтерактивные (командные) трансляторы исходного кода. Компиляторы и редакторы в интегрированных средах программирования. К этому классу также относятся препроцессоры, линковщики / загрузчики, а также генераторы кода;
- интерпретаторы (interpreters). Можно объединить интерпретаторы с компиляторами и генераторами кода, как средства непосредственной подготовки (трансляции) исходного кода к исполнению;
- отладчики (debuggers). Эти инструменты поддерживают процесс конструирования программного обеспечения, но, в то же время, отличаются от редакторов и компиляторов.

#### 4. Инструменты тестирования (Software Testing Tools).

- Генераторы тестов (test generators). Эти инструменты помогают в разработке сценариев тестирования.
- Средства выполнения тестов (test execution frameworks). Эти средства обеспечивают среду исполнения тестовых сценариев в контролируемом окружении, позволяющем отслеживать поведение объекта, подвергаемого тестированию.
- Инструменты оценки тестов (test evaluation tools). Эти инструменты поддерживают оценку результатов выполнения тестов, помогая определить в какой степени и где именно обнаруженное поведение соответствует ожидаемому поведению.
- Средства управления тестами (test management tools).
- Инструменты анализа производительности (performance analysis tools).

5. Инструменты сопровождения (Software Maintenance Tools). Эта тема охватывает инструменты, особенно важные для обеспечения сопровождения существующего программного обеспечения, подверженного модификациям:

Инструменты облегчения понимания (comprehension tools). Эти инструменты помогают человеку в понимании программ. Примерами могут служить различные средства визуализации.

Инструменты реинжиниринга (reengineering tools). Эти инструменты поддерживают деятельность по реинжинирингу, описанную в области знаний SWEBOK “Software Maintenance”.

6. Инструменты конфигурационного управления (Software Configuration Management Tools). Инструменты конфигурационного управления делятся на три категории:

- инструменты отслеживания (tracking) дефектов, расширений и проблем;
- инструменты управления версиями;
- инструменты сборки и выпуска. Эти инструменты предназначены для управления задачами сборки и выпуска продуктов, а также включают средства инсталляции;

7. Инструменты управления инженерной деятельностью (Software Engineering Management Tools). Средства управления деятельностью по программной инженерии делятся на три категории:

- инструменты планирования и отслеживания проектов;
- инструменты управления рисками;
- инструменты количественной оценки.

#### 8. Инструменты поддержки процессов (Software Engineering Process Tools):

- инструменты моделирования;
- инструменты управления проектами;
- инструменты конфигурационного управления, поддерживающие работу с актуальными версиями всего комплекса артефактов проекта.

Рольевые платформы разработки программного обеспечения, охватывающие все стадии жизненного цикла и, на сегодняшний день, являющиеся развитием интегрированных средств разработки и CASE-инструментов в направлении поддержки “смежной” функциональности – управления требованиями, работ по конфигурационному управлению с поддержкой управления изменениями, тестирования и оценки качества. [5,6].

9. Инструменты обеспечения качества (Software Quality Tools). Средства обеспечения качества делятся на две категории:

- инструменты инспектирования. Эти средства используются для поддержки обзора (review) и аудита;



- инструменты (статического) анализа. Эти средства используются для анализа программных артефактов, данных, потоков работ и зависимостей.

Многие из представленных инструментов совершенно новые и им только предстоит развиваться, но я считаю, что они будут очень востребованы в будущем.

Из представленного видно, что современный специалист в области программной инженерии имеет множество разнообразных и уникальных инструментов, что позволяет ему разрабатывать не только прикладное ПО, но и системное ПО, а также организовывать промышленную разработку надежных качественных программных систем. [6].

«Программная инженерия» все еще относительно молода по сравнению со своими сестринскими областями инженерии, и её развитие ещё только начинается, а значит что и её инструментарий со временем будет пополняться новыми и более современными технологиями разработки, что в будущем позволит разработчикам создавать программные системы нового, более высокого уровня.

### **Список использованной литературы**

1. Орлик С., Булуя Ю. «Введение в программную инженерию и управление жизненным циклом», 2004 - 2005 г.
2. Карпенко С.Н. «Введение в программную инженерию», Н. Новгород: Изд - во ННГУ, 2007.
3. Евдокимов И.В. Адаптация стандартов программных средств к проектам в области информационных технологий // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2010. Т. 2. С. 97 - 101.
4. Липаев В. В. «Программная инженерия. Методологические основы.», М.: ТЕИС, 2006.
5. Вахрушева М.Ю., Евдокимов И.В. Разработка программного обеспечения аналитических информационных систем // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2014. Т. 1. № 1. С. 196 - 199.
6. Евдокимов И.В. Проблема и показатели качества программного обеспечения // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2009. - Т. 1. - С. 121 - 124.

© Мараев В.С., Пересунько П.В., 2016

**Мацкевич А.Г.,**

к.т.н.

Академия ФСО России,  
г. Орел, Российская Федерация

**Мацкевич Е.Е.,**

Академия ФСО России,  
г. Орел, Российская Федерация

### **О ПОДГОТОВКЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ВРЕДНОСНЫХ ПРОГРАММ ПОВЕДЕНЧЕСКИМ БЛОКИРАТОРОМ**

Противодействие вредоносным программам и компьютерным атакам является одним из приоритетных направлений обеспечения информационной безопасности в Российской Федерации. Число новых / модифицированных образцов вредоносных программ неуклонно

растет. Особую опасность представляют такие вредоносные программы, которые основаны на заражении ПЭВМ с помощью механизмов эксплуатирующих уязвимости, присутствующие в установленном на ПЭВМ программном обеспечении. Примером таких классов вредоносных программ являются программные закладки, встраиваемые в документы PDF. Особенностью данного класса вредоносных программ является то, что вредоносный код является вложением в текстовый контейнер, вследствие этого разработка сигнатур данных типов вредоносных программ крайне затруднена.

Для обнаружения указанных классов вредоносных программ необходимо применять поведенческие блокираторы. Они позволяют отслеживать функционирование пользовательских приложений в операционной системе и протоколировать последовательности (строки) осуществляемых программой системных вызовов [1]. Сформированная таким образом строка полностью характеризует функционирование анализируемой программы. При этом осуществление анализа всей полученной при выполнении программы строки не представляется целесообразным в виду большой ресурсоемкости данного процесса. Предлагается разработать процедуру выделения фрагментов небольшой длины соответствующих только этапам обработки входных данных, которые в свою очередь могут содержать искомые деструктивные воздействия. Проведенный эксперимент по запуску и выполнению приложения пользователя (на примере Adobe Acrobat Reader) при различных условиях позволил выявить этапы работы данного приложения. Результаты эксперимента представлены на рисунке 1, при этом использовались следующие условные обозначения:

- $s^{start}$  – подстрока, характеризующая стартовый код;
- $s^{stop}$  – подстрока, характеризующая код завершения программы;
- $s^{handler j}$  – подстрока, соответствующая стартовому коду обработчика входных данных,  $j = 1..n$ ,  $n$  – число различных блоков входных данных.

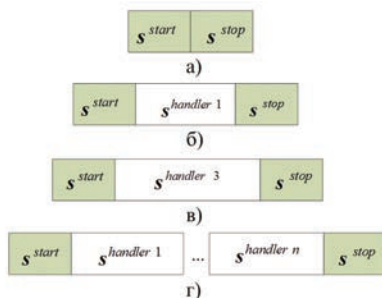


Рисунок 1.– Схематичное изображение процесса функционирования приложения "Adobe Acrobat Reader" при различных исходных данных (а – без обработки входных данных, б, в – при обработке различных блоков входных данных (pdf - документов), г – при непрерывной подаче входных данных)

Сравнительный анализ строк, полученных в результате проведенного эксперимента, позволил сделать вывод, что строка системных функций, характеризующая стартовый код  $s^{start}$  оставалась практически неизменной. Данная особенность объясняется тем, что при запуске на выполнение пользовательского приложения вначале выполняются служебные действия, такие как: выделение и освобождение виртуальной памяти

(NtLocateVirtualMemory и NtFreeVirtualMemory), создание объектов и ссылок на них, регистрация объектов в реестре и др. Указанные служебные действия не зависят от режима или условий работы рассматриваемой программы. Данное утверждение верно и для строки системных функций  $s^{stop}$ .

Фрагменты строк, характеризующие этапы выполнения различных типов входных данных (чистых и содержащих вредоносные вложения)  $s^{handlerj}$ , существенно различаются между собой. Фрагмент  $s^{handlerj}$ , соответствующий этапу обработки входных данных с внедренной программной закладкой, обязательно будет содержать одну или несколько деструктивных функций, таких как:

- выполнение циклических операций над файловой системой (поиска файлов - жертв с целью последующего их заражения, поиска конфиденциальных данных пользователя и т. п.);
- конфигурирование различных подсистем операционных систем, в первую очередь средств защиты, с целью уменьшения их защищенности;
- другие потенциально опасные действия.

Таким образом, предлагается разработать и включить в процесс работы поведенческого блокиратора дополнительную подсистему, реализующую этап предварительной обработки запроотоколированных строк вызовов системных функций с целью выделения и дальнейшего анализа только тех фрагментов, которые непосредственно характеризуют обработку входных данных и потенциально являются деструктивными.

### Список использованной литературы

1. Гордеев А. В., Молчанов А. Ю. Системное программное обеспечение. – СПб.: Питер, 2003. – 736 с.

© Мацкевич А.Г., Мацкевич Е.Е., 2016

**Медведева А. И.**

магистрант  
институт транспорта и технического сервиса БФУ им. Иммануила Канта  
г. Калининград, Российская Федерация

**Корягин С. И.**

д.т.н., профессор  
институт транспорта и технического сервиса БФУ им. Иммануила Канта  
г. Калининград, Российская Федерация

**Клачек П. М.**

к.т.н., доцент  
институт транспорта и технического сервиса БФУ им. Иммануила Канта  
г. Калининград, Российская Федерация

## ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ БИОКИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

### Введение

За десять месяцев 2015 г. в России произошло 151 085 дорожно - транспортных происшествий, в которых ранено 189 960 человек, погибло 19 016 человек. Большинство аварий случилось по вине водителей легковых автомобилей — 101 961. Такие данные

приводит Госавтоинспекция РФ. Больше всего аварий произошло по вине водителей, чей стаж превышает 15 лет — 49 314 ДТП, в них погибло 6924 человека, ранено — 64 279. Кроме того, самые распространенные аварии, в которые попадают автомобили каждый день — легкие повреждения без жертв. Данные о них сложны для обработки, поскольку не попадают в полицейские протоколы.

Как показали обширные исследования последних лет [4 - 9], подавляющее большинство дорожно - транспортных происшествий (70—90 % ) происходит не в результате несовершенства техники (дефектов конструкции автомобиля, недостаточной надежности узлов и деталей автомобиля в эксплуатации, плохой обустроенности дорог), а вследствие ошибочных действий человека, управляющего автомобилем, т. е. в основе большинства причин дорожно - транспортных происшествий лежат такие факторы как, время реакции и правильность принимаемых водителем решений, и технология вождения.

В работе [3] подробно рассмотрены основные качества, которыми можно охарактеризовать технологию вождения, необходимую любому водителю для преодоления критических ситуаций (потеря устойчивости или управляемости автомобиля, выполнение маневров на высокой скорости или при движении на скользкой дороге и т.д.):

**Во - первых**, это точность при повороте колес на заданный угол. Например, при вхождении в поворот на максимальной скорости важно в первой фазе установить угол поворота колес так, чтобы не доворачивать руль на дуге поворота. Это достаточно сложно даже для профессионала, потому что невозможно контролировать маневр зрением. Спортсмены заменяют зрительный контроль «мышечным чувством» рук (запоминанием амплитуды движения, величины прилагаемого усилия). Особенно важна точность руления в ситуациях, связанных с боковым скольжением и вращением автомобиля. Неопытный водитель, попав в такое положение, интуитивно ищет правильное положение колес по поведению автомобиля. Но все его попытки обречены на провал, потому что контакт колес с дорогой утерян, реакции водителя хаотичны. Помочь в таких ситуациях могут лишь рефлекторные действия, отработанные до автоматизма.

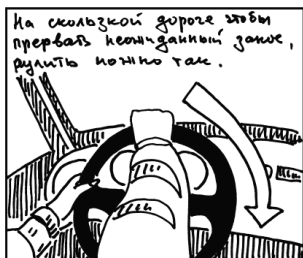


**Во - вторых**, это быстрота руления. Быстрое руление поможет компенсировать допущенную ошибку и стабилизировать автомобиль при заносе любой амплитуды. Для поворота руля на максимальный угол спортсмены высшей квалификации способны двумя руками попеременно сделать до 8 движений в секунду (!), профессионалы до 4 движений. Водитель же, не имеющий специальной подготовки, может рассчитывать на одно или два движения в секунду, а этого явно недостаточно для выхода из опасной ситуации. К тому же его хаотичные действия лишь усугубляют положение. Например, попытка компенсировать недостаточную скорость рук рефлекторным торможением чаще всего лишь переводит автомобиль в неуправляемое скольжение.

**В - третьих**, это координация действий рук при рулении. Например, у автогонщиков при любых экстренных маневрах руки работают согласовано, вместе или раздельно, помогают друг другу, способны как к плавным, так и к взрывным действиям. Это великолепный дуэт, умеющий не только рефлекторно реагировать на ситуацию, но и импровизировать, творчески конструировать управляющие композиции в ответ на изменение внешних условий.

Способности к координированной работе рук, к сожалению, не передаются по наследству и могут быть приобретены только опытным путем или при многократном повторении специальных учебных упражнений.

Одним из наиболее важных с точки зрения безопасности движения проявлений психофизиологических качеств водителей является время реакции и правильность принимаемых им решений. Информация к водителю поступает со скоростью  $10^9 - 10^{11}$  бит / сек. При этом водитель способен воспринять и переработать только 16 бит / сек. В работе [3] представлена статистика ошибок, допускаемых водителем в различных ситуациях управления транспортным средством.



Классификация по функциям: водитель не воспринимает ситуацию на дороге – 49 % ; неправильная оценка ситуации водителем и неправильное принятие решений – 41 % ; прочие ошибки – 10 % . Классификация по факторам: 1. Прямые ошибки: - отвлечение внимания – 36 % ; недооценка опасности – 30 % ; боязливость в манерах поведения и опасные привычки – 25 % ; ошибочный прогноз поведения других участников движения – 18 % ; неправильная оценка обстановки – 12 % ; недооценка собственного ошибочного поведения – 11 % ; осознанное противоправное собственное поведение – 8 % . 2. Косвенные ошибки: ошибки при прогнозе дорожной обстановки – 36 % ; спешка – 35 % ; настроение – 17 % ; недостаточное владение навыками управления транспортным средством – 16 % ; временное ухудшение функционального состояния в связи с психологическими условиями – 16 % ; бездействие – 5 % ; неудовлетворительное техническое состояние транспортного средства – 4 % .

Таким образом, большой объем информации или быстрые ее изменения часто лишают возможности своевременно и точно ее воспринимать и перерабатывать, а, следовательно, и выработать верное решение. Водителю приходится выполнять большое число действий по управлению автомобилем, часть из которых оказывается ошибочной в следствие недостатка времени для переработки информации и опыта вождения.

**Основы биокibernетического управления в системе «автомобиль–водитель–дорога–среда движения».**

В структуре системы «автомобиль–водитель–дорога–среда движения (АВДС), см (рис. 1)», помимо ее составных элементов (автомобиля, водителя, дороги, среды) можно выделить механическую систему «автомобиль – дорога (АД)», и две биомеханические системы «водитель – автомобиль (АВ)» и «водитель – дорога (ВД)». Такое рассмотрение позволяет анализировать движение, как одиночного транспортного средства, так и транспортного потока.

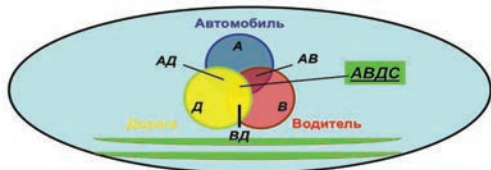


Рис. 1. Система «автомобиль–водитель–дорога–среда движения».

Каждый из составных элементов системы оказывает определенное влияние на уровень безопасности движения. К наиболее важным характеристикам автомобиля, влияющим на характеристики ДД, относятся: 1) габаритные и весовые параметры, 2) тяговая и тормозная динамичность, 3) маневренность, 4) удобство рабочего места.

К наиболее важным характеристикам дороги, определяющим уровень ВД относятся: 1) ширина проезжей части 2) величина продольных и поперечных уклонов 3) ровность 4) расстояние видимости для водителя 5) наличие пересечений 6) освещение и обустройство.

На качество управления автомобилем влияют психофизиологические особенности и степень подготовленности водителя.

Уровень безопасности дорожного движения определяют не только составные части системы АВДС, но и подсистемами АД, ВА, ВД.

Характерной особенностью системы АВДС является изменение во времени характеристик и параметров ее элементов, т.е. водителя, автомобиля и дороги (водитель утомляется, автомобиль изнашивается, дорога под действием окружающей среды ухудшает свои свойства). Это создает предпосылки к возникновению ДТП.

Взаимосвязь составных частей АВДС и их влияние на ДД можно показать на очень простом примере остановочного пути автомобиля. Длина остановочного пути при экстренном торможении может быть определена по формуле:

$$S_0 = (t_p + t_{cp}) \frac{V_A}{3,6} + \frac{K_{\text{э}} \cdot V_A^2}{254(\varphi \cdot \cos \alpha \pm \sin \alpha)}$$

$t_p$  - время реакции водителя (полностью зависит от характеристики водителя – составная В);

$t_{cp}$  - время срабатывания тормозного привода, измеряемое от момента касания водителем педали тормоза до достижения максимального тормозного момента (зависит как от конструкции и тех состояния тормозов, так и от реакции водителя – поэтому относится к биомеханической системе АВ);

$V_A$  - скорость автомобиля;  $\alpha$  - угол наклона дороги (составная Д);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент эксплуатационных условий торможения (зависит от массы автомобиля и конструктивных параметров тормозной системы – составная А);

$\varphi$  - коэффициент сцепления шин с дорогой (зависит от качества дороги и шин – относится к механической системе АД);

Данный простой пример, прекрасно демонстрирует центральную задачу биок cyberнетического управления в системе «автомобиль–водитель–дорога–среда движения» - заключающуюся в том, чтобы сократить промежуток времени (для представленного выше примера – время  $t_p$  и  $t_{cp}$ ) и самое главное принять оптимальное решение в зависимости от складывающейся дорожно - транспортной ситуации с последующей трансформацией в командные сигналы для выполнения необходимых движений. Скоординировав биологическую цепь управления, состоящую (в общем случае ручного или ножного управления) из следующих звеньев: глаз → нервный канал → двигательный центр коры головного мозга → нервный канал → мышца → конечность → исполнительный орган → объект; с кибернетической состоящей из следующих звеньев: сенсорная система → CAN система → центральный процессор (система искусственного интеллекта) → биок cyberнетическая система управления → исполнительный орган → объект (рис.2 ), мы несомненно можем получить уникальную систему, с ранее невиданными возможностями для оптимального управления транспортными средствами.

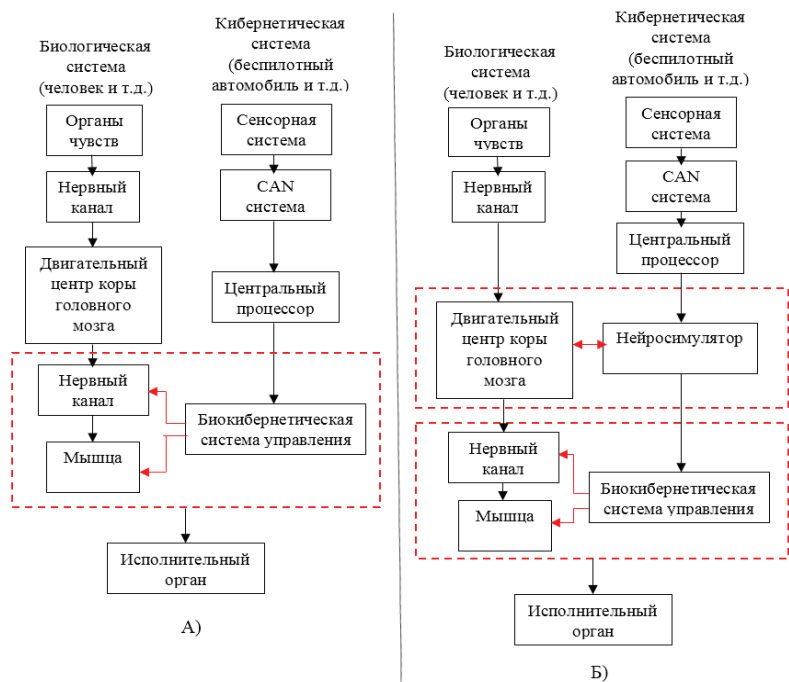


Рис.2. Биокибернетическая система управления.

А) Стандартная координация биологической и кибернетической систем,

Б) Расширенная (двухконтурная) координация биологической и кибернетической систем.

Изучение процессов биостимуляции требует создания адекватных моделей, описывающих закономерности передачи стимулирующего воздействия от выходных каскадов аппаратуры к возбудимым нервным структурам, генерации и проведения возбуждения в нервных тканях. Характерным объектом приложения воздействия при электронейростимуляции является нервное волокно, в котором под действием стимулов образуются нервные импульсы - потенциалы действия, распространяющиеся от тела клетки и ее пресинаптическим окончаниям. В соответствии с методикой электронейростимуляции раздражающие электроды, соединенные с источником стимулирующего тока, располагаются в проекции нервного проводника, подлежащего возбуждению. В результате в межэлектродном промежутке образуется ионный ток, создающий в тканях пространственное распределение потенциала. Возбуждение нерва происходит в случае смещения мембранного потенциала участка нервного волокна (его деполаризации до некоторого порогового значения за счет действия электрического поля стимула (рис. 3. а). После достижения порога возбуждения, определяемого свойствами мембраны нервного волокна, включаются регенеративные электрохимические процессы генерации потенциала действия, распространяющегося далее по нерву. Для создания определенной ритмичности возбуждения, имитирующей биоэнергетическую активность нерва, стимулирующее

воздействие может быть сформировано в виде импульсной последовательности требуемой частоты повторения (рис. 3. б).

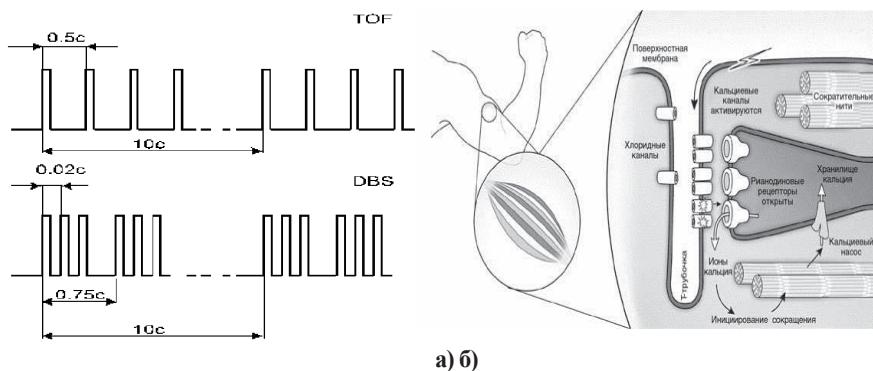


Рис.3. а) Кабельная модель нервного проводника,  
 б) Режимы импульсной последовательности  
 TOF - и DBS - стимуляции.

Рассмотрим в качестве примера способ получения электрических сигналов, связанных со сжатием - разжатием мышц предплечья. Схема расположения электродов и соответствующих зон мышечной активности приведены на рис. 4, а и б. Места расположения электродов на руке (рис. 4, а) определяются точками повышенной электрической активности определённых групп мышц, связанных с фалангами отдельных пальцев. На рис. 4, б показаны области, которые наиболее сильно отражают состояние определенных пальцев. Электроды группируют по 5 штук и фиксируют на предплечье с помощью эластичной манжеты. При этом все электроды независимо регистрируют сигналы от разных групп мышц. Поэтому имеет смысл сначала попытаться распознать «палец», который человек хочет переместить по сигналу с каждого электрода в отдельности. После этого необходимо проанализировать полученную информацию со всей совокупности электродов и получить окончательный результат – идентифицировать определенный палец.

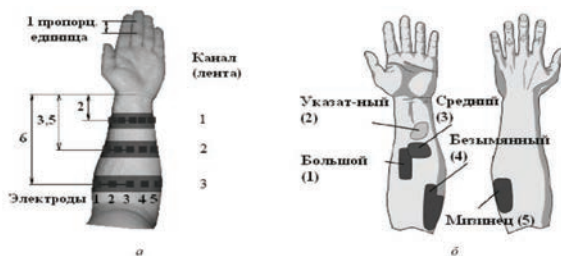


Рис. 4. а – схема расположения электродов на предплечье руки,  
 б – расположение зон мышечной активности,  
 связанных с движениями отдельных пальцев.



Общая архитектура стандартной (рис. 2. А.) биометрической системы управления приведена на рис. 5.



Рис. 5. Архитектура стандартной (см. рис 2. А.) биокбернетической системы управления.

## **Развитие беспилотного автомобиля на основе биокibernетической системы управления**

Анализ успешно реализованных проектов в России, США, Италии, Германии и других странах беспилотных автомобилей позволил проанализировать и выделить общую архитектуру программного обеспечения беспилотных автомобилей, которая состоит из следующих операций:

- Получение и обработка данных с датчиков.
- Объединение и согласование полученных данных.
- Обработка изображений.
- Определение характеристик препятствий, дорожных условий и автомобилей в направлении их движения.
  - Определение характеристик дорожного полотна.
  - Построение цифровой карты.
  - Позиционирование автомобиля и определение текущего состояния системы.
  - Принятие решений.
  - Управление исполнительными устройствами.
  - Ведение журнала полученных данных для последующего анализа.

В наиболее сложных системах управления фирм Google, Volkswagen, Cadillac и агентства DARPA программное обеспечение делится на два уровня: нижний уровень, который отвечает за взаимодействие с датчиками и исполнительными устройствами и верхний уровень, который отвечает непосредственно за реализацию алгоритмов управления.

На рис. 6. и 7. представлены авторская программно - аппаратная архитектура и состав системы беспилотного автомобиля на основе биокibernетической парадигмы управления. Используя ряд инновационных, авторских подходов, методов и технологий, таких как: усовершенствованная "Велосипедная" модель автомобиля; поиск оптимальных путей на основе последних достижений в области кривых Дьюбинса; усовершенствованного RRT (Rapidly Exploring Random Tree) метода для режимов с неустойчивой динамикой; моделирования на основе предсказания; технологии создания гибридных, адаптивных интеллектуальных систем [1 - 9]; универсальных силовых контроллеров (УСК) нового поколения [1 - 3]; а также последних достижений в области бионики, биометрических систем, электростимуляции и т.д., - предлагаемая программно - аппаратная платформа позволяет оперативно принимать решения на дороге, при учете достаточно большого количества быстро изменяющихся условий, учитывать опыт реагирования на непредвиденные ситуации на дороге, например, внезапное появления ребенка или велосипедиста на проезжей части, осуществлять высоко интеллектуальное управление транспортным средством в различных режимах (автономном, ручном, биокibernетическом и т.д.), осуществлять высокий уровень автоматизации реакций и эффективного управления в условиях повседневного дорожного движения, осуществлять упреждающие действия при автопилотировании для оптимизации транспортного потока, повышения комфорта и безопасности на дорогах и т.д.

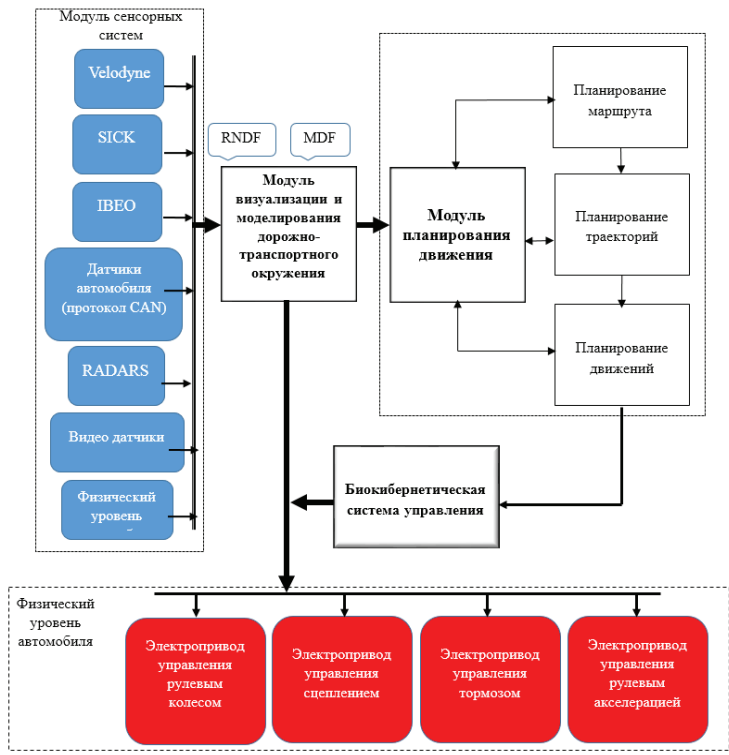


Рис.6. Программно - аппаратная архитектура беспилотного автомобиля на основе биокибернетической системы управления.

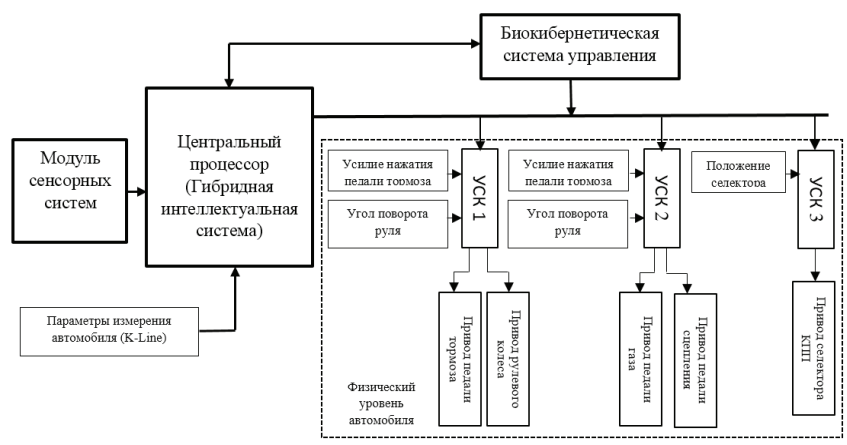


Рис.7. Состав системы беспилотного автомобиля на основе биокибернетической системы управления

## Заклучение

В заклочении хотелось бы отметить, что предлагаемый в данной статье инновационный авторский подход способен коренным образом преобразить существующую транспортную систему, превратив ее в высокоинтеллектуальную среду. Это не только сведет к нулю смертность и травматизм на дорогах, но и повысит социальную мобильность, улучшит экологическую обстановку, а также даст импульс развития новым сервисам в самых разных областях. Более того, новый вид машин, построенный на основе предлагаемый парадигмы биокбернетического управления может похоронить традиционную концепцию автомобиля (рис. 8), и открыть новые невиданные возможности и направления.



Рис.8. Концепт автомобиля будущего компании Nissan, автомобиль созданный из «органической синтетики», созданной из быстрорастущего генетически модифицированного плюща, обрабатываемого нано роботами, с системой мысленного управления на основе распределенного искусственного интеллекта.

Кроме того, предлагаемый подход и прикладные решений могут стать гармоничным дополнением: базовой вервии стандарта взаимодействия интеллектуальных транспортных средств Cooperative Intelligence Transport Systems (С - ITS); интеллектуальных транспортных систем, обеспечивающих взаимодействие между автомобилями с высоким уровнем автоматизации управления в условиях повседневного дорожного движения, и других подобных проектах.

## Список использованной литературы

1. Интеллектуальная системотехника: монография / П.М. Клачек, С.И. Корягин, О. А. Лизоркина. - Калининград: Изд - во БФУ им. И. Канта, 2015. — 244 с.
2. Гибридные адаптивные интеллектуальные системы. Часть I: Теория и технология разработки: монография / Клачек П. М., Корягин С. И., Колесников А.В., Минкова Е. С. - Калининград: Изд - во БФУ им. И. Канта, 2011. - 374 с.
3. Прикладные расчетные методы, модели и алгоритмы, применяемые при организации и управлении дорожным движением: монография, 2 - е издание, переработанное и дополненное / П.М. Клачек, С.И. Корягин. - Калининград: Изд - во БФУ им. И. Канта, 2015. - 292 с.
4. Клачек П. М., Корягин С. И. Системы обработки информации и управления на автомобильном транспорте: Учебное пособие. Калининград: Изд - во РГУ им. И. Канта, 2008. - 236 с.

5. Клячек П. М., Корягин С.И. Математические основы искусственного интеллекта: Учебное пособие. - Калининград: Изд - во ФГОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет», 2011. - 202 с.

6. Клячек П. М., С.И. Корягин. Интеллектуальная система управления технологическими процессами на транспортном средстве (на примере зерноуборочных комбайнов CLASS). Сборник докладов Международной Конференции «Интеллектуальные транспортные системы» в рамках Международной специализированной выставки - форума «Дорога», включенного в тематические планы реализации программы «Автомобильные дороги» федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России». Москва: Изд. МВЦ, 2011. - с. 210.

7. Беликова А.О., Минкова Е.С., Корягин С. И., Клячек П.М. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ МЕТОДОМ РАНГОВОГО АНАЛИЗА И МНОГОМЕРНЫХ КВАЗИРЕАЛЬНЫХ КУБОВ ЗНАНИЙ. ТРАНСПОРТ И СЕРВИС: сборник научных трудов. *Выпуск 2*. Функционирование устойчивых городских транспортных систем. - Калининград: Изд - во БФУ им. И. Канта, 2014. 31 - 45.

8. Инструментальная среда создания интеллектуальных центров стратегического моделирования и управления транспортными инфраструктурами «AI - TC»: Свидетельство о гос. Регистрации прогр. для ЭВМ / Беликова А.О., Клячек П. М., Корягин С. И., и др. (РФ) - № 2013660959; заявка № 2013618962, 08 октября 2013 г; дата государственной регистрации в реестре программ для ЭВМ 25 ноября 2013г.

9. Инструментальная среда для создания интеллектуальных производственных систем на предприятиях автосервиса «AIS - SC»: Свидетельство о гос. Регистрации прогр. для ЭВМ / Пятикоп А.Д., Клячек П.М., Корягин С.И. (РФ) - № 2013617394; заявка № 2013613959, 13 мая 2013 г.; дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 13 августа 2013 г.

© Медведева А.И., Корягин С.И., Клячек П.М., 2016

**Морозов В.Э., Огурцов О.В.,**  
студенты группы ЭТМбп - 14 - 1,  
**Козлов А.В.,**  
Д.п.н., профессор, кафедра транспорта и  
технологий нефтегазового комплекса,  
филиал ТИУ в г. Ноябрьске,  
г. Ноябрьск, Российская Федерация

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОВ ТАКСОМОТОРНОГО ТРАНСПОРТА**

При установлении спроса населения на таксомоторные перевозки используются анкетный, статистический, табличный, учетный и визуальный методы. Перед началом обследования необходимо выбрать метод его проведения. Предпочтение отдается такому

методу, который обеспечивает получение необходимых характеристик пассажирских или транспортных (автомобили - такси) потоков при наименьших затратах времени и средств. Необходимо помнить, что любое обследование предполагает три этапа: подготовка обследования, его проведение и обработка полученной информации [1].

При *анкетном методе* специально разработанные анкеты раздают водителям, которые заполняют их, записывая сведения о каждой поездке. В конце рабочего дня анкеты сдают вместе с путевыми листами диспетчеру. Анкеты могут раздаваться пассажирам, которые сдают их после заполнения линейным диспетчерам или водителям. Опрос населения с помощью анкет может производиться по производственному или территориальному принципу. Собранные анкеты подвергаются обработке и анализу. Анкетный метод получил наибольшее распространение, так как позволяет определить фактический объем перевозок по показателю удовлетворенного спроса.

С целью получения общих сведений о потребности в транспортных перевозках проводят специальное анкетное обследование населения.

*Статистический метод* основан на обработке путевых листов, диспетчерских отчетов и анализе использования такси в зависимости от времени выхода на линию, времени работы по часам суток, дням недели, предпраздничным и праздничным дням [2].

*Табличный метод* позволяет установить удовлетворенный спрос на таксомоторные перевозки и эффективность использования подвижного состава по таблицам, которые заполняются водителями в процессе работы на линии (форма 1). Перед выездом на линию водитель заносит в таблицу обследования дату, номер автомобиля, показания спидометра, а затем ведет записи по каждой посадке. В конце смены водитель проставляет время окончания смены и показание спидометра, проверяет записи в таблице и сдает ее диспетчеру вместе с путевым листом. При обработке полученных таким образом данных выявляются: распределение спроса по времени, количество перевезенных пассажиров, эффективность использования времени работы и пробега такси на линии [2].

*Учетный метод* предполагает привлечение специальных учетчиков, которые фиксируют в карточках (форма 2) информацию о прибытии и отправлении пассажиров и автомобилей - такси со стоянок в определенные интервалы времени. Интервал времени учета может выбираться равным 5, 10, 15, 30 мин в соответствии с необходимой периодичностью и точностью информации для решения конкретной задачи. Может учитываться и количество прибывших на стоянку занятых автомобилей - такси, а также загрузка отправляющихся [2].

После окончания смены учетчик производит первичную обработку карточек и сдает их для дальнейшей систематизации и анализа. Этот метод позволяет выявить пассажирооборот стоянок такси, установить характеристики прибывающего и отправляемого потока пассажиров, а также автомобилей - такси.

*Визуальный метод* используется одновременно с анкетным и применяется главным образом для проверки соответствия размещения стоянок спросу населения на таксомоторные перевозки. Кроме этого, визуальные наблюдения проводятся на контрольных пунктах при выезде за пределы городской черты для определения доли загородных поездок в автомобилях - такси. Эта доля в различных населенных пунктах колеблется от 2 до 30 %.

Пассажиropотоки таксомоторного транспорта непостоянны по времени и зависят от целого ряда причин, в частности, от расписания прибытия и отправления поездов, самолетов и автобусов дальнего следования; режима работы предприятий, организаций и учреждений, магазинов, театров и т. д. Существенное влияние на закономерности изменения спроса оказывает социальная характеристика городов, количество жителей и особенно число приезжих. Необходимо отметить, что в таксомоторных перевозках преобладают культурно - бытовые, а не трудовые поездки [1].

В зависимости от поставленных задач изучение спроса на таксомоторные перевозки осуществляется одним или одновременно двумя, тремя методами; для одного АТП или для всех предприятий города. Обследования могут быть организованы в определенные часы суток, дни недели или круглосуточно во все дни недели, включая праздничные и предпраздничные. Использование ЭВМ ускоряет обработку и анализ материалов обследования таксомоторных перевозок.

### **Список использованной литературы**

1. Туревский, И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник [Текст] / И.С. Туревский. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2011. - 288 с.
2. Ольховский, С.Ю. Логистика городского общественного пассажирского транспорта: Учебное пособие [Текст] / С.Ю. Ольховский, О.В. Быкова. - Омск: СибАДИ, 2013. – 194 с.

© Морозов В.Э., Огурцов О.В., Козлов А.В., 2016

**Ноздратенко С.А.,**

студент,

ЮЗГУ, г. Курск, Российская Федерация

**Акулышин А.А.,**

к.т.н., доцент,

ЮЗГУ, г. Курск, Российская Федерация

## **БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЬМАТАЖ СКВАЖИН И МЕРЫ ПО ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ**

Одним из факторов снижающих дебит скважин является биологическая кольматация, которая обусловлена жизнедеятельностью микроорганизмов, обитающих в водных слоях. Основной причиной данной кольматации являются продукты жизненного цикла железо - , сульфат - и марганцевые бактерии. В результате их жизнедеятельности из подземных вод осаждаются железо, марганец и выделяется сероводород. Все организмы, способные осаждавать эти компоненты из подземных вод, можно разбить на четыре основные группы [1].

Первую группу составляют железо и марганцевые бактерии, способные использовать энергию окисления закисных соединений Fe и Mn. Сюда относятся *Leptothrix*, *Gallionella*,

*Siderococcus* и другие железобактерии автотрофного образа жизни, использующие энергию, как солнца, так и энергию окисления других веществ.

Ко второй группе относится ряд гетеротрофных организмов, покрытые слизистой оболочкой, которая может абсорбировать из раствора окисные или закисные соединения, пропитывать их гидратом окиси Fe или Mn. Энергия, выделяющаяся при окислении этих соединений, организмами не используется. Сюда относится ряд нитчатых бактерий из рода *Cladotrix*.

К третьей группе могут быть отнесены организмы, которые способны использовать органические соединения гуматов железа. Типичный представитель этой группы *Siderocapsa treubii*. Эти бактерии, используя для своего питания органическую часть гуминового комплекса, осаждают освобождающееся железо на своей поверхности.

К четвертой группе относятся представители высшей водной растительности и нитчатых водорослей, например *Conferva*. Во время интенсивного фотосинтеза они используют углекислоту бикарбонатов, железа, кальция и марганца. При этом сильно подщелачивается окружающая среда и из раствора выделяются марганец и железо в виде гидратов окиси.

Железобактерии характеризуются следующими физиологическими особенностями: способностью оказывать каталитическое действие на процесс перевода закиси железа в окись, интенсивным выделением огромного количества гидрата окиси железа, основного продукта их окислительной работы. Они обычно не нуждаются в органических питательных веществах, присутствие которых в больших количествах угнетающе действует на их развитие. Все они предпочитают низкую температуру, свет не играет особой роли в жизнедеятельности железобактерий: они лучше размножаются в темноте. Наиболее благоприятная для развития железобактерий слабо – кислая реакция, но они могут развиваться при почти нейтральной реакции.

С целью уменьшения действия бактерий, для поддержания стабильной работы скважин, необходимо предусматривать профилактические мероприятия. К ним относятся:

- 1) С частотой 1 раз в 3 – 4 месяца предусматривать хлорирование скважин с остаточной концентрацией хлора 5 – 7 мг / л. При этом возможно хлорирование скважин путем подачи воды с хлором из напорного водовода. После введения раствора хлорной извести в скважину целесообразно включить насос на 30 – 50 с и затем отключить его с тем, чтобы обработался не только фильтр, но и прифильтровая зона скважины.

- 2) Все оборудование, включая и насосное, во время бурения скважины, ее ремонта и обслуживания, необходимо перед установкой дезинфицировать, для исключения попадания бактерий в скважину с поверхности земли.

- 3) Обсадная труба скважины должна в обязательном порядке быть водонепроницаемой, сверху герметично закрыта, и выступать над поверхностью земли не менее чем на 0,5 м.

Более устойчивый эффект на длительный период времени обеспечивает установка в фильтре специального источника гамма лучей. В качестве такого источника опробовано применение радиоактивного кобальта и цезия, помещенных в закрытом излучателе.

На кафедре теплогазоснабжения ЮЗГУ г. Курска занимаются разработкой различных методов восстановления дебита скважин, в том числе метода борьбы с биологической кольматацией (анаэробный способ очистки от биологической кольматации [2]). Данный способ заключается в перекрывании доступа кислорода в ствол скважины.



### Список использованной литературы:

1. Гаврилко В.М., Алексеев В.С. / Фильтры буровых скважин. // М.: "Недра", 1976. 345 с.
2. Пат. 2318965 Рос. Федерация: МПК Е 03 В 3 / 15. Способ регенерации скважин на воду. Алешечкин В.Н., Акульшин А.А., Можайкин В.В. № 2006125125 / 03; заявл. 12.07.2006; опубл. 10.03.2008.
3. Ноздратенко С.А., Акульшин А.А., Переверзева В.С., Акульшин А.А. / Виды кольматации скважин. В сборнике: Поколение будущего: Взгляд молодых ученых - 2015. Курск, 2015. С.163 - 165
4. Ноздратенко С.А., Акульшин А.А. / Методы восстановления дебита скважин // В сборнике: Современные технологии в строительстве, теплоснабжении и энергообеспечении. ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова». 2015, с.166 - 169.
5. Акульшин А.А., Петриченко В.П., Шалай И.С. / Анализ методов восстановления дебита водозаборных скважин. // Известия Юго - Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии. 2012. № 2 - 2. С. 35 - 38.

© Ноздратенко С.А., Акульшин А.А., 2016

**Паламарчук Н.А.**, к.т.н., доцент  
аспирантка кафедры кадастра и основ земельного права  
ФГБУВО «МИИГАиК»,  
г. Москва, Российская Федерация

## ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ В УКРАИНЕ

Формирование устойчивого землепользования – одно из самых приоритетных заданий землеустройства настоящего времени в Украине.

Одним из главных пунктов, на которые опирается земельное законодательство Украины, прописанных в статье 2 « Назначение землеустройства» закона Украины “О землеустройстве», является организация территории предприятий, учреждений и организаций с целью создания условий устойчивого землепользования и установления ограничений и обременений (земельных сервитутов) в использовании и охране земель несельскохозяйственного назначения [1].

Для начала уточним некоторые понятия:

**Землепользование** - форма распоряжения землей с целью извлечения из земли полезных свойств или дохода путем:

- свободного хозяйствования;
- рациональной организации территории;
- защиты земель от процессов разрушения и загрязнения;
- использования имеющихся на участке общераспространенных полезных ископаемых.

Устойчивое **землепользование** - форма и соответствующие ей методы использования земель, обеспечивающие оптимальные параметры экологических и социально -

экономических функций территорий, что является одним из приоритетных направлений земельного законодательства [2].

Рассмотрим структуру **землепользования** в Украине. Украина относится к числу стран, наиболее обеспеченных земельными ресурсами. По оценкам специалистов, на территории Украины сосредоточенно четверть мировых запасов черноземов.

Украинские черноземы уникальные. Они сформировались под степной растительностью в условиях климата, который, в отличие от степей Евразии, наиболее мягкий и влажный. По своему физическому, химическому, агрохимическому и минералогическому составу среди пород украинский чернозем считается наилучшим. За качественным составом грунтов и производительностью угодий Украина считается одной из богатейших государств мира [3].

Однако при довольно больших размерах территории Украина имеет относительно небольшое количество земельных угодий, благоприятных для жизни и хозяйственной деятельности человека.

Свыше 10 % площади страны занято малопродуктивными землями степей, 8 % — болотами и заболоченными землями, 15 % — полупустынями, в том числе 3 % — подвижными песками, 5 % — высокогорными районами. Земли сельскохозяйственного назначения составляют лишь 25 % от общей площади Украины. Они состоят из пашни, садов, виноградников, сенокосов и пастбищ [4].

Обеспечение устойчивого землепользования означает землепользование, которое не ухудшает количественных характеристик земель. Обеспечить устойчивое землепользование — значит организовать такое использование земель, при котором сохраняются площади сельскохозяйственных угодий и не допускается снижение их плодородия, обеспечивается надлежащее землепользование, т.е. землепользование в соответствии с требованиями законодательства, осуществляется компактная застройка, не вызывающая ухудшение состояния других природных объектов, обеспечивается целевое и своевременное использование земель, наилучшим образом отвечающее природно - климатическим и географическим свойствам конкретных земельных участков [2].

Формирование научно - обоснованной системы устойчивого землепользования характеризуется оптимальными параметрами экологических и социально - экономических функций территорий путем:

- оптимизации (с учетом государственных, общественных и частных прав и интересов) существующей системы землевладения и землепользования, состава угодий и категорий земель;

- организации использования и охраны земель с учетом конкретных зональных условий, согласованности экологических, экономических и социальных интересов общества, обеспечивающих высокую экономическую и социальную эффективность производства, экологическую сбалансированность и стабильность окружающей среды и агроландшафтов, формирования благоприятной окружающей среды;

- обеспечения приоритета требований экологической безопасности, охраны земель, сохранения и воспроизводства плодородия почв и других природных качеств земли, повышение продуктивности земель сельскохозяйственного назначения, установления режима природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко - культурного назначения и т.д. [5].

Именно землеохранная направленность землеустройства должна быть главным, определяющим фактором обоснованности любых проектных решений.

#### **Список использованной литературы:**

1. Закон Украины « О землеустройстве», Верховная Рада Украины, 22.05.2003 № 858 - IV.
2. <http://meget.kiev.ua/arenda-nedvizimosti/arenda-zemli/zemlepolzovanie/>
3. <http://www.mfa.gov.ua/russia/ru/publication/content/373.htm>
4. <http://eurasia.biz.ua/ru/articles/eroziy/>
5. “Методические указания по составлению планов существующего использования земель административных районов в разрезе территорий сельских, поселковых, городских советов”, Бердников Е.С., Одесса, 2007 г.

© Паламарчук Н.А., 2016

**Пилипенко Т.В.**

к.т.н., профессор

**Рогинская Е.О.**

аспирант

Высшая школа товароведения и сервиса,

ФГАОУ ВО «СПбПУ»

г. Санкт - Петербург, Россия

### **ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖИДКИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ**

В настоящее время проблема определения сырьевой принадлежности растительных масел решается достаточно информативным и достоверным способом установления жирнокислотного состава растительных масел по ГОСТ 30623 - 98 «Масла растительные и маргариновая продукция. Метод обнаружения фальсификации». Определение жирнокислотного состава основано на алкоголизе триглицеридов метанолом с образованием метиловых эфиров жирных кислот и последующем количественном определении методом газо - жидкостной хроматографии. ГОСТ Р 51486 - 99 «Получение метиловых эфиров жирных кислот» регламентирует проведение пробоподготовки, ГОСТ Р 51483 - 99 «Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот к их сумме» - проведение хроматографических испытаний. Эти методики хорошо освоены, а современные газовые хроматографы обеспечивают достаточно точные результаты и могут быть использованы при автоматическом контроле.[1, с.23]

Метод анализа газо - жидкостной хроматографией в последние годы широко используется отечественными и зарубежными учеными при создании купажированных растительных масел с заданными свойствами и при контроле качества и функциональных свойств растительных масел нового поколения. [2, с.24].

Зависимости между характеристической частотой и характеристической удельной электропроводностью теоретически позволяют осуществить идентификацию растительных

масел по их электрофизическим показателям. Для этого необходимо уточнить такие зависимости для каждого вида растительного масла, а также существенно повысить точность измерения электрофизических показателей. Собственно идентификация будет определяться тем, как точка, характеристическая частота и характеристическая проводимость которой известны, попадет на кривую соответствующего вида растительного масла. При необходимости будет дополнительно проведен электрофизический анализ смесей исследуемого масла с эталонными растительными маслами.

Нашими исследованиями было доказано, что при повышении кислотного и перекисного чисел растительного масла имеется тенденция увеличения его характеристической частоты. Также было установлено, что при увеличении содержания в конкретном растительном масле полярных соединений закономерно увеличивается не только характеристическая частота, но и характеристическая удельная электропроводность, то есть характеристическая точка смещается вправо вверх по характеристической кривой данного масла.

Аналогичные результаты получены при исследовании процесса термического окисления подсолнечного масла при обжарке продуктов во фритюре. Накопление продуктов гидролиза и окисления растительного масла вызывает повышение характеристической частоты и проводимости масла, в результате чего точка смещается вправо вверх по характеристической кривой.

Обращает на себя внимание тот факт, что характеристическая частота нерафинированных масел, как правило, меньше, чем аналогичный показатель рафинированного масла. Этот факт свидетельствует о том, что в процессе рафинационной очистки растительного масла происходит накопление в нем полярных соединений – продуктов окисления и гидролиза триглицеридов масла.

По этой причине абсолютные значения характеристической частоты и проводимости масла не соответствуют общепринятой оценке качества этих масел по кислотному и перекисному числу. Для сравнительной оценки интенсивности гидролитических и окислительных изменений растительного масла при хранении и обжаривании продуктов во фритюре необходимо использовать показатель относительного темпа этих изменений.

Выявленная зависимость характеристической частоты от степени окисленности растительных масел, выраженной через перекисное число (ПЧ), может иметь весьма важное значение при создании оперативной диагностики качества масел на всех этапах его производства и хранения. [3, с. 144]

Оперативный и точный контроль растительных масел при переработке и хранении по степени окисленности особенно остро встал последнее время. Полученные данные электрофизического анализа остро ставят вопрос о существенных недостатках применяемой технологии очистки и высоко - температурной дезодорации растительных масел. Эта технология гарантирует снижение кислотного и перекисного чисел и обеспечивает заметное повышение стабильности масел при хранении. Однако по данным электрофизического анализа полученные образцы дезодорированных масел содержат значительное количество полярных соединений, полезность которых для здоровья потребителя весьма сомнительна.

### **Список использованной литературы**

1. Бушуев В.В., Куликовская Т.С., Караньян О.М., Гусева Т.Б. Особенности идентификации и аналитические методы определения фальсификации молочной и масложировой продукции // *Масла и жиры*, 2009, №7. С.22 - 25.

2. Нилова Л.П., Пилипенко Т.В., Маркова К.Ю., Сикоев З.Х. Функциональные и технологические свойства растительных масел нового поколения // Масложировая промышленность. 2013. № 6. С. 22 - 27.

3. Пилипенко Т.В., Коткова Н.С., Пилипенко Н.И., Калинина И.В. Совершенствование методов контроля растительных масел // Торгово - экономические проблемы регионального бизнес пространства. 2012. № 1. С. 141 - 146.

© Пилипенко Т.В., Рогинская Е.О., 2016

**Сафронова Я. Г.**

студент первого курса бакалавриата  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Рыбкин А. А.**

студент первого курса бакалавриата  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Пересулько П.В.**

студент первого курса магистратуры  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ДЛЯ РАЗРЕШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОТИВОРЕЧИЯ С ПОМОЩЬЮ ТРИЗ - ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПО**

В основе каждого изобретения лежит техническое противоречие, которое нужно решить. Техническим противоречием в ТРИЗ называется ситуация, когда попытка улучшить одну характеристику технической системы вызывает ухудшение другой. Этих ситуаций многие люди пытаются избежать. Талантливые люди подсознательно пытаются найти эти противоречия, а человек обученный ТРИЗ, ведет поиск этих противоречий абсолютно сознательно и пытается их разрешать.

По мнению Генриха Альтшуллера, возможно было выявить из опыта предшественников часто повторяющиеся приёмы успешных изобретений. Для этого провели анализ около 40 тысяч авторских свидетельств и патентов, и с помощью обнаруженных закономерностей развития технических систем и приёмов изобретательства разработали Теорию решения изобретательских задач (ТРИЗ).

ТРИЗ — область знаний о механизмах развития технических систем и методах решения изобретательских задач. По - простому, ТРИЗ является обобщенным опытом изобретательства и изучения законов развития техники и науки. Он не относится к строгим научным теориям.

ТРИЗ появился для ускорения изобретательского процесса. Он исключает элементы случайности. К примеру, неожиданное осенение, перебор вариантов случайным методом.

*«Создание новых средств труда должно, независимо от субъективного к этому отношения, подчиняться объективным закономерностям»*[1].

Действительно, Г. С. Альтшуллер смог выделить 40 различных приемов для решения технических противоречий.

Г. С. Альтшуллер доказал, что в сущности большинства изобретательских задач лежит относительно малое количество противоречий между универсализированными характеристиками ТС. То есть существуют типовые технические противоречия, такие как «вес - прочность», «точность - производительность». Изучив многие изобретения высшего класса, Альтшуллер заметил, что противоречия в таких задачах убирались особыми приемами – способами изменения исходной системы. Г. С. Альтшуллер составил таблицу применения этих приемов (40 приемов), которые зависят от типа противоречий.

К примеру, принципы дробления, вынесения, местного качества и т.д.

Приемы, раскрытые в ТРИЗ, могут являться одними из инструментов совершенствования производства и улучшения программных продуктов на каждом периоде жизненного цикла. ТРИЗ как прикладная наука, направленная на разработку инструментальных методов, помогает качественно решать изобретательские задачи в различных сферах деятельности человека.

Для применения ТРИЗ в сфере разработки программных продуктов понадобилась адаптация его главных компонентов, которая осуществлялась в двух направлениях:

- выделение общесистемной составляющей в неоднотипных инструментах ТРИЗ или их обобщение до общесистемного уровня;
- поиск и формулировка специфики использования этих инструментов для решения задач в сфере разработки программных продуктов.

Основной отличительной чертой области программирования является то, что в ней нужно иметь дело с нематериальными объектами.

Приспособление понадобилось для многих главных понятий ТРИЗ: противоречия, оперативная зона конфликта, идеальность, веполь и др. Были внесены общесистемные понятия, используемые в ТРИЗ крайне редко, например, филогенез и онтогенез, многоаспектность систем и т.д. Появилась нужда и в приспособлении основных инструментов ТРИЗ: АРИЗ, стандарты, приемы преодоления противоречий.

Для построения моделей пользуются абстрагированием – принципом игнорирования вспомогательных аспектов предмета для конечной задачи - выделения основных аспектов. В программировании необходимо рассматривать абстракции не только по отношению к исследуемой задаче, но и по отношению к физической машине (вычислителю)[3]. Однако, такие термины ТРИЗ как «техническое» или «физическое» противоречие являются совершенно корректными, невзирая на то, что работа проводится по большей части с нематериальными элементами моделей. Такие абстракции, как абстракция архитектуры (модульности), управления и данных являются главными в программировании. С позиции архитектуры, программисты работают с малыми модулями (процедурами, функциями, классами), средними модулями (программами, библиотеками), и огромными (совокупностью взаимодействующих программ).

Инструменты ТРИЗ могут быть использованы к разрабатываемому (или сопровождаемому) программному продукту на любом из пяти уровней по данной классификации[1]. Это относится к таким инструментам классической ТРИЗ, как законы развития технических систем, изобретательские приемы устранения технических противоречий, вепольный анализ, задачи - аналоги и АРИЗ.

В качестве примера использования методов и инструментов ТРИЗ в разработке и совершенствовании программных продуктов, а в частности развития технических систем, станем применять опыт разработки архитектуры рассортированных систем (грид) в ЗАО "Интел" в Санкт - Петербурге[2]. В 2004 году состоялся запуск проекта Grid Programming Environment (GPE). В качестве основы клиентской части были использованы наработки европейского проекта Unicore. Однако, одновременно с этим, серверная часть, которая реализовала принципы грид второго поколения, была создана заново. Выделение нескольких уровней программных интерфейсов, позволили получить высокий уровень переносимости. Проект GPE является проектом с открытым программным кодом[1].

В 2007 году разработчики проекта сделали вывод, что тормозом процветания проекта стала классическая клиент - серверная архитектура. Опытным путем было выяснено, что реконструирование системы в архитектуру клауд - компьютинга будет самым лучшим направлением развития архитектуры, но фактически систему придется разрабатывать с нуля. После консультаций со специалистами ЦИТК "Алгоритм" стало понятно, что осознание и использование закона перехода в надсистему (моно - би - поли) приведет к разработке гораздо более адаптивной и гибкой архитектуры. Итак, знание ЗРТС (Законы развития технических систем) может существенно снизить финансовые вложения в проект.

В качестве примера успешного использования таблицы применения приемов разрешения тех. противоречий Г.С.Альшутлера, был проведен анализ применимости инструментов ТРИЗ в программировании. Были опробованы десятки задач из области программирования.

Противоречие выражено так: если изолировать контекст выполнения приложений, то появляется возможность значительно увеличить безопасность корпоративных сред, но, таким образом, появятся утраты в производительности. По таблице применения типовых приемов разрешения противоречий была определена пара: модификация (Вредные факторы, действующие на объект) – ущерб (Производительность). Из представленных способов был выбран 24 (Принцип посредника), который советует «на время присоединить к объекту другой (легкоудаляемый) объект». Это помогло разрешить проблему, легкоудаляемым объектом стал комплекс аппаратных средств поддержки виртуализации.

### **Список использованной литературы:**

1. Евдокимов И.В. Проблема и показатели качества программного обеспечения // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2009. - Т. 1. - С. 121 - 124.
2. Одинцов И.О., Рубин М.С. Повышение эффективности разработки программных продуктов на основе методов ТРИЗ / Научно - практическая конференция «ТРИЗ - Фест 2009»: сборник трудов конференции. СПб., 2009. – 302 с.
3. Одинцов И.О. Профессиональное программирование. Системный подход. — СПб.: БХВ, 2004.

© Сафронова Я. Г., Рыбкин А. А., Пересунько П.В., 2016

**Сафин Д.Д., Наджафов К.В.,**  
студенты группы ЭТМбп - 14 - 1,  
**Темирбаев Р.М.,**  
к.т.н., доцент, кафедра транспорта и  
технологий нефтегазового комплекса,  
филиал ТИУ в г. Ноябрьске,  
г. Ноябрьск, Российская Федерация

## **ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ В СИСТЕМЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТАКСОМОТОРАМИ**

Перевозки пассажиров легковыми автомобилями производятся как в городском, так и во внегородском сообщениях. Роль легкового автомобильного транспорта в общей транспортной системе страны неуклонно повышается. При проектировании транспортной системы (прежде всего, городской) необходимо учитывать это обстоятельство. По принадлежности и особенностям эксплуатации парк легковых автомобилей можно подразделить: на специализированные автомобили - такси; легковые автомобили общего пользования, предоставляемые предприятиям, учреждениям и организациям для служебных поездок; легковые автомобили ведомственного подчинения; личные автомобили граждан; автомобили проката индивидуального пользования; автомобили специального назначения (скорая помощь, патрульная служба и т.д.).

В общем объеме перевозок легковыми автомобилями значительный удельный вес приходится на перевозки такси, что связано с рядом преимуществ, определяющих целесообразность наличия и развития таксомоторных перевозок почти в любом относительно крупном населенном пункте, в особенности в населенных пунктах с численностью населения более 250 тыс. человек. Перевозка пассажиров автомобилями такси является сложным процессом, что определяет необходимость системного подхода к рассмотрению этого процесса.

Система транспортного обслуживания таксомоторами включает следующие формы использования автомобилями такси [1]:

- *найм на стоянках автомобилей - такси.* Это самая распространенная форма пользования транспортом такси, посредством этой формы осуществляется наибольшее количество пассажирских поездок. Но при такой форме обслуживания преимущества такси по сравнению с маршрутным транспортом не реализуются полностью, поскольку пассажир затрачивает время на подход к месту стоянки и ожидание свободного таксомотора;

- *найм в пути следования свободного такси.* В таких случаях пассажир не тратит время на подход к стоянке и у автомобиля - такси уменьшаются неоплаченные пробеги, но уменьшается и возможность совершения поездки;

- *вызов автомобиля прямо к месту отправления пассажира или предварительный заказ такси.* При такой форме осуществляется принцип доставки пассажира "от двери до двери";



- *групповое обслуживание пассажиров*. Оно осуществляется с пунктов массового отправления пассажиров в места массовых совпадающих корреспонденций поездок (от конечной станции метрополитена до аэропорта, между вокзалами и портами). В связи с долевым участием пассажиров в оплате проезда поездки более доступны;

- *подача по наряду автомобилей - такси*. При помощи автомобилей, выделяемых по наряду, учреждения и организации по разрешению министерств и согласно заключенным договорам с АТП осуществляют сбор почты, обслуживание сберкасс и т. д.;

- *обслуживание работников сторонних организаций по договорам; заказы такси с самолетов, поездов, речных и морских судов*. Проводники и служащие продают талоны на предоставление автомобилей - такси, которые предъявляются диспетчеру - распорядителю таксомоторной стоянки;

Рациональная организация работы автомобилей - такси должна предусматривать обеспечение высокого уровня и качества обслуживания населения, а также эффективное использование подвижного состава на линии. В практической деятельности необходимо соблюдать определенную последовательность и согласованность отдельных элементов работ по осуществлению эффективной эксплуатации таксомоторного транспорта [2]. Схема работ по организации движения и эксплуатации автомобилей - такси на линии включает: изучение спроса на таксомоторные перевозки; определение ожидаемого объема перевозок; расчет потребного количества автомобилей - такси и определение режима их работы; выбор эффективных систем организации труда водителей; разработку графиков выпуска автомобилей - такси на линию; организацию выпуска такси на линию согласно графику.

Спрос на такси подразделяют на *предъявленный* и *непредъявленный* или возможный при создании надежных условий поездки. В свою очередь *предъявленный* включает в себя *удовлетворенный* и *неудовлетворенный* спрос вследствие возможного отсутствия автомобилей в конкретное время и в конкретном месте или отказа от перевозки пассажира по другим причинам [1].

Спрос на перевозки автомобилями - такси не остается постоянным, а, согласно определенным закономерностям, изменяется по часам суток, дням недели и месяца, сезонам года, территории населенного пункта и его пригородной зоны. Для удовлетворения спроса населения на таксомоторные перевозки должно быть организовано его систематическое изучение и анализ закономерностей распределения поездок во времени и пространстве.

Необходимо отметить, что в термин "таксомоторные перевозки" целесообразно включать не только перевозки специализированными автомобилями автотранспортных предприятий, но и как перевозки индивидуалов с лицензией, так и частников.

### Список использованной литературы

1. Спирин, И.В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.В. Спирин. - 5 - е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 400 с.

2. Миротин, Л.Б. Транспортная логистика [Текст]: учеб, для трансп. вуз. / Л.Б. Миротин. - М.: Экзамен, 2002. - 512 с.

© Сафин Д.Д., Наджафов К.В., Темирбаев Р.М., 2016

**Сметанкина Г.И.,**  
к.т.н., доцент, профессор кафедры  
**Дашко С.А.**  
аспирант  
кафедра государственного надзора  
ВИ ГПС МЧС России,  
г. Воронеж, Российская Федерация

## **ОРГАНЫ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Местное самоуправление — организация и деятельность граждан, обеспечивающие самостоятельное решение населением вопросов местного значения, управление муниципальной собственностью, исходя из интересов всех жителей данной территории. Органы местного самоуправления являются элементом системы обеспечения пожарной безопасности [1].

В области пожарной безопасности к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов, внутригородских районов в границах сельских населенных пунктов относятся: создание условий для организации добровольной пожарной охраны, а также для участия граждан в обеспечении первичных мер пожарной безопасности; создание в целях пожаротушения условий для забора в любое время года воды из источников наружного водоснабжения, расположенных в сельских населенных пунктах и на прилегающих к ним территориях; оснащение территорий общего пользования первичными средствами пожаротушения и противопожарным инвентарем; организация и принятие мер по оповещению населения и подразделений Государственной противопожарной службы о пожаре; принятие мер по локализации пожара и спасению людей и имущества до прибытия подразделений ГПС; включение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в планы, схемы и программы развития территорий; оказание содействия органам государственной власти субъектов РФ в информировании населения о мерах пожарной безопасности, в том числе посредством организации и проведения собраний населения; установление особого противопожарного режима в случае повышения пожарной опасности [1].

Происходящие реформы управления в области пожарной безопасности коснулись не только органов государственной власти, но и органов местного самоуправления. Это не только и не столько изменение структуры и штатов, сколько пересмотр полномочий, совершенствование механизмов реализации этих полномочий и функций. С другой стороны, перераспределение полномочий, устранение дублирования, ликвидация

излишних функций – не самоцель, а объективно необходимая составляющая административной реформы [7].

Само же понятие «административная реформа» впервые прозвучало в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 2001 года, при этом в качестве основной была поставлена следующая задача: «...пересмотреть не только и не столько структуру и штаты, но главным образом – функции органов власти» [4].

При изучении вопросов функционирования органов местного самоуправления в рамках Единой государственной системы предупреждения и

ликвидации чрезвычайных ситуаций возникает необходимость глубокого изучения полномочий органов местного самоуправления. Основной характеристикой местного самоуправления является административная самостоятельность территориальных коллективов, и их органов в отношениях с государством. Самостоятельность самоуправления основана не на собственном праве, как у субъектов Федерации, а на законе, акте центральной власти. Права муниципалитета производны, поскольку самоуправляющаяся территория обладает лишь административной, но не политической самостоятельностью [8].

Помимо совершенствования законодательной базы, необходима модернизация муниципальных нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, предупреждения пожаров и чрезвычайных ситуаций [3]. В целях повышения эффективности деятельности органам местного самоуправления нужно вести работу с населением, направленную на пропаганду культуры безопасного поведения, на доведение до сведения граждан информации о порядке их действий в случае возникновения пожара [5].

Одним из перспективных направлений работы по предупреждению пожаров является расширение межмуниципального сотрудничества в этой сфере. Так, посредством объединения сил и ресурсов соседние поселения могли бы совместно осуществлять обучение граждан, в том числе, учащихся поведению в чрезвычайных ситуациях, проводить межмуниципальные конкурсы, тренировки и т.п.) [2].

Также следует усилить работу по предупреждению чрезвычайных ситуаций в организациях и предприятиях, прежде всего, на уровне принятия ими локальных правовых актов, предусматривающих особый порядок действий сотрудников в чрезвычайных ситуациях в целях оперативного преодоления

административных барьеров [9].

Таким образом, сегодня можно говорить о том, что в стране создана и действует на всех уровнях государственной власти система, которая должна быть гарантом обеспечения защищенности личности и общества перед угрозой возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера. В противном случае, если в обществе не будут реализовываться права граждан на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае чрезвычайных ситуаций, на возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие ЧС, на медицинское обслуживание и т.д., рассчитывать на стабильное социально-экономическое развитие современного общества невозможно [6].

#### **Список использованной литературы**

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69 - ФЗ «О пожарной безопасности».

2.Сметанкина Г.И. К вопросу о проблемах осуществления государственной надзорной деятельности на современном этапе Естественные и технические науки. 2014. № 11 - 12 (78). С. 461 - 464.

3.Сметанкина Г.И., Дорохова О.В. Гражданско - правовая ответственность за вред, причиненный пожаром Вестник научных конференций. 2016. № 4 - 2 (8). С. 98 - 99.

4.Сметанкина Г.И., Шуткина С.А. Правовые основы совершенствования государственной надзорной деятельности в области пожарной безопасности Материалы VII международной научно - практической конференции: в 4 частях. Научный центр «Диспут». 2015. С. 27 - 28.

5.Сметанкина Г.И. Взаимодействие органов ГПН с органами государственной власти, органами местного самоуправления, другими организациями по вопросам обеспечения пожарной безопасности Российский научный журнал. 2015. № 1 (44). С. 279 - 281.

6.Сметанкина Г.И., Дорохова О.В. Безопасность как фактор, влияющий на социально - экономическое развитие общества. В сборнике: Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты. Сборник статей под общей редакцией Т.М. Сигитова. Пермь, 2016. С. 71 - 73.

7.Сметанкина Г.И. Реформирование нормативной правовой базы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Материалы XXVII Международной научно - практической конференции, посвященной 25 - летию МЧС России в 3 частях «Актуальные проблемы пожарной безопасности». 2015. Издательство: Москва, ФГБУ ВНИИПО МЧС России – С.204 - 212.

8.Сметанкина Г.И., Дорохова О.В. Роль местного самоуправления в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, проблемы и пути решения. Материалы IV Всероссийской научно - практической конференции с международным участием «Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» – Воронеж: ВИ ГПС МЧС России, 15 - 16 декабря 2015.

9.Сметанкина Г.И., Шуткина С.А., Буданов С.А. Правовое регулирование деятельности надзорных органов МЧС России в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Вестник Московского государственного областного университета, Москва: МГОУ, 2015. - С.83 - 87.

© Сметанкина Г.И., Дашко С.А., 2016

**Старикова А. В.**

Южно - Уральский Государственный Университет  
(НИУ ЮУрГУ), г. Челябинск, РФ

## **ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СРЕДНИМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ**

За последнее десятилетие информационные системы стали активно использоваться на российских предприятиях крупного, среднего, а в последнее время, и малого бизнеса. Они позволяют достичь существенной экономии за счет автоматизации бизнес - процессов,

сокращения трудозатрат и уменьшения числа ошибок и неточностей, допускаемых при ручных вычислениях. Однако в сфере образования многие образовательные учреждения на сегодняшний момент по - прежнему нуждаются в автоматизации управления процессом образования. Любое образовательное учреждение, будь то школа, колледж или институт, являет собой системный объект, а, следовательно, автоматизация его процессов окажет существенное влияние на все аспекты его деятельности – от уровня образования учащихся до финансово - хозяйственной деятельности[1, с.19].

Необходимость внедрения информационной системы в деятельность образовательного учреждения обуславливается несколькими факторами. Во - первых, ежегодно увеличивается объем внутреннего и внешнего документооборота учреждения, регулярно требующий отчеты по успеваемости, приказы и распоряжения руководителей, сведения по учащимся и педагогическому коллективу. Во - вторых, в автоматизации нуждается процесс логистики образовательного процесса: процесс составления учебного расписания вручную всегда сопровождается ошибками и нуждается в последующей доработке. В - третьих, для обеспечения должного управления образовательным учреждением, необходимо автоматизировать процесс управления всеми его ресурсами, включая человеческие, технические и информационные[2, с.153]. В связи с этим, существующие ранее во многих образовательных учреждениях системы разрозненных баз данных в формате Excel учащихся, педагогов, а также бумажные журналы, значительно усложняют процесс мониторинга успеваемости учащихся и организации учебного процесса.

К примеру, при составлении расписания учебных занятий вручную завуч тратит много времени, при этом, после составления, расписание приходится дополнительно корректировать и вносить изменения в связи с допущенными ошибками. Также неоправданные временные траты происходят при распределении нагрузки педагогов на учебный год и при составлении отчетов по результатам учебной деятельности, производимые вручную. Данные проблемы возникают в связи с отсутствием единой систематизированной информационной среды, хранящей в себе всю информацию, необходимую для выполнения поставленных задач.

Таким образом, внедряемая в деятельность образовательного учреждения информационная система должна удовлетворять следующим требованиям: необходимо внедрение системы с возможностью систематизации данных о сотрудниках и учащихся, анализа результатов учебной деятельности, а также автоматизации вопросов планирования и организации учебного процесса. Следует учитывать, что единая информационная среда образовательного учреждения должна включать компоненты, обеспечивающие автоматизацию основных видов деятельности школы: управление кадрами; управление ресурсами; обеспечение коммуникации; управление контингентом обучающихся [3, с.27].

На рынке ИС для образовательных учреждений представлен довольно обширный выбор систем частично автоматизирующих их деятельность. Условно среди представленных вариантов можно выделить три группы систем: информационно - контентные системы (ИКС), предназначенные для наполнения контентом учебный процесс, автоматизированные системы управления (АСУ) образовательным учреждением и системы тестирования.

В качестве примера рассмотрим систему «1С: Хронограф Школа ПРОФ», которая обладает всем необходимым функционалом для обеспечения автоматизированного

управления образовательным учреждением. Система позволяет значительно сократить время работы отдельных сотрудников для выполнения операций. Так, в частности, рассмотренный выше процесс составления расписания будет занимать значительно меньше рабочего времени завуча в связи с уменьшением времени обработки информации вручную. Аналогично, процесс составления отчетов также станет намного менее трудоемким в связи с отсутствием необходимости ручного сбора и анализа информации, а будет производиться автоматически, используя уже хранящиеся в системе сведения.

Таким образом, программный комплекс «1С: Хронограф Школа ПРОФ» и его компоненты позволяют автоматизировать процесс управления общеобразовательным учреждением и его основные информационные процессы. Освоение программ данного комплекса позволит решить задачи образовательного учреждения на новом уровне, создать единое информационное пространство при этом значительно облегчает обработку данных и составление отчетности.

### **Список использованной литературы**

1. Асаул А.Н., Капаров Б.М. Основные принципы построения конкурентной модели управления бизнес - процессами в современном образовательном учреждении. - Материалы конференции Управление экономическими системами: концепции стратегии и инновации развития, 2007г., г.Хмельницкий.

2. Лукашенко М.А. Среднее учебное заведение на рынке образовательных услуг: актуальные проблемы управления. - М.: Маркет ДС, 2003

3. Попов Э.В., Шапот М.Д. Реинжиниринг бизнес - процессов и информационные технологии. - Открытые системы, 1996г..

© Старикова А. В., 2016

**Тамер О. С.,**

д.п.н., профессор

**Пирматова В.Р., Христич А.Е.**

Тюменский индустриальный университет  
филиал г. Ноябрьск, Российская Федерация

## **МЕТОДЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Современный уровень развития технологий предприятий нефтегазовой отрасли предъявляет высокие требования к надежности оборудования, повышению достоверности диагностических методов, а также к эффективной и экономичной эксплуатации данного оборудования. Надежность оборудования базируется на обязательном применении новейших средств и методов диагностики и наладки энергомеханического оборудования, и требует комплексного подхода к решению инженерно - технических проблем [1, с. 76].

По данным статистики вибродиагностики динамического оборудования нефтехимических предприятий самыми распространенными являются проблемы

расцентровки и дисбаланса, которые определяются вибродиагностическими и термографическими методами, проблемы подшипниковых узлов определяются трибодиагностикой, вибродиагностикой и тепловизионными методами, а проблемы фундаментов и качества ремонтов диагностируются лазерными системами выверки геометрии [3, с 132].

Развив все, часто возникаемые задачи, на категории физических основ производится разбивка дефектов и проблем, которые относятся в большинстве случаев к дефектам механической или электрической природы.

Надежность динамического оборудования во всем мире реализуется с помощью четырех форм технического обслуживания: реактивное (реагирующее) профилактическое обслуживание (РПО); обслуживание по регламенту или планоно - профилактическое обслуживание (ППР); обслуживание по фактическому техническому состоянию (ОФС); проактивное или предотвращающее обслуживание (ПАО) [3, с. 78].

Принимая во внимание, что все методы технической диагностики, используемые в мировой практике, очень тесно граничат с теорией вероятности и имеют теоретическую достоверность 92–96 % , а практическая достоверность любого метода технической диагностики находится в диапазоне 80 % –90 % , были сделаны выводы, что для повышения достоверности диагностики и локализации дефекта необходимо использовать несколько методов технической диагностики (например, термография и вибродиагностика или трибодиагностика).

Данная аппаратура (тепловизоры) и методы обработки тепловых фотографий объектов (термограмм) дают широкие возможности для исследовательских работ и разработки методик в будущем. Термографический метод диагностики является универсальным и эффективным методом оценки технического состояния и надежности нефтегазового оборудования. Производство нефтегазового оборудования – одна из самых технологичных отраслей машиностроения. Производители машин для нефтегазового комплекса постоянно модернизируют и улучшают характеристики своей техники.

В целом, ситуация на рынке нефтегазового оборудования показывает наличие больших неиспользованных возможностей. Мало того, что по основным показателям надежности отечественное оборудование уступает зарубежным аналогам, стремление советских и российских конструкторов создать образцы нефтегазовой техники, близкой по своим функциональным показателям характеристикам иностранного оборудования, приводило к явно завышенной материалоемкости выпускаемой продукции. Другая сложность — относительно невысокая точность сопрягаемых деталей. Основные фонды предприятий нефтегазового машиностроения устарели, станочные парки изношены и нуждаются в обновлении [2, с. 34].

Степень износа оборудования в машиностроительной отрасли достигает 72 % . При этом ежегодное увеличение износа составляет 2 % [1, с. 32]

Невысокая точность сопрягаемых деталей способствует ускорению процессов коррозии и изнашивания, росту динамических нагрузок, интенсивному разупрочнению.

Как следствие — неудовлетворительные показатели безотказности и долговечности производимого нефтегазового оборудования.

Таким образом, мы убедились, что надёжность – это сложное свойство, включающее в свою очередь, такие критерии, как безотказность, долговечность, ремонтпригодность и

сохраняемость. От этого свойства зависит качество конечного продукта и безопасность производства, что является самым важным фактором производства в любой деятельности.

### **Список использованной литературы**

1. Апполонова И.В. Надежность и эффективность в технике: Справочник. В 10 т. Т.7 Качество и надежность в производстве / – М.: Машиностроение, 1989. – 280 с.
2. Молчанов, А. Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа: учеб. для студентов вузов по спец. «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» / А. Г. Молчанов. – Изд. 2 - е, испр. и доп. – Москва: Изд. дом Альянс, 2010. – 586 с.
3. Сугак Е.В., Василенко Н.В., Назаров Г.Г. и др. Надежность технических систем: уч. пособие для вузов технических специальностей / под общ. ред. Е.В. Сугака и Н.В. Василенко. – Красноярск: НИИ СУВПТ, 2001. – 608 с.

© Тамер О.С., 2016

**Тимофеев Н.А.,**

студент первого курса бакалавриата  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Батурин Ю.А.,**

студент первого курса бакалавриата  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

**Пересунько П.В.,**

студент первого курса магистратуры  
Факультет информатики и процессов управления ИКИТ СФУ  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Программная инженерия стала одной из самых востребованных видов деятельности в эпоху стремительного прогресса. Как давно человечество начало пользоваться компьютером? За столь малый промежуток времени это устройство прочно вписалось в нашу повседневную жизнь. Однако с его появлением встал вопрос о постоянной разработке программного обеспечения (ПО), которое за недолгий свой срок существования успело стать важной составляющей многих сфер жизни: медицины, промышленности, образования и экономики [1]. Вместе с тем в геометрической прогрессии растет спрос на информационные технологии, именно поэтому индустрия постоянно имеет потребность в новом ПО. Таким образом специалисты программной инженерии на сегодняшний день являются одними из самых востребованных.

Программная инженерия одна из наиболее быстро развивающихся областей, именно поэтому важно каждому специалисту уметь адаптироваться к текущему состоянию технологии и изучать новые. Также важно умение работать в коллективе, пользоваться



инструментами и иметь мотивацию к творческой деятельности. Неотъемлемой частью программиста являются способности к самообучению: общение с другими представителями своей профессии, чтение научной литературы и постоянные поиски новых способов улучшить существующее ПО. Связи с этим специалисты стараются придумать более гибкие методологии разработки, чтобы увеличить производительность труда. На сегодняшний день наиболее успешным стало экстремальное программирование, авторами которого являются Кент Бек, Уорд Каннинген, Мартин Фаулен и другие.

Суть экстремального программирования заключается в применении традиционных методов и практик в создании ПО и необходимости интенсивно сотрудничать с заказчиком. В основе этой методологии лежат 4 ключевых понятия: простота, общение, эффективность и обратная связь. Она подразумевает постоянный обмен информацией и опытом для поддержки максимальной скорости разработки. Также экстремальное программирование выявляет основные проблемы производимого продукта непосредственно во время создания, что позволяет решить проблему качества итоговой продукции [2].

На данный момент можно выделить 12 ключевых приемов, без которых нельзя представить современное экстремальное программирование:

- разработка через тестирование - техника разработки ПО, основывающаяся на повторении очень коротких циклов разработки;
- игра в планирование - формируется приблизительного плана работы и постоянное обновляется по мере того, как условия задачи становятся всё более чёткими;
- заказчик всегда рядом - заказчик должен быть всё время на связи и доступен для вопросов;
- парное программирование - весь код создается парами программистов, работающих за одним компьютером: один работает с кодом, а второй следит за общей картиной происходящего;
- непрерывная интеграция - практика разработки программного обеспечения, которая заключается в слиянии рабочих копий в общую основную ветвь разработки для скорейшего выявления и решения интеграционных проблем;
- рефакторинг - процесс изменения внутренней структуры программы, не затрагивающий её внешнего поведения и имеющий цель облегчить понимание её работы;
- частые небольшие релизы - версии продукта должны поступать в эксплуатацию как можно чаще. Работа над каждой версией должна занимать как можно меньше времени;
- простота - проектирование должно выполняться небольшими этапами, с учётом постоянно изменяющихся требований. В каждый момент времени стоит пытаться использовать наиболее простой дизайн;
- метафора системы - даёт команде представление о том, каким образом система работает в настоящее время, в каких местах добавляются новые компоненты, и какую форму они должны принять;
- коллективное владение кодом или выбранными шаблонами проектирования - коллективное владение означает, что каждый член команды несёт ответственность за весь исходный код;
- стандарт кодирования - все члены команды в ходе работы должны соблюдать требования общих стандартов кодирования;
- 40 - часовая рабочая неделя - необходимостью повышения эффективности работы и строгой организации.

Главной целью экстремального программирования всегда были качество и эффективность продукта за малый промежуток времени. Данная техника позволяет снизить

затраты на разработку и предоставить заказчику максимально приближенный к его пожеланиям продукт. Важной составляющей успешной работы в данном режиме - планирование времени и полное доверие между членами коллектива. Несмотря на свою относительную молодость, данная методология успела показать свою эффективность на практике и получила широкое распространение как у крупных предприятий, так и у обычных людей.

Одним из положительных свойств экстремального программирования является возможность разрабатывать ПО в условиях неясных или быстро сменяемых требований. Особенно это положительно складывается в работе малых или средних команд разработчиков, позволяя более быстро и эффективно разделять время и задачи, ставя написание программного кода на безостановочный конвейер. В пример можно привести известный Европейский конкурс среди команд разработчиков компьютерных видеоигр «Global Game Jam». Главная суть конкурса - это за 48 часов полностью с нуля разработать компьютерную игру без использования сторонних программных обеспечений для создания игр. Поэтому зачастую команды используют методы экстремального программирования для достижения максимальной эффективности и быстрого достижения конечного результата.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ильюшин И.А., Евдокимов И.В. Программное обеспечение идентификации экономических нелинейных динамических систем в классе блочно - ориентированных моделей // Современные информационные технологии. - 2016. - № 23 (23). С. 21 - 24.

2. Евдокимов И.В. Проблема и показатели качества программного обеспечения // Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2009. - Т. 1. - С. 121 - 124.

© Тимофеев Н.А., Батулин Ю.А., Пересунько П.В. - 2016

**Шевцов А. Н., Щитов А. Н., Коптев Д. С.**

Магистры факультета фундаментальной и прикладной информатики  
ЮЗГУ  
г. Курск, Российская Федерация

#### **ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА IP–ТЕЛЕФОНИИ**

Традиционные телефонные сети коммутируют электрические сигналы с гарантированной полосой пропускания, достаточной для передачи сигналов голосового спектра. При фиксированной пропускной способности передаваемого сигнала цена единицы времени связи зависит от удаленности и расположения точек вызова и места ответа.

Сети с коммутацией пакетов не обеспечивают гарантированной пропускной способности, поскольку не обеспечивают гарантированного пути между точками связи.

Основными составляющими качества IP - телефонии являются (рисунок 1):

Качество речи, которое включает:

- диалог – возможность пользователя связываться и разговаривать с другим пользователем в реальном времени и полнодуплексном режиме;
- разборчивость – чистота и тональность речи;

- эхо – слышимость собственной речи;
- уровень – громкость речи.

Качество сигнализации, включающее:

- установление вызова – скорость успешного доступа и время установления соединения;
- завершение вызова – время отбоя и скорость разъединения;
- DTMF – определение и фиксация сигналов многочастотного набора номера.

Факторы, которые влияют на качество IP - телефонии, могут быть разделены на две категории:

Факторы качества IP - сети:

- максимальная пропускная способность – максимальное количество полезных и избыточных данных, которая она передает;
- задержка – промежуток времени, требуемый для передачи пакета через сеть;
- джиттер – задержка между двумя последовательными пакетами;
- потеря пакета – пакеты или данные, потерянные при передаче через сеть.

Факторы качества шлюза:

- требуемая полоса пропускания – различные вокодеры требуют различную полосу [1]. Например, вокодер G.723 требует полосы 16,3 кбит / с для каждого речевого канала;
- задержка – время, необходимое цифровому сигнальному процессору DSP или другим устройствам обработки для кодирования и декодирования речевого сигнала;
- буфер джиттера – сохранение пакетов данных до тех пор, пока все пакеты не будут получены и можно будет передать в требуемой последовательности для минимизации джиттера;
- потеря пакетов – потеря пакетов при сжатии и / или передаче в оборудовании IP - телефонии;
- подавление эхо – механизм для подавления эхо, возникающего при передаче по сети;
- управление уровнем – возможность регулировать громкость речи.



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на качество IP – телефонии

Для улучшения качества связи используют следующие механизмы:

- перемаршрутизация. Во время перегрузки одного из каналов связи доставка осуществляется при помощи резервных маршрутов;
- резервирование ресурсов канала связи на время соединения;
- приоритизация трафика. Можно отмечать пакеты в соответствии с уровнем их важности и производить обслуживание на основе меток.

Задержка – это промежуток времени, затрачиваемый на то, чтобы речевой сигнал прошел расстояние от говорящего до слушающего.

На рисунке 2 изображены источники задержек в IP-телефонии.

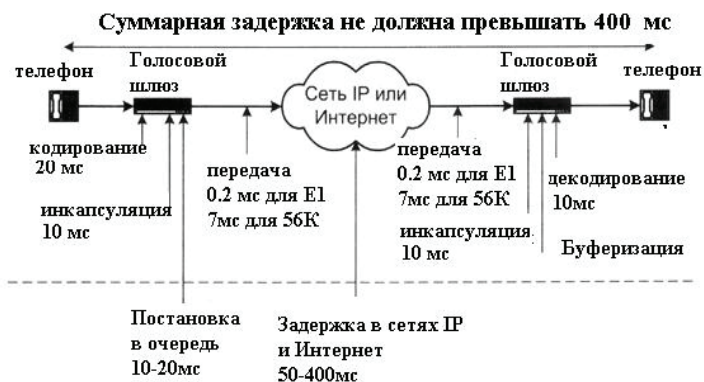


Рисунок 2 – Источники задержек в IP-телефонии

Данные задержки можно уменьшить путем улучшения алгоритмов обработки и преобразования голоса, сокращением количества маршрутизаторов, а также использованием высокоскоростных каналов [2].

### Список используемой литературы:

1. Варламова Е. IP – телефония в России №4[текст] // – М. «Мир связи», 1999 г. – 55с.
2. Гольдштейн Б.С., Пинчук А.В., Суховский А.Л. IP телефония, М: Радио и связь, 2001. - 287с.

© Шевцов А. Н., Щитов А. Н., Коптев Д. С. 2016

**Щитов А. Н., Коптев Д. С., Шевцов А. Н.**

Магистры факультета фундаментальной и прикладной информатики ЮЗГУ  
г. Курск, Российская Федерация

### АРХИТЕКТУРА СЕТИ НА БАЗЕ ПРОТОКОЛА MGCP

При разработке протокола управления шлюзами рабочая группа MEGACO опиралась на принцип декомпозиции, согласно которому шлюз разбивается на отдельные функциональные блоки (рисунок 1):

- транспортный шлюз;
- устройство управления;
- шлюз сигнализации.

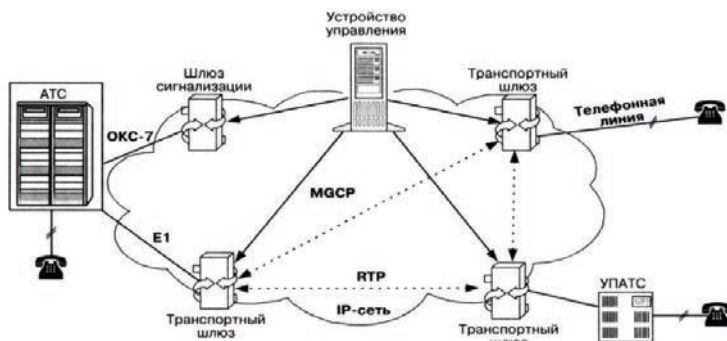


Рисунок 1 – Архитектура сети, базирующейся на протоколе MGCP

Таким образом, весь интеллект функционально распределенного шлюза размещается в устройстве управления, функции которого, в свою очередь, могут быть распределены между несколькими компьютерными платформами. Шлюз сигнализации выполняет функции STP – транзитного пункта системы сигнализации по общему каналу – ОКС7. Транспортные шлюзы выполняют только функции преобразования речевой информации. Одно устройство управления обслуживает одновременно несколько шлюзов. В сети может присутствовать несколько устройств управления. Предполагается, что эти устройства синхронизованы между собой и согласованно управляют шлюзами, участвующими в соединении. Рабочая группа MEGACO не определяет протокол синхронизации работы устройств управления, однако в ряде работ, посвященных исследованию возможностей протокола MGCP, для этой цели предлагается использовать протоколы H.323, SIP или ISUP / IP (рисунок 2).

Перенос сообщений протокола MGCP обеспечивает протокол не гарантированной доставки – UDP. Кроме того, рабочая группа SIGTRAN комитета IETF в настоящее время разрабатывает механизм взаимодействия устройства управления и шлюза сигнализации. Последний должен принимать поступающие из ТфОП сигнальные единицы подсистемы МТР системы сигнализации ОКС7 и передавать сигнальные сообщения верхнего, пользовательского уровня к устройству управления. Основное внимание рабочей группы SIGTRAN уделено вопросам разработки наиболее эффективного механизма передачи сигнальной информации по IP - сетям [1].

Если распределенный шлюз подключается к ТфОП при помощи сигнализации по выделенным сигнальным каналам (ВСК), то сигнальная информация вместе с пользовательской информацией сначала поступает в транспортный шлюз, а затем передается в устройство управления без посредничества шлюза сигнализации. Одно из основных требований, предъявляемых к протоколу MGCP, состоит в том, что устройства, реализующие этот протокол, должны работать в режиме без сохранения информации о последовательности транзакций между устройством управления и транспортным шлюзом, т.е. в устройствах не требуется реализации конечного автомата для описания этой последовательности.

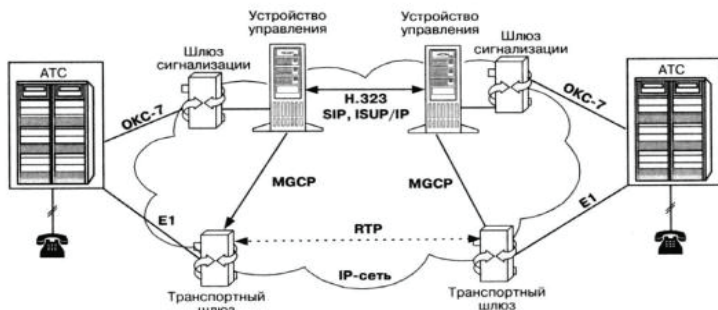


Рисунок 2 – Синхронизация работы устройств управления

Однако не следует распространять подобный подход на последовательность состояний соединений, сведения о которых хранятся в устройстве управления. Отметим, что протокол MGCP является внутренним протоколом, поддерживающим обмен информацией между функциональными блоками распределенного шлюза. Протокол MGCP использует принцип master / slave (ведущий / ведомый), причем устройство управления шлюзами является ведущим, а транспортный шлюз – ведомым устройством, выполняющим команды, поступающие от устройства управления. Это означает, что в сети, построенной на базе протокола MGCP, для управления терминалами должен присутствовать привратник или сервер SIP (рисунок 3).

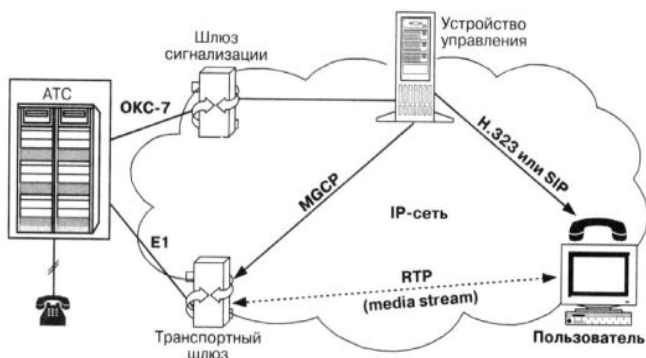


Рисунок 3 – Управление терминалами в сети, базирующейся на протоколе MGCP

Такое решение обеспечивает масштабируемость сети и простоту эксплуатационного управления ею через устройство управления шлюзами. К тому же, не интеллектуальные шлюзы требуют меньшей производительности процессоров и, как следствие, оказываются менее дорогими. Кроме того, обеспечивается возможность быстро добавлять новые протоколы сигнализации и новые дополнительные услуги, так как нужные для этого изменения затрагивают только устройство управления шлюзами, а не сами шлюзы [2].

### **Список используемой литературы:**

3. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети — 5 - е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 960 с.
4. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. [текст] // — СПб.: «Питер», 2016 г. — 992 с.

© Щитов А. Н., Коптев Д. С., Шевцов А. Н., 2016

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Белина Н.А.**  
**Шевченко Н.Н.**

Студенты 2 курса магистратуры  
Факультет математической экономики, статистики и информатики  
РЭУ им. Г.В. Плеханова  
г. Москва, Российская Федерация

### СОВОКУПНАЯ СТОИМОСТЬ И ДОХОДНОСТЬ АКТИВОВ И ПОРТФЕЛЯ

Предположим, что существует портфель, в котором находятся акции трех компаний, таких как: Apple Inc (USD), Procter & Gamble Company (USD) и Kawasaki Heavy Industries, Ltd. (JPY). Имеется ежедневная стоимость акций за 2015 год. Значения выходного дня проставляются как среднее значение между ценой акции в пятницу и следующего за ней понедельника.

Для расчета совокупной стоимости портфеля необходимо привести цену всех акций к единой валюте (к доллару (USD)). Для того чтобы перевести японскую йену в доллары, смоделирована цена акции в йенах и курс валют. Далее найдена цена акций компании Kawasaki Heavy Industries, Ltd. как произведение двух полученных моделей. Для моделирования цен акций вышеупомянутой компании и курса валют использован процесс случайного блуждания со сносом.

Для моделирования данных с использованием процесса случайного блуждания по обучающей выборке рассчитаны математического ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение исходных данных (табл. 1):

Таблица 1 – Исходные параметры моделирования

	Дисперсия	СКО	Мат. Ожидание
Доходность акции (JPY)	0,000123586	0,011117	0,00011800
Доходность курса валют	0,000000019	0,000139	0,00831681

По полученной модели рассчитан показатель MAPE, который показывает, что точность прогноза курса валют с помощью процесса случайного блуждания со сносом примерно равна 60 % (табл. 2)

Таблица 2 - Ошибка моделирования цен акций и курса валют с помощью процесса случайного блуждания

MAPE (п.сл.блуждания)	
Цена акции (JPY)	0,9414 %
Курс валют	40,9234 %



Следовательно, использование предложенного процесса для моделирования невозможно. В связи с этим, предлагается использование геометрического броуновского движения для моделирования цены акции JPY и курса валют. По результатам использования для моделирования ГБД получена следующая ошибка прогнозирования (табл. 3):

Таблица 3 – Ошибка моделирования цен акций и курса валют с помощью ГБД

МАРЕ (ГБД)	
Цена акции (JPY)	1,4383 %
Курс валют	0,4668 %

Полученные значения говорят о высокой точности моделирования с помощью геометрического броуновского движения.

Для нахождения цены акций компании Kawasaki Heavy Industries, Ltd. в USD получен совместный процесс путем перемножения двух процессов геометрического броуновского движения:

$$S = S_1 * S_2,$$

где  $S_1$  – модель ГБД для цены акций (JPY),

$S_2$  – модель ГБД для курса валют.

В свою очередь,  $S_1 = a * \exp((\mu_a - \sigma_a^2 / 2)t + \sigma_a W_t)$ ,

где  $a$  – старая цена акции (JPY),

$\mu_a$  – математическое ожидание доходности цены акции (JPY),

$\sigma_a^2$  – дисперсия доходности цены акции (JPY)

$S_2 = b * \exp((\mu_b - \sigma_b^2 / 2)t + \sigma_b W_t)$ ,

где  $b$  – старый курс валюты,

$\mu_b$  – математическое ожидание доходности курса валюты,

$\sigma_b^2$  – дисперсия доходности курса валюты.

Отсюда получаем совместный процесс (цену акций в USD, приложение 4) (учитывая, что  $t=1$ ):

$$S = [a * \exp((\mu_a - \sigma_a^2 / 2)t + \sigma_a W_t)] * [b * \exp((\mu_b - \sigma_b^2 / 2)t + \sigma_b W_t)] = ab * \exp((\mu_a + \mu_b) - (\sigma_a^2 + \sigma_b^2) / 2 + (\sigma_a + \sigma_b) W_t)$$

Ожидаемая доходность портфеля представлена в таблице 4:

Таблица 4 – расчет ожидаемой доходности портфеля

	r(i)	n	E (r )	Доля	Количество акций
Apple Inc.	- 4 %	365	- 0,0104 %	65 %	6500
P & G	- 13 %	365	- 0,0356 %	25 %	2500
Kawasaki	- 21 %	365	- 0,0582 %	10 %	1000
Доходность портфеля	- 7,84 %		Всего	100 %	10000,00

Совокупная стоимость портфеля получена путем суммирования произведений среднегодовой цены акций (USD) каждой компании на соответствующее количество акций в портфеле. Она равна 983297,119 USD.

Для расчета VaR на ближайшие 25 дней была использована надстройка Excel – Crystal Ball. Доверительная вероятность равна 90 %. Для расчетов использованы данные на 31.12.2015 (табл. 5):

Табл. 5 – Исходные данные на 31.12.2015

	Apple	P & G	Kawasaki	портфель
31.12.2015	684190,00000	198525,00000	3717,52400	886432,52400

В результате получен следующий прогноз:

Стоимость первого актива (Apple Inc.) с вероятностью 90 % не упадет ниже 684189,93 долларов. Стоимость второго актива (Procter & Gamble Company) с вероятностью 90 % не упадет ниже 198524,92 долларов. Стоимость третьего актива (Kawasaki Heavy Industries, Ltd.) с вероятностью 90 % не упадет ниже 3717,43 долларов. Стоимость портфеля с вероятностью 90 % не будет ниже 886432,28 долларов (рис. 1).

CVaR находится как математическое ожидание «хвоста».

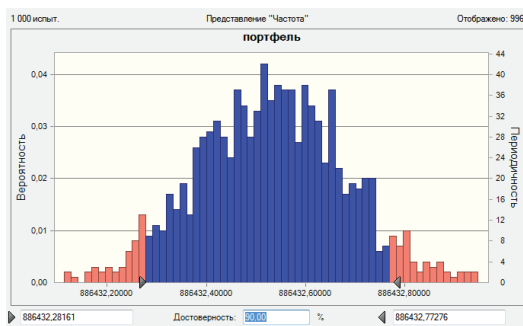


Рис. 1 – VaR портфеля

### Список использованной литературы:

1. Абдукаримов И.Т., Беспалов М.В. Финансово - экономический анализ хозяйственной деятельности коммерческих организаций: учебное пособие / И.Т. Абдукаримов, М.В.Беспалов – М.: Инфра - М, 2012. – 320 с.
2. Общая теория рисков, Вишняков Я.Д., Радаев Н.Н., 2008.
3. Электронный ресурс: Финансовый портал: <http://ru.investing.com/>

© Белина Н.А., Шевченко Н.Н. 2016

**Бреднева Л.Б.,** к.э.н., доцент  
Хабаровский государственный университет экономики и права  
г. Хабаровск, Российская Федерация

## УРОВЕНЬ И ДИНАМИКА СЕТЕВОГО СЕГМЕНТА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В РОССИИ

В условиях динамично меняющихся предпочтений населения, усиливающейся конкуренции на рынке в торговле наблюдается тенденция к переходу на новый уровень

осуществления розничных продаж, а именно на сетевую форму торговли. Мировой опыт доказывает, что торговые сети являются наиболее эффективным путем развития розничной торговли. В развитых странах торговыми сетями захвачено все рыночное пространство. Все прочие розничные точки (маленькие магазинчики, лавки) занимают не более 4 % рынка [1].

В России розничные торговые сети уже функционируют в большинстве регионов и с каждым годом их доля в обороте розничной торговли увеличивается. В соответствии с Федеральным законом “Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации” под торговой сетью понимается “совокупность двух и более торговых объектов, которые находятся под общим управлением, или совокупность двух и более торговых объектов, которые используются под единым коммерческим обозначением или иным средством индивидуализации” [2].

Среди федеральных округов в РФ первое место по доле оборота торговых сетей в общем объеме оборота розничной торговли по данным Росстата за 2015 г. занимает Северо - Западный федеральный округ – 41,5 % . На втором месте по этому показателю стоит Центральный округ – 26,3 % , на третьем – Сибирский округ – 25,7 % . Далее следуют Уральский округ – 24,8 % , Южный округ – 23,8 % , Приволжский округ – 23,4 % , Крымский округ – 20,2 % , Дальневосточный округ – 11,5 % , Северо - Кавказский округ – 5,8 % [3] . Размах вариации по доле розничного сетевого оборота в федеральных округах составляет 35,7 процентных пункта, коэффициент осцилляции (отношение размаха вариации к среднему уровню исследуемого показателя по РФ) – 142,8 % , коэффициент вариации (отношение средней квадратической из квадрата отклонений уровня показателя в федеральных округах от среднего уровня по РФ к среднему его уровню по РФ) – 94,7 % , что характеризует совокупность федеральных округов РФ как весьма неоднородную по доле розничных торговых сетей в общем объеме оборота розничной торговли.

Лидирующее положение Северо - Западного федерального округа в рейтинге в известной степени объясняется тем, что в его состав входит город Санкт - Петербург – лидер среди всех субъектов России по развитию сетевого сегмента торговли. Именно в Санкт - Петербурге был основан целый ряд крупнейших российских сетей. В 2015 г. доля сетевого оборота в розничной торговле Санкт - Петербурга составила 52,8 % . Высокой долей сетевой торговли характеризуются и другие регионы этого округа. Так, второе место в РФ по величине данного показателя занимает Ленинградская область ( 45,9 % ), пятое – Мурманская область (37,8 % ), десятое – Республика Карелия (34,1 % ) [3].

В первую десятку субъектов РФ по уровню развития сетевой торговли вошли также и регионы других федеральных округов: на третьем месте – Тверская область ( 40,6 % ), на четвертом – Республика Адыгея (39,6 % ), на шестом – Новосибирская область (37,5 % ), на седьмом – Московская область (36,5 % ), на восьмом – Кемеровская область (34,8 % ), на девятом – Рязанская область ( 34,7 % ) [3].

Последнее место среди федеральных округов РФ по степени развития сетевой розничной торговли занимает Северо - Кавказский федеральный округ. Регионы этого округа стоят на самых низких позициях в рейтинге субъектов РФ. Так, в десятку РФ, замыкающих рейтинг, вошли пять из семи регионов этого округа, удельный вес сетевого розничного оборота в которых составил: Кабардино - Балкарская Республика - 7,5 % , Республика Северная Осетия - Алания – 6,8 % ,

Республика Дагестан – 0,7 % , Республика Ингушетия и Чеченская Республика – 0,0 % [3].

В эту же последнюю десятку регионов попали: Республика Бурятия (7,5 % ) , Республика Хакасия (6,9 % ) , Республика Тыва (5,0 % ) , Республика Саха (Якутия) (5,2 % ) , Сахалинская область (2,2 % ) , Чукотский автономный округ ( 0,0 % ) [3].

Размах вариации совокупности субъектов РФ по доле оборота розничных торговых сетей в общем объеме розничной торговли составляет 52,8 процентных пункта, коэффициент осцилляции – 211,2 % , коэффициент вариации – 140,1 %. Следовательно, степень неоднородности регионов РФ по уровню развития сетевой торговли очень высокая. Сравнение показателей вариации, рассчитанным по субъектам РФ и федеральным округам, показывает, что неоднородность совокупности субъектов федерации значительно превышает неоднородность совокупности федеральных округов по исследуемому показателю. Это объясняется тем, что в границах федеральных округов отклонения долей оборота розничных торговых сетей по отдельным субъектам от средней доли по РФ взаимопогашаются.

Таким образом, выполненный сравнительный анализ уровня сетевой розничной торговли в пространстве свидетельствует о неравномерности развития сетевого сегмента розничной торговли по территории России. Причинами неравномерности могут выступать различия в уровне социально - экономического развития регионов, в уровне платежеспособности населения, в уровне развития логистики.

Анализ динамики сетевого розничного товарооборота свидетельствует о том, что из года в год увеличивается как его абсолютный уровень, так и доля в общем объеме оборота розничной торговли [3]. Так, в целом по России доля сетевого сегмента торговли выросла с 18,4 % в 2011 г. до 25,0 % в 2015 г. Среднегодовой темп роста и прироста за этот период составил 107,9 % и 7,9 % соответственно. Особенно высокие среднегодовые темпы роста доли сетевой торговли в 2011 - 2015 гг. имели место в Курганской области – 137,8 % , Кемеровской области – 133,1 % , Архангельской области – 127,8 % , Тверской области – 123,8 % . Как показывают данные Росстата, с ростом доли сетевой торговли в регионах увеличивается и оборот розничной торговли в целом , что положительно сказывается на экономике регионов и уровне жизни населения.

Дальнейшее развитие федеральных и региональных торговых сетей будет способствовать росту покупательского спроса населения и улучшению положения российских производителей потребительских товаров.

### **Список использованной литературы**

1. Торговые сети – URL: <http://www.grandars.ru/college/biznes/torgovyve-seti.html> (дата обращения 15.04.2016).

2. Федеральный закон от 28.12.2009 N 381 - ФЗ "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации" – URL: <http://www.audar-info.ru/docs/laws/?sectId=262170&artId=604268#artId342232> (дата обращения 14.09.2016).

3. Федеральная служба государственной статистики. Центральная база статистических данных – URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBinet.cgi> (дата обращения 14.09.2016).

© Бреднева Л.Б. 2016

## **РОЛЬ И МЕСТО ПРОДУКЦИИ АВТОМОБИЛЕПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЮЖНОЙ КОРЕИ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Мировой авторынок с каждым годом наполняется новыми моделями автомобилей, которые влияют на желание многих потребителей приобрести новый автомобиль. И если раньше фаворитами автомобильной промышленности были европейские, японские и американские машины, то сейчас со словами «надёжность» и «технологичность» ассоциируются многие модели от корейских производителей.

Несмотря на тот факт, что южнокорейский автопром является одним из самых молодых в мире, он успел занять довольно высокую позицию на мировом рынке. На сегодняшний день республика Корея занимает шестое место в мире по объёму экспорта. Процесс развития автомобильной промышленности условно можно разделить на четыре этапа. Первый охватил 1962 - 1973гг., когда в стране осуществлялась лишь сборка готовых машин из импортных комплектующих. Второй этап длился с 1974г. по 1982г., это было время создания основ собственной автомобилестроительной базы. Третий этап 1983 - 1997гг. проходил под знаком наращивания массового производства и экспорта автомобильной продукции. И четвёртый этап – этап глобализации, который начался в 1998г. и продолжается по сей день. [2]

Первый автомобиль, проехавший по дорогам Кореи (1903г.), был «Роллс - Ройс», и принадлежал он королю Кочжону. В следующую декаду в страну было импортировано еще тридцать автомобилей. В дальнейшем автомобилизация страны шла, конечно, интенсивнее, но относительно низкими темпами. В 1945г. было зарегистрировано 7200 автомобилей, а в 1955г. – в почти 2 - миллионной стране насчитывалось 18356 автомобилей, из них 11800 – грузовые и автобусы.

Первый корейский автомобиль был изготовлен в 1955г. в кустарной автомастерской в Сеуле из нескольких списанных американских армейских машин и получил название «Сибаль» (в переводе с корейского «Старт»). Всего в этой мастерской в период с 1955 по 1964гг. было собрано около 3000 автомобилей. В основном эти машины были использованы как таксомоторы, часть из них была передана правительственным учреждениям в качестве персонального транспорта для чиновников.

Военный переворот 1961г. привел к власти генерала Пак Чжон Хи. Основным направлением экономического развития новое правительство сделало экспорт. Необходимо было импортировать дешевое сырье, а экспортировать дорогую готовую продукцию. В число приоритетных экспортно - ориентированных отраслей попала и автомобильная индустрия.

С 1962г. можно условно начать отсчет развития корейской автомобильной промышленности. Характеризовался данный период тем, что на этом этапе в Корею собирали автомобили из комплектующих американских, японских и итальянских

производителей. Основной проблемой на этом этапе стали низкое качество сборки, высокая себестоимость и ограниченные масштабы производства. Этот период длился примерно до 1974г.

Генералом Пак Чжон Хи было принято решение об организации крупных предприятий – многопрофильных семейных холдингов «чеболь». Этим предприятиям предоставлялось максимальное количество льгот, привилегий и полная поддержка правительства, но за это руководство этих предприятий должно было неукоснительно соблюдать рекомендации правительства. В результате право выпускать автомобили получило 4 компании — Hyundai Motors, Kia, Asia Motors и компании ShinJu. ShinJu вскоре была преобразована в совместное предприятие Daewoo и General Motors, а еще позже в Daewoo Motors. Kia слилась с Asia Motors. В результате, эти компании получили доступ к льготным кредитам и политическую поддержку, поэтому должны были к 1980г. довести выпуск автомобилей на каждом предприятии до 50000 штук в год и уровень локализации производства должен быть доведен до 91 %.

Чтобы снизить конкуренцию на внутреннем рынке, правительство предприняло ряд заградительных мер для ограничения импорта автомобилей. А с 1975г. ограничения коснулись и комплектующих. Для импорта каких - либо комплектующих необходимо было доказать невозможность их производства внутри страны. Таким образом, поставленные правительством планы были выполнены.

На данном этапе выпускались лицензионные модели или модели, разработанные зарубежными корпорациями. Собственной проектно - конструкторской базы практически не существовало. Вплоть до конца 80 - хгг. большинство корейских моделей были либо лицензионными копиями иностранных образцов, либо же сконструированными при активном техническом содействии иностранных фирм. В 1962 - 1995гг. корейские автомобилестроители заключили 488 лицензионных соглашений. Более чем в половине случаев поставщиками технологии являлись японские компании (57,3 % соглашений), за которыми следовали фирмы США (15,8 % ), Великобритании (9,9 % ) и ФРГ (8,8 % ). Конкретные иностранные партнеры в разное время были разными – почти все крупнейшие автомобильные фирмы мира на том или ином этапе сотрудничали с корейскими компаниями. На данном этапе была создана корейская автомобилестроительная база.

Основной отличительной особенностью стал выход на зарубежные рынки и наращивание экспорта. Итак, это время характеризуется и резким увеличением автомобильного парка самой Кореи. В первую очередь этому способствовало улучшение благосостояния корейского народа, строительство скоростных автомагистралей, а также перепланировка городов, с учетом увеличивающегося трафика. Если в 1980г. в Южной Корее было зарегистрировано 249000 автомобилей, то уже в 1985г. их было 557000, в 1990г. – 2 млн., а в 1995 – 6 млн. В пересчете на душу населения в 1980г. – 10 автомобилей на 1530 человек, а в 1995г. – 10 автомобилей на 75 человек.

Возвращаясь к вопросу об экспорте, хотелось бы отметить, что первые партии автомобилей ушли на экспорт в 1976г., но особого успеха эти автомобили не принесли. Настоящий успех пришел в середине 80 - х, когда фирма Hyundai, со своим автомобилем Excel вышла на высококонкурентный американский рынок. Эксперты отмечают, что этот автомобиль не был шедевром конструкторской мысли, но у него было одно неоспоримое преимущество – достойное качество при невысокой цене. За машину примерно такого же

класса, но произведенную в Японии или Штатах, покупателю пришлось бы заплатить большую сумму. Поэтому главными покупателями корейских машин во всем мире стали не ценители, знатоки и корифеи, а те непритязательные потребители, которые не были готовы потратить целое состояние на то, чтобы владеть очередным шедевром автомобилестроительного искусства. Именно в этой ориентации на невзыскательный массовый спрос и заключался секрет корейского успеха на мировых автомобильных рынках.

Основными корейскими производителями на этом этапе являлись Hyundai Motor, Kia и Daewoo Motor. Однако следует упомянуть еще две компании, производившие в этот период автомобили – это SsangYong и Samsung. Компания SsangYong с 1992г. начала выпуск внедорожников, созданных в содружестве с Daimler - Benz. Samsung в 1995г. тоже приступила к выпуску автомобилей, но азиатский кризис 1997г. разрушил амбициозные планы компании.

Девяностые годы стали и временем инвестиций корейских фирм в других странах. Связано это было с общим изменением ситуации в самой Корее. После ухода военных из власти в 1988 г. в стране начался быстрый рост зарплат, который зачастую опережал рост производительности труда. Это поставило под угрозу одно из главных конкурентных преимуществ Кореи – наличие квалифицированной, но дешевой рабочей силы. В этой обстановке корейские компании стали активно создавать автосборочные производства за границей, в особенности – в развивающихся странах с дешевой рабочей силой. Daewoo развернул автосборочное производство в Польше и Узбекистане, и вел подготовку к созданию подобных производств в Румынии, Чехии, на Украине. Еще большую инвестиционную активность проявляла Kia. Перед азиатским кризисом заводы этой компании были построены или строились в Малайзии, Индонезии, Китае, Филиппинах, Пакистане и ряде других стран, по преимуществу – азиатских. Началась и сборка машин в России, под Калининградом.

Началом последнего этапа можно считать азиатский кризис 1997г. Он нанес мощный удар по всей азиатской экономике и по корейской автомобильной промышленности в частности. В июле 1997г. компания Kia объявила себя банкротом, а вслед за ней столкнулись с финансовыми трудностями и все остальные корейские компании. Кредитные обязательства, взятые ранее на выгодных условиях до 1997г., оказались тягчайшим бременем, в сложившейся на тот момент финансовой обстановке. Не обошлось без вмешательства правительства. Компания Hyundai Motor была выделена из состава холдинга Hyundai, а остальные фирмы частично или полностью сменили своих собственников. Так, например, в конце 1998г. обанкротившаяся фирма Kia была приобретена компанией Hyundai Motor. В то же самое время был заключен «стратегический союз» между Hyundai Motor и концерном DaimlerChrysler, который выкупил 10 % акций корейской компании (помимо этого, около 5 % акций Hyundai Motor принадлежит Mitsubishi). В кооперации с концерном DaimlerChrysler находится и автомобильное подразделение SsangYong. Общий выпуск автомобилей в 1998г., по сравнению с предыдущим, сократился в 1,5 раза. В 1997г. – 2,82 млн. шт., в 1998г. – 1,95 млн. шт. При этом количество реализованных внутри страны автомобилей сократилось практически вдвое. Вместе с тем количество экспортируемых автомобилей не уменьшилось, и даже немного выросло.

В целом же, нужно отметить, что падение курса корейской воны на 40 - 50 % , привело к удешевлению всей корейской продукции на внешнем рынке и как следствие – укрепление экспортного потенциала страны. Основным направлением экспорта для корейских автомобилестроителей являются Соединенные Штаты с их огромным рынком, на котором им принадлежат сильные позиции. В первой половине 2001 г. доля корейских компаний на американском автомобильном рынке составила 5,6 % (японских – 30 % ). В 2000 г. в Северную Америку было экспортировано 628 тыс. корейских автомобилей – 39 % всех проданных за границу машин. Немалую роль играет и рынок стран ЕС – 29 % продаж, за которыми следовали Южная Америка (8 % ) и страны Ближнего Востока (7 % ). Доля экспорта в страны Восточной Европы и РФ в 2000 г. резко снизилась (с 11 % в 1999г. до всего лишь 3,7 % ). Возможно, это было вызвано серьезными проблемами Daewoo Motors, главного корейского игрока на этом рынке.

Изменения в экономической политике страны начались с приходом нового президента Ким Тэ Чжуна в 1998г. В рамках программы преобразований в 1998 - 2001гг. были проведены существенные структурные преобразования крупных корейских компаний. В первую очередь они коснулись их многопрофильности – необходимо было выделить узкоспециализированные компании и сориентировать их на внешний рынок с дальнейшим превращением в транснациональные корпорации. В результате реформы, прошедшей под полным контролем правительства, из пяти компаний, занимающихся выпуском автомобилей, четыре сменили собственников, а автоподразделение Hyundai была выделена в компанию Hyundai Motors.

В 1998г. обанкротившуюся Kia выкупил концерн Hyundai Motors. Благодаря этому Kia смогла обновить свой модельный ряд, началась унификация их автомобилей с автомобилями концерна Hyundai Motors, что практически вернуло Kia на докризисный уровень. Результатом этого приобретения для Hyundai Motors стало то, что сейчас этой корпорацией выпускается 2 / 3 корейских автомобилей.

Иначе сложилась судьба другой корейской компании — Daewoo Motors. В октябре 1999г. компания была признана банкротом. Почти два года корейское правительство искало покупателя этой корпорации. И в мае 2002г. было подписано соглашение с General Motors. Новое предприятие получило название – GM Daewoo Automotive & Technology Co. Доли акционеров в нем распределились следующим образом: General Motors – 42,1 % акций, Suzuki Motor Corp. – 14,9 % , Shanghai Automotive – 10 % , 33 % – кредиторы Daewoo.

В сентябре 2000г. корпорация Samsung продала свое автоподразделение Renault. После чего Renault стало принадлежать более 70 % акций, а непосредственно Samsung менее 20 %.

На сегодняшний день южнокорейский автомобилестроительный комплекс представлен 5 основными производителями: Hyundai Motor, Kia Motors, GM Daewoo Auto & Technology, SsangYong Motor Company и Renault Samsung Motors.

В настоящее время Южная Корея по абсолютному числу автомобилей находится на пятнадцатом месте, а по числу производимых машин – на пятом месте. В 2014г. в Южной Корее было произведено 2 342 542 автомобилей, что составляет 51,8 % от уровня 2013г. Данные включают количество всех автомобилей, произведенных в указанной стране, как



грузовых, так и легковых. Исходя из данных представленных ниже, наблюдается общий спад производства автомобилей в мире.

Таблица 1

Динамика производства автомобилей в мире<sup>1</sup>

№ п /п	Страна	2000	2012	2013	2014
1	Китай	2, 069, 069	19, 271, 808	22, 116, 825	11, 783, 335
2	США	12, 799, 857	10, 335, 765	11, 066, 432	5, 943, 329
3	Япония	10, 140, 796	9, 943, 077	9, 630, 181	5, 066, 178
4	Германия	5, 526, 615	5, 649, 260	5, 718, 222	3, 067, 749
5	Южная Корея	3, 114, 998	4, 561, 766	4, 521, 429	2, 342, 542
6	Индия	2, 069, 069	4, 174, 713	3, 880, 938	1, 910, 129
7	Мексика	1, 935, 527	3, 001, 814	3, 052, 395	1, 665, 632
8	Бразилия	1, 681, 517	3, 402, 508	3, 712, 380	1, 566, 049
9	Испания	3, 032, 874	1, 979, 179	2, 163, 338	1, 292, 832
10	Канада	2, 961, 636	1, 423, 066	2, 379, 806	1, 186, 030
11	Россия	1, 205, 581	2, 233, 103	2, 175, 311	1, 001, 424
12	Франция	3, 348, 361	1, 967, 765	1, 740, 000	978, 000
13	Таиланд	411, 721	2, 429, 142	2, 457, 057	944, 955
14	Великобритания	1, 813, 894	1, 576, 945	1, 597, 872	828, 774
15	Индонезия	292, 710	1, 052, 895	1, 206, 368	674, 364
16	Чехия	455, 492	1, 178, 995	1, 132, 931	636, 894
17	Турция	430, 947	1, 972, 978	1, 125, 534	564, 078
18	Словакия	181, 783	926, 555	975, 000	542, 000
19	Иран	141, 026	1, 000, 089	743, 680	488, 069
20	Италия	1, 738, 315	671, 768	658, 207	362, 249

Автомобилестроительные компании Южной Кореи, в том числе крупнейшие – Hyundai Motor Co. и Kia Motors Corp. снижают производство легковых автомобилей, автобусов и грузовиков. По данным информационного агентства Bloomberg в ноябре 2014г. общий объем выпущенных в Южной Корее автомашин составил 328 тысяч 178 единиц, что на 18,2 % ниже по сравнению с аналогичным месяцем 2013г. Главной причиной этого Корейская ассоциация производителей автомобилей (Korea Automobile Manufacturers Association) называет мировой финансово - экономический кризис: резко снизился спрос, покупателям стало труднее получить кредиты на приобретение автомашин.

Для того чтобы избежать затоваривания продукции и снизить расходы, Hyundai Motor и Kia Motors предпринимают различные шаги, включая сокращение продолжительности рабочих смен и приостановку работы своих автосборочных заводов как внутри страны, так и за рубежом – в Китае и Словакии. Объем продаж Hyundai в США в ноябре уменьшился на 40 %, Kia – на 37 % по сравнению с показателями аналогичного периода 2014г.

<sup>1</sup> <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

Киа планировала произвести в 2014г. в Словакии 225 тысяч автомобилей и 160 тысяч в Китае, однако теперь эти показатели пересмотрены. Также не состоялось открытие второго завода компании в США, которое было намечено на 2014г.

При этом, правительство Южной Кореи, несмотря на членство во Всемирной Торговой Организации, по сей день осуществляет протекцию отечественных автопроизводителей. Импорт автомобилей в Южную Корею составляет 6 % , а экспорт – 73 % . Борьба с иностранными автопроизводителями началась в Корее более 30 лет назад, когда для защиты отечественного автопрома правительство генерала Пак Чжон Хи решило обложить импорт высокими ввозными пошлинами. Таможенные пошлины составляли 50 % , а с учетом местных налогов стоимость иномарок увеличивалась вдвое. К 1990г. пошлины были снижены до 20 % , а немного позже – до 8 % . Тем не менее, в Южной Корее небольшое количество автомобилей иностранных брендов. С учетом всех пошлин и налогов иномарки становятся на 46 % дороже по сравнению с первоначальной ценой.

Кроме того, РК использует эффективный и очень простой метод нетарифного регулирования – уникальные стандарты, которые не соответствуют международным.

Однако на высокий спрос на корейские автомобили за рубежом влияет не только низкая стоимость, но и качество. Ежегодно ведущее американское маркетинговое агентство J.D. Power & Associates проводит исследование IQS (Initial Quality Study), по результатам которого выстраивается рейтинг качества автомобилей, продающихся на рынке США. Для этого представители компании опрашивают владельцев новых автомобилей через 90 дней после совершения покупки. В 2004г. участвовали больше 51 тыс. автомобилистов. Итоги сбора мнений покупателей шокировали самих экспертов: впервые в истории рейтингов J.D. Power автомобили южнокорейских фирм оказались более качественными, чем продукция их европейских и американских конкурентов.

По проанализированным агентством данным, количество дефектов на каждые 100 автомобилей корейского производства за последние шесть лет понизилось на 57 % – с 272 до 117. В 1998г. у корейских производителей на каждые 100 машин наблюдалось в среднем на 116 дефектов больше, чем у европейской техники, а сейчас, отмечают эксперты J.D. Power & Associates, они опережают в рейтинге «европейцев» в среднем на 5 дефектов, а «американцев» – на 6.

«Десять лет назад никто не мог даже предположить, что качество автомобилей из Южной Кореи так улучшится», – говорит исполнительный директор J.D. Power & Associates Джо Иверс. [4]

В 28 - м опросе 2014г. Hyundai занял 4 место (94 дефекта на 100 автомобилей). Также по итогам 2014г. пять моделей фирмы Hyundai стали лучшими в своих категориях: Hyundai Accent (автомобиль А - класса); Hyundai Elantra (малолитражный автомобиль); Hyundai Genesis (автомобиль среднего размера премиум класса); Kia Cadenza (автомобиль Е - класса) ; и Kia Sportage (небольшой внедорожник).

В последние годы Южная Корея начала атаку и на автомобильном рынке. Компании Kia, Hyundai, SsangYong и Daewoo предлагают автомобили высокого качества по ценам ниже европейских и японских.

Одним из главных хитов продаж корейских чеболей является кроссовер Hyundai Santa Fe. При неплохом дизайне и вместимости, данный кроссовер обладает умеренной ценой.

Главными конкурентами Santa Fe среди соотечественников являются Kia Sorento и Kia Sportage.

Преимущество корейских автомобилестроителей перед японцами, европейцами и американцами заключается в мощной поддержке государства, обмене технологиями между компаниями (большая экономия на разработке) и более дешевой рабочей силе, поэтому стоимость корейского автомобиля ниже японского автомобиля аналогичного класса.

Опасность корейцам грозит не со стороны Европы, а со стороны Китая, автомобильный рынок которого развивается быстрыми темпами. Рабочая сила там еще дешевле, а масштаб экономики гораздо больше, что позволяет продавать большое количество автомобилей на внутреннем рынке.

Конечно, пока по качеству и дизайну китайские фирмы отстают от компаний более развитых стран. Тем не менее, они быстро учатся и не стесняются заимствовать лучшие стороны своих конкурентов.

### **Список использованной литературы**

1. Гладков, И. Автомобили в Республике Корея (мифы и реальность) [Электронный ресурс] / И. Гладков. - [http://observer.materik.ru/observer/N5-6\\_97/5-6\\_16.htm](http://observer.materik.ru/observer/N5-6_97/5-6_16.htm)
2. Ким, Г. Н. Республика Корея [Текст] / Г. Н. Ким. - <http://koryo-saram.ru/kim-g-n-nauchno-spravochnoe-izdanie-respublika-koreya/>
3. Ким Б., Ли Й., Стратегии глобальной экспансии: опыт двух корейских автомобилестроителей [Текст] / Б. Ким, Й. Ли. - Long range planning. – Oxford etc., 2001. – Vol. 34, №3. – P.309–333.
4. Киселев Д., Корейский автопром вышел в лидеры по качеству [Электронный ресурс] / Д. Киселев. – <http://www.gazeta.ru>
5. [http://www.jdpower.com/2015/InitialQualityStudy\(IQS\)byCategory/J.D.PowerCars](http://www.jdpower.com/2015/InitialQualityStudy(IQS)byCategory/J.D.PowerCars)
6. <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

© Бунаева Н.А., 2016

**Куликова Е.С.**, к.э.н. доцент

**Верлан Ю.В.**, студент гр. 322 Э 30

ЧОУ ВПО «Институт международных связей»

### **СБЫТОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Актуальность изучения проблем совершенствования системы управления сбытом на предприятиях состоит в том, что решение этой сложнейшей и многоаспектной проблемы напрямую зависит от создания и непрерывного совершенствования управления, которое может максимально эффективно использовать знания, навыки и опыт специалистов многих профессий, всех уровней данной сферы национальной экономики каждой страны.

Цель статьи – предложить решения по улучшению работы системы управления сбытом продукции на предприятиях.

Основными целями в хозяйственной деятельности всех предприятий являются поставка, производство и сбыт (реализация) готовой продукции.

В новых экономических условиях динамичного развития экономики во всех сферах, работа предприятий предусматривает перераспределение основных функциональных сфер деятельности любых хозяйствующих субъектов, но это касается, в основном, именно сферы сбыта. Составляющие, из которых разрабатывается система управления сбытовой деятельностью предприятия – это субъекты, объекты, методы и роль, с помощью которых данное предприятие повышает эффективность своей сбытовой деятельности. Эффективная и многоуровневая концепция управления сбытом приносит такому предприятию значительное увеличение объема продаж, стабильный рост дохода и уверенное положение на конкурентном рынке<sup>2</sup>[1,16].

Сбыт – это сфера деятельности организации, где в конечном итоге предприятие достигает своей цели. Поэтому формирование сбыта следует рассматривать как важнейший элемент всех маркетинговых мероприятий в анализируемом секторе рыночной экономики. Сбыт – это процедура товаропродвижения от производителя к потребителю, которая включает транспортировку продукции, ее последующее хранение, стабилизацию запасов на необходимом уровне, продвижение к оптовым и розничным агентам по продажам, предпродажную подготовку, оформлению заказов, документов и страховок, реализацию проверки груза и отпуска готовой продукции<sup>3</sup>[2,4].

Стратегическое управление предприятием – это, в первую очередь, умение его руководящего состава корректно организовать само производство, реализацию услуг и продукции предприятия максимально эффективно, используя для этого все имеющиеся ресурсы и возможности предприятия, с учетом потребностей и возможностей рынка, всех факторов, воздействующих на предприятие в настоящем и будущем<sup>4</sup>[3,166].

Следует проанализировать формирование сбытовой политики предприятий как основу совершенствования всей ее системы сбыта.

Итак, в наиболее широком смысле, сбытовую политику предприятий следует понимать как поведенческую философию или общие законы работы, которых хозяйствующий субъект (предприятие, организация) собирается придерживаться в сфере создания новых каналов распределения своей продукции и перемещения продукции во времени и пространстве.

В связи с основными правилами деятельности в сфере распределения можно назвать следующие основные качества специалиста отдела сбыта:

- целостность;
- целеустремленность;
- способность полноты учета маркетинговой информации касательно спросу покупателей, потребностей и возможных трудностей участников сбытового процесса, личных издержек производства и т. д.;

---

<sup>2</sup> Березина Е. А. Стимулирование сбыта как источник повышения экономической эффективности деятельности предприятия // Международный научно - исследовательский журнал. – 2015. – №2 - 3 (33). – С. 16.

<sup>3</sup> Айрапетов О. Р. Тенденции развития сбытовой деятельности на предприятии // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №4. – С. 4.

<sup>4</sup> Шилько И. С. Совершенствование управления системой сбыта продукции предприятия на основе взаимодействия маркетинга и логистики // Перспективы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 166.

- согласованность (сочетаемость существующих задач по сбыту с решениями в области самого товара, процесса формирования окончательной цены и себестоимости, средств сообщения и обеспечения производства);

- системность (изучение сбыта и прочих инструментов маркетинга как основных и важнейших элементов, вызывающих постоянный синергетический эффект от их совместного использования);

- гибкость (активная готовность к пересмотру устаревших позиций в случае возникновения такой необходимости).

По нашему мнению, сбытовая политика представляет собой сознательное руководство деятельностью по распространению товара.

Сбытовая политика, ее проведение и разработка обязаны строиться на достаточно качественном знании рынков (внешней среды) и потенциальностей предприятия (внутренней среды), т.е. на данные, которые можно обрести в конечном итоге осуществления глобальной исследовательской и сбытовой функции маркетинга<sup>5</sup>[4,170].

В современных динамичных условиях управление сбытом рассматривается гораздо шире, чем просто отношения поставщик - покупатель. Первоначально внимание фокусировалось на оптимизации внутренних процессов, теперь все большее значение приобретает внешняя интеграция участников бизнеса, основанная на межфирменных кооперационных связях и создании единых информационных каналов с поставщиками и клиентами.

Возникает необходимость в оптимальном сочетании всех бизнес - процессов в организации на протяжении всего пути движения товара от поставщика до конечного потребителя.

Ведущую роль здесь играет поддержание постоянного баланса между потребностями и поставками, что реализуется на основе интеграции и балансирования процессов с момента производства до конечного потребления продукции. Эффективно и максимально качественно организованная сбытовая политика любого товара, естественно, вызовет значительное увеличение спроса на этот товар, будет способствовать рыночному достижению новых уровней развития предприятия, повышает его престижность и значимость среди конкурентов. Во время проектирования и реализации любых стратегических и тактических операций, разворачивается вся сущность эффективной сбытовой политики.

В условиях вышеизложенных соображений, каждое предприятие обязано быстро трансформировать свою деятельность в короткий срок и значительно более оперативно, чем все его конкуренты, принимая во внимание интересы, сопряженные со сбережением и увеличением благосостояния, как самого предприятия, так и покупателя, общества. Основой для исполнения поставляющей, производственной - технологической, инновационной и финансовой политики, обязана служить сбытовая политика<sup>6</sup>[5,149].

Целесообразно также будет периодически (не реже раза в месяц) проводить рабочие совещания, с целью контроля над соответствием всех положений новой сбытовой

---

<sup>5</sup> Сербова Е. С. Современная модель системы стимулирования сбыта продукции предприятия // Социально - экономические явления и процессы. – 2013. – № 5(051). – С. 170.

<sup>6</sup> Кузнецова Т. Е., Марабаева Л. В. Содержание и мероприятия программы стимулирования сбыта продукции предприятия // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8 - 1. – С. 149.

политики. В совещаниях обязаны принимать участие все специалисты, которые в той или иной мере несут ответственность за разработку сбытовой политики, а так же лица, которые принимали участие в ее разработке, внедрении и продвижении, в том числе заместители директора, главный инженер, начальник отдела материально - технического снабжения и начальник финансового отдела<sup>7</sup>[6,2846].

Начальник отдела сбыта на основании максимально актуальных данных о ходе выполнения планов сбыта предприятия, а так же данных по отклонениям основных показателей деятельности, проводит глубокий анализ выявленных заместителем причин отклонений. Проводит полную оценку принятых в пределах компетенции последнего мер и принимает собственные меры (по отклонениям основных показателей) в пределах компетенции занимаемой должности, в том числе принимает решения по выявленным виновникам путем наложения на данных лиц действующих дисциплинарных взысканий и т.д.<sup>8</sup>[7,6].

Таким образом, управление процессом сбыта продукции является одной из самых актуальных проблем маркетинговой политики каждого предприятия. Исходя из вышеизложенного, необходимо отметить, что грамотно построенная система организации и контроля сбытовой деятельности способна обеспечить максимально высокую конкурентоспособность предприятия.

Для этого мы рекомендуем принять следующие меры:

- проводить рабочие совещания, с целью контроля за соответствием всех положений принятой сбытовой политике, динамично меняющимся внутренним и внешним условиям и адекватного реагирования предприятия на изменения рыночной конъюнктуры;

- в отчетах об отгрузке следует указывать плановые и фактические данные по видам отгрузки, видам транспортировки; по времени, затраченному на осуществление погрузочно - разгрузочных работ, непосредственно транспортировку и обратный пробег автотранспорта;

- экономист по сбыту обязан лично подготовить и ежедневно по установленному графику передать заместителю начальника отдела сбыта актуальные отчеты о выполнении планов продаж за день и с начала отчетного периода, а также ежедневные отчеты;

- начальник отдела сбыта ежедневно подготавливает оперативные сводки по не устраненным отклонениям и представляет их на рассмотрение на вышеуказанных совещаниях руководителей предприятия, где принимаются необходимые управленческие решения для их устранения, методом первичной отчетности осуществляется эффективный оперативный контроль сбыта готовой продукции на предприятиях.

### Список литературы

1. Айрапетов О. Р. Проблемы организации и планирования сбытовой деятельности предприятия // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 1 - 8.
2. Айрапетов О. Р. Тенденции развития сбытовой деятельности на предприятии // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №4. – С. 1 - 8.

<sup>7</sup> Тойменцева И. А. Оптимизация сбытовой деятельности предприятия пищевой промышленности // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 2846.

<sup>8</sup> Айрапетов О. Р. Проблемы организации и планирования сбытовой деятельности предприятия // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 6.

3. Березина Е. А. Стимулирование сбыта как источник повышения экономической эффективности деятельности предприятия // Международный научно - исследовательский журнал. – 2015. – №2 - 3 (33). – С. 16 - 17.

4. Кузнецова Т. Е., Марабаева Л. В. Содержание и мероприятия программы стимулирования сбыта продукции предприятия // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8 - 1. – С. 148 - 153.

5. Сербова Е. С. Современная модель системы стимулирования сбыта продукции предприятия // Социально - экономические явления и процессы. – 2013. – № 5(051). – С. 168 - 171.

6. Тойменцева И. А. Оптимизация сбытовой деятельности предприятия пищевой промышленности // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 2846–2850.

7. Шилько И. С. Совершенствование управления системой сбыта продукции предприятия на основе взаимодействия маркетинга и логистики // Перспективы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 164 - 171.

© Куликова Е.С., Верлан Ю.В. 2016

**Вирюкина К.В.**

студент 4 курса

факультет международных экономических отношений  
кафедра экономики и менеджмента.

ЧОУ ВПО «Институт международных связей»

г.Екатеринбург, Российская Федерация

**Научный руководитель: Куликова Е.С.**

заведующий кафедрой мировой экономики,

кандидат экономических наук, доцент.

ЧОУ ВПО «Институт международных связей»

г.Екатеринбург, Российская Федерация

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Развитие маркетинговых технологий в последние годы происходит достаточно быстрыми темпами, что способствовало образованию обширного свода правил и технологий, которыми надо владеть, чтобы достичь поставленных организационных целей, претендовать на успешную профессиональную карьеру. Правильное применение маркетинговых технологий оказывает неоценимую помощь в реализации товаров, что в свою очередь способствует эффективному товарообороту, укреплению рынка и стабилизации экономики в целом. Эти технологии разнообразны, но цель их реализации одна - повышение конкурентоспособности хозяйствующего субъекта в условиях рыночной экономики.

Дефиниция «маркетинговая технология» является многоаспектной, и вследствие с этим у различных исследователей имеет свое значение, а именно - у одних - это инструментарий

маркетингового процесса, других - техника его реализации, третьих - модель, четвертых - системный метод или совокупность средств для достижения рыночных целей. Более того, предложенные варианты определения дефиниции «маркетинговая технология» представлены для того, чтобы раскрыть содержание маркетинговых технологий.

Таким образом, следует отметить, что использование на современном этапе развития рыночных отношений маркетинговых технологий есть важный фактор повышения конкурентоспособности любого хозяйствующего субъекта [1]

На современном этапе развития общества, когда происходящие в мире процессы сложны и противоречивы – организация не может эффективно функционировать на рынке без реализации принципов маркетинга. Этому способствует, с одной стороны, тот факт, что происходит усложнение продуктов и услуг, как в технологическом, так и в структурном плане. Все чаще потребителю в качестве «продукта» предлагается или 100 % - я услуга, или комплекс, включающий основной продукт и сопутствующие услуги. Одним из элементов комплекса сопутствующих услуг начинают выступать образовательные услуги, реализующие функцию обучения клиента, «доращивания» до предлагаемого продукта.

Современные экономические условия в мире и в России, глобализация и ускорение процессов развития рынков, технологий, социально - политических факторов, развитие информационного общества, увеличение динамики и объемов деловой информации требуют постоянного совершенствования форм и методов управления цифровым маркетингом. Маркетинг координирует усилия компании (включая разработку новых продуктов и услуг, производство, финансы, сбыт и др.) для достижения общекорпоративных стратегических и оперативных целей с ориентацией на требования рынка, обеспечивает взаимодействие с клиентами и бизнес - партнерами. Количество и разнообразие электронных устройств постоянно возрастает, включая все новые виды компьютеров, мобильных телефонов и смартфонов, планшетов, цифровых досок объявлений и интерактивных экранов, игровых приставок, домашних кинотеатров и музыкальных центров, систем навигации и пр.[ 2 гл 4]

Под маркетингом образовательных услуг, по определению Ф.Котлера и К.Ф.Фокс, понимается «исследование, планирование, осуществление и контроль за тщательно сформулированными программами, задуманными, чтобы вызвать добровольный обмен ценностями с целевыми рынками с целью достижения стремлений учебных заведений»[ 3 с. 30]

Отличительная особенность рынка образовательных услуг заключается в значительной роли государства и его органов управления.

Для многих потребительских товаров в структуре бюджета на продвижение реклама занимает первое место. Разработка рекламной кампании на отечественном рынке и при выходе на внешние рынки требует проведения исследований и определения целевой аудитории, целей рекламы, содержания рекламного послания, выбора средств распространения рекламы (рекламоносителей), графика, бюджета и оценки ее эффективности. В этой связи для планирования международной рекламы и оценки возможностей и угроз использования.[4 гл 2]

На наш взгляд, данный перечень специфических характеристик маркетинговых технологий следует дополнить таким важным аспектом в современных условиях развития рынка, как адаптивность. Как было отмечено нами выше, связано это с тем, что любая маркетинговая технология должна быть адаптирована, иметь возможность приспособиться к постоянно изменяющимся условиям функционирования хозяйствующего субъекта, к специфике его деятельности, организации управления на предприятии. В последнее время



особую актуальность приобретают маркетинговые технологии, характеризующиеся научно обоснованными приемами и методами, конструктивным подходом к использованию имеющегося у хозяйствующего субъекта потенциала и, что самое главное, креативностью, творческим подходом к достижению поставленных целей. Одной из таких маркетинговых технологий является брендинг. Брендинг в настоящее время становится важнейшей частью процесса формирования стратегии развития не только на микроэкономическом уровне, но и на уровне региона и страны в целом, так как является инструментом управления взаимоотношениями с различными целевыми аудиториями, поддерживает выполнение целей социально - экономического развития и отражает все элементы уникальной идентичности объекта управления. Таким образом, использование в системе управления хозяйствующего субъекта брендинга как маркетинговой технологии будет способствовать как его развитию, так и повышению качества и уровня жизни, благосостояния людей.

Подводя итоги вышеописанному, следует отметить, что маркетинговые технологии играют важнейшую роль в образовании, функционировании и развитии любого хозяйствующего субъекта. Именно маркетинговые технологии позволяют сделать свое предприятие конкурентоспособным, а его товары и услуги востребованными на рынке. Вследствие этого эффективная рыночная деятельность, ведение целенаправленной конкурентной борьбы требуют от производителей владения технологиями осуществления маркетинговой деятельности.

#### Список литературы

1. Алехина Е.С., Скрынникова И. А. Формирование понятия и содержания маркетинговых технологий // Современные проблемы экономики и управления. - 2013. - №1(03).
2. Селюков М.В. О роли и значении маркетинговых технологий в повышении эффективности деятельности хозяйствующих субъектов / М.В. Селюков, Н.П. Шалыгина, А.М. Кулик // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 3.
3. Селюков М.В. Инструментарий процесса формирования бренда региона / М.В. Селюков, Н.П. Шалыгина, Л.В. Усатова // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. ВГУИТ. - 2012. - №8 (58). - С. 35 - 40.
4. Эриашвили Н.Д. Маркетинг. - М.: Юнити - Дана, 2013. - 623с.
5. Панкрухин А.П. Маркетинг. - М.: Омега - Л, 2011. - 656с.

© Вирюкина К.В., 2016

**Воинкова М.С.,**  
студент 4 курса факультет мировой экономики ИМС,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация  
**Научный руководитель: Куликова Е.С.,**  
к.,э.,н., доцент кафедры мировой экономики ИМС,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

#### МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Наибольшее количество организаций на сегодняшний день осознает, что их будущее зависит от понимания желаний и потребностей своих клиентов. Это рождает спрос на прикладные исследования поведения потребителей, конкретные теоретические и

практические разработки по управлению потребительским поведением и спросом. Проведение маркетингового исследования поможет выявить совокупность вариантов, которые смогут удовлетворить предложение данных поставщиков услуг или товаров на рынке, и на этой основе скорректировать программу маркетинга с целью достижения конкурентоспособного преимущества. В этой статье будет раскрыто само понятие исследование поведения потребителей и рассмотрены его основные методы.

Маркетинговые исследования - это функция, которая через информацию связывает предприятие с рынками, потребителями, конкурентами, со всеми элементами внешней среды маркетинга. Можно выделить следующие основные направления маркетинговых исследований:

- исследование потребностей (цель: выявление основных потребностей потребителя, которые удовлетворены, а также выявление потребностей, которые в настоящее время не удовлетворены);
- исследование ожиданий (определение ожидаемых клиентом стандартов обслуживания, от приобретения услуги или товара);
- исследование восприятия (изучение наиболее важных критериев качества, с точки зрения клиента)
  - контроль обслуживания (анализ технической оснащенности предприятия);
  - исследование посредников (выявление между товаром / услугой и клиентом посредника);
  - изучение ключевых клиентов (поиск покупательской ниши, приносящей наибольший доход);
  - поддержание постоянных контактов с текущими и потенциальными клиентами путем создания панели потребителей;
  - получение ценной информации (обратной связи), касающейся ожиданий клиента в отношении качества обслуживания, путем анализа обслуживания;

Процесс маркетинговых исследований начинается с формулирования проблем и целей исследования. Правило, которым нужно руководствоваться при определении проблемы маркетингового исследования, состоит в том, что оно должно позволить исследователю получить всю необходимую информацию относительно управленческой проблемы и служить ориентиром в процессе работы над проектом. Серьезной ошибкой может стать слишком широкое определение проблемы маркетингового исследования, что приведет к отсутствию ясного понимания действий по реализации проекта. Возможна совсем противоположная ошибка, когда, проблема маркетингового исследования определяется слишком узко. Суженный взгляд на проблему может исключить рассмотрение некоторых направлений действия, особенно новаторских и неочевидных.

При постановке целей маркетинговых исследований необходимо задать вопрос: «Какая информация необходима для решения данной проблемы?» Ответ на этот вопрос определит содержание целей исследования. Можно сказать что, ключевым аспектом выявления целей исследования является определением специфических типов информации. Исходя из этого, цели маркетинговых исследований могут носить следующий характер:

- Разведочный, то есть направленный на сбор предварительной информации, предназначенной для более точного определения проблем и проверки гипотез.
- Описательный (дескриптивный), то есть заключающийся в простом описании тех или иных аспектов реальной маркетинговой ситуации.
- Казуальный, то есть направленный на обоснование гипотез, определяющих содержание выявленных причинно - следственных связей.

Разведочное исследование - маркетинговое исследование, проводимое с целью сбора предварительной информации, необходимой для лучшего определения проблем и выдвигаемых предположений (гипотез), в рамках которых ожидается реализация маркетинговой деятельности, а также для уточнения терминологии и установления приоритетов среди задач исследований. Описательное исследование – маркетинговое исследование, направленное на описание маркетинговых проблем, ситуаций, рынков, например, демографической ситуации, отношения потребителей к продукции компании. При проведении данного вида исследований обычно ищутся ответы на вопросы, начинающиеся со слов: Кто, Что, Где, Когда и Как. Как правило, такая информация содержится во вторичных данных или собирается путем проведения наблюдений и опросов, постановки экспериментов. Казуальное исследование – маркетинговое исследование, проводимое для проверки гипотез относительно причинно - следственных связей. В основе данного исследования лежит стремление понять какое - нибудь явление на основе использования логики типа: «Если X, то затем Y».

#### **Список использованной литературы:**

1. Беляевский И.К. Маркетинговые исследования. – М., 2001.
2. Энджел Дж. Ф., Блэкуэлл Р.Д., Миниард П.У. Поведение потребителей. – СПб.: Питер, 2000.
3. Секреты клиентоориентированности / Зинкевич А., 2013.

© Воинкова М.С., 2016

**Глушко В.О.**

студентка 3 - го курса  
направление подготовки «Экономика»  
кафедра «Бизнес - информатики и экономико - математических методов»  
профиль «Бизнес - аналитика и статистика»  
Дальневосточный федеральный университет  
г. Владивосток, Российская Федерация

**Матев Н.А.**

научный руководитель, к.экон.н., старший преподаватель  
кафедры «Бизнес - информатики и экономико - математических методов»  
Дальневосточный федеральный университет  
г. Владивосток, Российская Федерация

## **МНОГОМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СУБЪЕКТОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ**

**Аннотация:** Сравнительный анализ уровня жизни населения можно провести посредством методов многомерной группировки. В статье предлагается использование кластерного анализа для изучения уровня жизни населения субъектов Дальневосточного федерального округа (ДФФО), на основе официальных данных государственной

статистики. В настоящее время необходимо тщательно оценивать социально - экономические показатели округа для эффективного анализа уровня жизни населения. Объективность полученных результатов достигается за счет использования пакета прикладных программ «SPSS».

**Ключевые слова:** многомерная классификация данных, уровень жизни населения, Дальневосточный федеральный округ, кластеризация, дендрограмма.

При анализе уровня и качества жизни населения в различных странах мира используются методы многомерного статистического анализа, в частности кластерного анализа как метода многомерной группировки. Кластерный анализ предназначен для распределения объектов исследуемой совокупности на некоторые однородные группы (кластеры) с использованием всех признаков одновременно [1]. Также методы кластерного анализа могут использоваться с целью сжатия информации, что является важным фактором в условиях постоянного увеличения и усложнения потоков статистических данных. Субъекты ДВФО значительно отличаются друг от друга по экономическим и социальным показателям, исходя из этого обусловлена необходимость использования методов кластерного анализа при классификации данных субъектов по показателям уровня жизни населения.

В настоящее время многие вопросы экономического характера рассматриваются в тесной взаимосвязи с показателями уровня жизни населения, которые в свою очередь характеризуют степень удовлетворения физических и социальных потребностей людей. От уровня жизни зависит продуктивность работников, цена рабочей силы, а также ее реализация в труде, т. е. производство потребительских благ. Именно обеспечение благополучия граждан является конечной целью функционирования экономической системы.

В состав Дальневосточного Федерального округа входят 9 субъектов Российской Федерации: Республика Саха (Якутия), Приморский и Хабаровский край, Амурская, Камчатская, Магаданская и Сахалинская область, Еврейская автономная область и Чукотский автономные округ.

Проблема дифференциации субъектов ДВФО по уровню жизни является актуальной и обуславливает необходимость выделения однородных региональных зон, для каждой из которых значения рассмотренных переменных были бы схожими.

Классификация субъектов ДВФО будет проведена по следующим показателям уровня жизни населения за период 2010 и 2015 гг.:

- среднедушевые денежные доходы населения;
- среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций;
- средний размер назначенных пенсий;
- потребительские расходы в среднем на душу населения;
- предоставленные гражданам субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

Кластерный анализ проводился при помощи метода Варда, мерой был выбран квадрат расстояния Евклида.

В результате кластеризации субъектов ДВФО по предложенным показателям на начало и конец исследуемого периода были выделены однородные группы территорий (таблица 1) со схожим уровнем жизни населения.

Таблица 1 – Группировка субъектов ДВФО по результатам кластеризации в 2010 и 2015 гг.

2010 г.	2015 г.
Кластер А	
Хабаровский край, Республика (Саха) Якутия, Амурская область, Приморский край, Еврейская автономная область.	Приморский край, Амурская область, Хабаровский край, Еврейская автономная область
Кластер В	
Чукотский автономный округ	Чукотский автономный округ
Кластер С	
Магаданская область, Камчатский край, Сахалинская область.	Республика (Саха) Якутия, Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область

В кластер А в 2015 г. вошло 5 субъектов. Отличительными особенностями его явились наименьший размер среднедушевого денежного дохода населения, среднемесячной номинальной начисленной заработной платой работников организаций, средних назначенных пенсий и предоставления гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

За 2010–2015 гг. состав кластера А практически не изменился (за исключением перехода Республики (Саха) Якутия в кластер С), где сосредоточены средние значения по всем показателям уровня жизни населения. Это говорит о повышении экономической ситуации и уровня жизни населения в данном субъекте.

Самые высокие анализируемые показатели в 2015 г. сосредоточены в кластере В, куда вошел один субъект – Чукотский автономный округ, по сравнению с 2010 г. состав кластера не изменился. Это обусловлено тем, что анализируемые показатели данного субъекта принимают наибольшие значения. Из - за невысокой плотности населения, отдаленности, климатических условий и недостаточном количестве промышленных предприятий, такие показатели как среднедушевые денежные доходы населения, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, средний размер назначенных пенсий и потребительские расходы в среднем на душу населения имеют наибольшие значения. Предоставление гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг достигает наибольший размер, так как в данном субъекте присутствует высокая северная надбавка и различные привилегии в виде льгот и субсидий, в качестве компенсации за тяжелые условия труда и быта.

В кластер С вошли субъекты, имеющие средние значения по всем показателям уровня жизни населения. Как было отмечено выше, состав кластера изменился за счет перехода Республики (Саха) Якутии из кластера А, в кластер В.

Таким образом, проведенный кластерный анализ наглядно проиллюстрировал картину по показателям уровня жизни населения субъектов ДВФО. Результаты кластеризации за анализируемые года показывают, как изменялись субъекты по показателям уровня жизни населения. Анализируя кластеры за 2010 г. и 2015 г., можно сказать, в ДВФО определилась группа субъектов - аутсайдеров, требующих принятия кардинальных мер по изменению социально - экономической ситуации. Такими административными субъектами являлись Приморский край, Амурская область, Республика Саха и Еврейская Автономная область. В

этих регионах сложился низкий уровень жизни, что негативно сказывается на экономической ситуации в ДВФО в целом.

В результате кластерного анализа были выявлены однородные группы субъектов со схожим уровнем жизни населения, что позволяет оценить степень дифференциации и определить особенности социально - экономического положения территорий.

### **Список литературы**

1. Л.Н. Каковкина. Кластерный анализ оценки влияния социальных факторов на качество жизни населения. М.: Инфра - М, 2013

2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru>

© Глушко В.О., Матов Н.А., 2016

**Куликова Е.С.**

Научный руководитель учебной практики: к.э.н., доцент

Автор: **Говорухин П.А.**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ЧОУ ВО «ИМС»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

## **РАЗВИТИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТА В РФ**

Сегодня развитие кредитов «на любые цели» или потребительское кредитование трудно недооценить. В России рынок потребительского кредитования вошел с разным пониманием перспектив. На первый взгляд кажется, что кредит на любые цели – самая удобная форма кредитования людей, желающих приобрести различные товары и услуги в силу своей потребности. В то же время, существуют причины, которые могут значительно понизить рост этой отрасли рынка и даже способствовать развитию кризиса в банковской системе.

Большинство населения уже успело взять тот или иной кредитный продукт: жилищный кредит, автокредит, кредитная карта. Потребительский кредит – это самая популярная и удобная форма кредитования для физических лиц.

За последние годы потребительское кредитование в России развилось стремительными темпами, количество клиентов банков выросло в несколько раз, однако в недавнем времени ситуация начала меняться. Рост рынка стал снижаться, некоторые аналитики прогнозируют даже отрицательную динамику развития в будущем. По прогнозам специалистов в 2015 году потребительское кредитование физических лиц всё же будет по - прежнему популярным. Сегодня именно этот сегмент розничного бизнеса является наиболее прибыльным, а для клиента — наиболее доступным.

Учитывая тенденцию стабилизации стоимости кэш - кредитов — спрос на них будет увеличиваться. Средний размер потребительского кредита к декабрю 2016 года составил 160 тысяч рублей, за год он увеличился на 14,5 процентов. А быстрее всего растут займы по

кредитным картам. Ставки по потребительским кредитам в текущем году снизятся. И этому будет способствовать несколько факторов. Во - первых, стоимость ресурса в прошлом году достигла пика, и дальше расти ставкам уже некуда. Во - вторых, стабилизировалась политическая ситуация, спало напряжение на валютном рынке. Оказать положительное влияние на динамику развития рынка должен федеральный закон «О потребительском кредите» от 21.12.2013 N 353 - ФЗ, внесенный в Государственную Думу.

В законе предусмотрены и строго оговорены права и обязанности сторон договора, определено понятие «потребительский кредит», предусмотрены размеры платежей и неустойки и пр. Принятие закона и вступление его в силу должно сделать процедуру заключения потребительских договоров более прозрачной, исключить неоднозначное толкование пунктов кредитных договоров, защитить заемщиков от действий недобросовестных банков - кредиторов. Кредитные организации, в свою очередь, получат простые и действенные способы взимания задолженностей по потребительским кредитам, что значительно снизит риски по ним. Законопроект должен повысить доверие заемщиков к потребительскому кредитованию, избавить всех участников подобных сделок от неоправданного риска, улучшить динамику роста данного рыночного сегмента. Как все будет на самом деле, покажет будущее.

В последние годы потребительское кредитование в России развивалось поистине стремительными темпами, количество игроков на рынке росло в геометрической прогрессии и казалось бы, что ничто не сможет остановить этот рост, однако в недавнем времени ситуация начала меняться. Рост рынка заметно приостановился и некоторые аналитик даже прогнозируют в недалеком будущем отрицательную динамику развития. Причин данной ситуации несколько, самой важной пожалуй является насыщение рынка, практически все платежеспособное население уже имеет потребительские кредиты и не может, или по каким - либо причинам не хочет брать новые.

Не менее важной причиной является и недобросовестность многих банков при раскрытии эффективной процентной ставки по кредитам, т. е. в кредитном договоре содержатся скрытые платежи, не указываемые банком во время рекламных компаний и не раскрываемые сотрудниками банка при оформлении банковского договора, в результате чего лицу, взявшему потребительский кредит, приходится выплачивать значительно большую сумму чем ожидалось, что подрывает доверие к конкретному банку и системе потребительского кредитования в целом. Однако не только граждане замедляют рост сегмента потребительского кредитования, во многом это зависит и от самих банков, многие из которых для увеличения объема потребительских кредитов снижают требования при выдаче кредита, что ведет к росту так называемых «безнадежных кредитов», которые по мнению аналитиков являются реальной угрозой для банков.

Потенциальный кризис потребительского кредитования может принести ряду банков большие финансовые проблемы и замедлить рост всего сегмента. Поскольку в России нет эффективной системы взыскания долгов, рост объема невозвратных кредитов может стать общей проблемой банковской системы. [4,73]

Таким образом, можно сказать, что перспективы развития потребительского кредитования в России довольно неоднозначны, с одной стороны он является наиболее удобной формой кредитования населения для приобретения товаров и услуг, однако на данный момент существует множество проблем, сдерживающих развитие потребительского кредитования в России. Лишь после устранения данных проблем и совершенствования кредитной системы можно говорить о дальнейшем развитии и тенденциях к росту потребительского кредитования в РФ.

### Список использованной литературы

1. Гарипова З. Л., Белова А. А. Инфраструктура банковского потребительского кредитования // Финансы и кредит. — 2011. — № 42;
2. Ермаков С. Л., Малинкина Ю. А. Рынок потребительского кредитования в России: современные тенденции развития // Финансы и кредит. — 2009. — № 21;
3. Перспективы развития потребительского кредитования в России // pravo812.ru URL: <http://pravo812.ru/useful/242-perspektivy-razvitiya-potrebitelskogo-kreditovaniya-v-rossii.html>;
4. Потребительский кредит. Перспективы развития потребительского кредитования в России // financial-lawyer.ru URL: <http://www.financial-lawyer.ru/topicbox/kredit/139-363.html>.

© Говорухин П.А., 2016

**Голикова Г.В.**

Доктор экономических наук, профессор  
кафедры экономики и управления организациями  
Воронежского государственного университета (ВГУ)  
г. Воронеж, Российская Федерация

### **МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ: ТЕОРИЯ И РЕАЛИИ**

Социально - экономическую ситуацию в современной России возможно оценить, прежде всего, как неоднозначную и противоречивую. Ее динамика затруднена в связи с антироссийскими санкциями и серьезными вызовами, порожденными глобализацией неустойчивости. Для обретения достойных позиций в мировом экономическом пространстве в условиях обострения конкурентной борьбы необходимо, наряду с иным, обеспечить системную модернизацию российской экономики [1, с.639 - 643; 2, с.112 - 113; 6, с.218 - 222]. Соответствием под модернизацией экономики России возможно понимать, прежде всего, процесс системных и качественных преобразований экономической системы с целью ее обновления; приведения ее структурных подсистем и элементов в соответствие с требованиями и вызовами современности. При этом стратегической задачей данной модернизации является обеспечение высокого уровня конкурентоспособности России, а также ее способности динамично функционировать и развиваться в формате стабильного прогресса как результата, прежде всего, эффективного государственного управления и регулирования [3, с.247 - 252; 4, с.185 - 188; 5, с.242 - 247].

Как представляется, для успешной модернизации российской экономики на международной арене требуется активная ориентация нашей страны на реализацию прагматичной внешней политики; наращивание взаимодействия в таких межгосударственных форматах, как G 20, БРИКС, ШОС, ЕврАзЭС, Таможенный союз «Россия – Беларусь – Казахстан». В то же время крайне важно параллельное решение целого ряда проблем, осложняющих экономическую модернизацию РФ. В этом плане необходимы: корректировка экспортно - сырьевой модели национальной экономики; снижение зависимости российской экономики от внешнеэкономической конъюнктуры; кардинальное усиление государственного контроля над национальными (и, прежде всего, природными) ресурсами [7, с.159 - 162; 8, с.161 - 163]; последовательное обновление



материально - технической базы национальной экономики; преодоление диспропорциональности и асинхронности социально - экономического развития регионов РФ; улучшение демографической ситуации в России, и соответственно минимизация труднедостаточности вкупе с уменьшением масштабов трудовой миграции в РФ; нейтрализация нарушающей экоинтересы нашей страны [10, с.105 - 108] угрозы дефицита в отдельных регионах России топливно - энергетических, водных и биологических ресурсов [9, с.64 - 67], в совокупности способных замедлить темпы экономического роста в нашей стране.

Успех модернизации российской экономики в первой четверти XXI века по ряду серьезных аспектов зависит от эффективности и дальнейшего ужесточения борьбы с коррупцией. В контексте данной проблемы следует отметить, что специфической чертой чрезмерно рискованной по своей сути [12, с.91 - 94] социально - экономической модели современной России является «благосклонность» государства, доминирующего над всеми формами бизнеса в нашей стране, к крупному бизнесу.

Эпоха, когда главную роль играло наличие природных ресурсов, завершается, а решающее значение начинает приобретать способность максимально эффективно. На современном этапе очевидно, что центральное место в развитии ведущих мировых держав занимает инновационная деятельность, которая является приоритетом для государств, стремящихся найти достойную нишу и прочные позиции в мировой экономике. Однако, экономика, государственное управление и российское общество нуждаются в модернизации, основанной не на инновационных мечтаниях, а на твёрдом основании, включающем как глубинные технико - экономические, так и социо - культурные преобразования в обществе без которых нельзя сформировать новую модель экономического роста.

Таким образом, успех экономической модернизации современной России зависит, прежде всего, от эффективного решения (в формате партнерства государства и активной части общества [11, с.424 - 427]) вышеизложенных задач и проблем, сложность и актуальность которых трудно переоценить.

### **Список использованной литературы**

1. Шмырова Н.В. Модернизация российской экономики и основные пути ее осуществления в современный период [Текст] / Н.В. Шмырова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2010. № 3 (2). С. 639 - 643.
2. Смышляев В.А. Устойчивое развитие мира и России в условиях глобализации (экополитические контуры). Монография [Текст] / В.А. Смышляев, Л.И. Петренко. - Воронеж, 2010. - 208с.
3. Смышляев В.А. Государственное управление социально - экономическими системами и безопасность России: политэкономические аспекты взаимосвязи [Текст] / В.А. Смышляев // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2016. - № 1 (11). - С. 247 - 252.
4. Смышляев В.А. Государственная политика регулирования социально - экономического развития и рынков в регионах России: теоретические аспекты [Текст] / В.А. Смышляев // В сборнике: Актуальные проблемы исследования региональных рынков. Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции. Под ред. Т.Н. Гоголевой, П.А. Канапухина. - 2016. - С. 185 - 188.
5. Смышляев В.А. Процесс общественного развития как объект государственного регулирования: дефиниционные, политико - философские и инновационные аспекты

[Текст] / В.А. Смышляев // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2016. - № 1 (11). - С. 242 - 247.

6. Смышляев В.А. Государственная инновационная политика в контексте проблематики оптимизации экономических отношений в современной России [Текст] / В.А. Смышляев // В сборнике: Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. Сборник научных статей 5 - й Международной научно - практической конференции: в 2 - х томах. Ответственный редактор Горохов А.А. - 2015. - С. 218 - 222.

7. Смышляев В.А. Безопасность России как предмет экополитологического исследования: инвайронментальные контуры [Текст] / В.А. Смышляев // Новая наука: Стратегии и векторы развития. - 2016. - № 6 - 2 (88). - С. 159 - 162.

8. Смышляев В.А. Современная экологическая политика: сущность, теория и социально - экономические приоритеты [Текст] / В.А. Смышляев // Символ науки. 2016. - № 7 - 2. - С. 161 - 163.

9. Смышляев В.А. Принципы экополитологии и методы экополитологического исследования в контексте вызовов современности [Текст] / В.А. Смышляев // Новая наука: проблемы и перспективы. - 2016. - № 8 (97). - С. 64 - 67.

10. Смышляев В.А. Экологические интересы государственно - организованного общества сквозь призму экополитологии и экономической теории [Текст] / В.А. Смышляев // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. - 2016. - № 8. - С. 105 - 108.

11. Смышляев В.А. Инвайронментальная активность общества и индивидов в глобальном мире: экополитологические аспекты [Текст] / В.А. Смышляев // В сборнике: Человек в глобальном мире. Материалы Международной научной конференции. Под редакцией Н.В. Бутусовой, Й. Ананиева. - 2015. - С. 424 - 427.

12. Смышляев В.А. Рискологические аспекты политико - экономического анализа процесса развития современной России [Текст] / В.А. Смышляев // Новая наука: Стратегии и векторы развития. - 2016. - № 8. - С. 91 - 94.

© Голикова Г.В., 2016

**Зайцева Н.В., Шмарева М.М.**

студенты 4 курса

научный руководитель: Сусякова О.Н.,

к.э.н., доцент каф. «Финансы и кредит»

Калужский филиал Финансового университета

При Правительстве РФ, г. Калуга, Россия

## **ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ БЕВЕРИДЖСКОЙ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Еще до начала Второй мировой войны в Великобритании назрела необходимость серьезных изменений в системе социального обеспечения. Война же усилила роль государственного вмешательства и контроля в социальную сферу. Пытаясь достигнуть антифашистской консолидации общества, коалиционное правительство У.Черчилля приняло большой пакет социальных мер. В январе 1941 г. под председательством лейбориста А. Гринвуда был образован комитет по реконструкции, а в феврале он выступил с предложением «свести все проекты, касающиеся социального обслуживания, в

единый надлежащим образом разработанный и скоординированный план» [1]. С этой целью в мае того же года был создан специальный комитет, председателем которого стал У.Беверидж, занимавший в тот момент пост заместителя министра труда. Это назначение было признанием заслуг Бевериджа как крупнейшего специалиста в области социальной политики. Именно английский экономист Уильям Беверидж в 1942 году представил британскому правительству доклад, главной идеей которого являлось перераспределение доходов в интересах малоимущих групп населения. В докладе подчеркивалось: «Организация социального страхования должна рассматриваться только как часть единой политики социального прогресса. Это атака на Нужду. Но последняя представляется лишь одним из пяти великих социальных зол, с которым, возможно, легче всего справиться. Другие – это Болезни, Невежество, Нищета, Безработица» [2].

Суть доклада сводится к двум основополагающим принципам. Принцип всеобщности, который обеспечит распространение социальной защиты на всех граждан, нуждающихся в материальной помощи, и принцип единообразия и унификации социальных услуг, выражающийся в предоставлении пенсий и пособий в одинаковом размере, а также в независимости условий их выплат от размера утраченного дохода. Беверидж делал акцент на том, что каждый человек, вне зависимости от его принадлежности к активному населению должен иметь право на предоставление минимальной социальной защиты, что доказывает, что зависимость социальных выплат от предыдущих отчислений сама по себе противоречит идее равенства людей. Именно данный доклад служит основой англосаксонской модели социальной защиты, используемой в настоящее время Великобританией и Ирландией.

Модель У. Бевериджа основана на принципе национальной солидарности и предполагает финансирование различных видов социального обеспечения за счет страховых взносов и общего налогообложения. Данную модель отличают достаточно низкие выплаты по социальному страхованию и доминирующая роль социальной помощи. Помимо этого, для получения пособия необходимо проведение обязательных проверок доходов. Также У.Беверидж считал, что государство обязано делать все возможное для предотвращения массовой безработицы, обеспечивая полную занятость в экономике [3].

Таким образом, Беверидж выделяет следующие особенности системы социальной защиты [4]:

- трехуровневый тип социальной защиты: государство (базовые гарантии всему населению); работодатель (страхование наемных работников); работник (дополнительные виды личного страхования);
- государственные гарантии ориентированы на прожиточный минимум; дополнительное профессиональное страхование – на компенсацию (замещение) заработной платы; дополнительное личное страхование – на реализацию трудящимися индивидуальных возможностей в интересах личной социальной защищенности;
- обеспечение государством минимальных базовых стандартов социальной защищенности граждан: здравоохранение, равные возможности для рождения и воспитания детей семьям с различным уровнем дохода посредством пособий, минимизации риска массовой безработицы.

Таким образом, в своем докладе Беверидж излагал, по сути, теоретические основы современного социального государства, одним из устойчивых признаков которого считается принятие государством ответственности за достойный уровень благосостояния

граждан. Идеи социальной справедливости, получившие широкое распространение в Англии в годы войны, побудили послевоенное лейбористское правительство провести социальные реформы почти в полном соответствии с планом Бевериджа. Созданную в итоге систему часто характеризовали как государство всеобщего благосостояния Кейнса - Бевериджа. Но сам Беверидж всегда сознавал и подчеркивал огромную роль в этом процессе рабочего движения, с деятелями которого он тесно общался и сотрудничал.

Одной из главных особенностей британской системы социальной защиты является отсутствие четкого разграничения институтов, в чьей компетенции будет страхование определенных социальных рисков, таких как старость, болезнь, несчастные случаи на производстве и др. То есть существует единство всех программ социального страхования. Также стоит отметить, что ведущая роль в обеспечении социальными услугами отводится государственным учреждениям, при их тесном сотрудничестве с частными страховыми программами в связи с историческим развитием британского общества.

Одно из главных преимуществ модели Бевериджа заключается в том, что теперь у всего населения страны появилась возможность получить медицинскую помощь. Также стоит отметить достаточную простоту технологий, осуществляющих финансирование лечебно - профилактических учреждений и легкость применения системы оплаты труда в данной отрасли.

Но система Бевериджа также имеет и недостатки, выражающиеся в том, что рыночные стимулы экономической эффективности отсутствуют, мотивация работников по повышению качества оказываемых медицинских услуг достаточно слабая, а также большая часть финансовых ресурсов, необходимая для развития отрасли здравоохранения предоставляется из государственного бюджета.

Первый вид программ, который был введен на основании модели У. Бевериджа в середине 1940 - х гг. подразумевал создание единого страхового фонда, формируемого как за счет отчислений наемных работников и работодателей, так и за счет государственных дотаций. Именно за счет этих средств происходит финансирование пенсионного, медицинского страхования, а также выплата пособий по болезни, пенсии и инвалидности. Финансирование страхования от несчастных случаев и семейных пособий происходит полностью за счет общих налогов.

Эти предложения были поддержаны как самой Великобританией, так и международными организациями. В 1944 г. Международная организация труда рекомендовала государствам предоставлять социальные льготы не только неимущим и отдельным категориям работающих, но и всем гражданам при непредвиденных обстоятельствах, угрожающих их здоровью и материальному благополучию [5]. Этот принцип заложен и в систему социальной защиты населения современной России.

#### **Список использованной литературы:**

1. Report of Proceedings at the 75th annual Trades Union Congress. London, 1943.
2. Social Insurance and allied services. Report by Sir William Beveridge. London, 1942.
3. Аржанова, И.О. Становление и развитие концепции социального государства / И.О. Аржанова // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2014. - № 14. – С. 38 - 42.

4. Волкова, О.А.. Социологические модели системы социальной защиты населения / О.А. Волкова, Ю.А. Гребеникова // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2016. - № 2 (26). – С. 129 – 136.

5. Гневашева, В.А. Предпосылки циклического развития рынка труда России / В.А. Гневашева // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. – 2015. - № 3 (80). – С. 70 - 79.

6. Сусякова О.Н. Страхование: учебное пособие / О.Н.Сусякова. - 2 - е изд., перераб. и доп. - Калуга, ООО «Ваш дом», 2011. – 220 с.

© Зайцева Н.В., Шмарева М.М. 2016

**Захарова Е.Н.,**

д.э.н., профессор,

**Тхагапсо Р.А.,**

к.э.н., зав. кафедрой учета и финансирования

Адыгейский государственный университет

г. Майкоп, Российская Федерация

## **ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

В условиях постоянных изменений экономической ситуации оценка финансовой устойчивости предприятия и факторов, которые ее определяют, является основой для принятия управленческих решений, нацеленных на перспективу. Существующие подходы к такой оценке ориентированы на текущие значения показателей, которые являются составляющими параметрами состояния предприятия. В то же время, качественные оценки состояния должны учитывать возможные варианты дальнейшего функционирования предприятия.

Под прогнозированием финансовой устойчивости предприятия специалисты понимают процесс оценки будущего финансового состояния предприятия в зависимости от текущего состояния и будущего воздействия факторов внутренней и внешней среды

Методы такой оценки можно разделить на объективные и субъективные. Объективные методы прогнозирования финансовой устойчивости предприятия базируются на объективных данных, закономерностях, законах и формальной логике. Научно - субъективные методы базируются на тех же принципах, но учитывают субъективные утверждения, которые не входят в противоречие с существующими объективными данными и результатами анализа финансово - экономических показателей.

К объективным методам прогнозирования финансового состояния предприятия специалисты относят метод удельного веса выручки, сроков обращения, бюджетирования, экстраполяции или трендового прогнозирования, статистические методы (регрессионного и авторегрессионного анализа, анализа средних), метод «затраты - выпуск» и другие. Эти методы используют определенные модели, которые с определенной степенью вероятности определяют динамику финансовых показателей в зависимости от факторов, влияющих на финансово - хозяйственную деятельность предприятия.

В свою очередь, субъективные методы прогнозирования финансовой устойчивости предприятия базируются на эвристических методах, к которым относятся индивидуальные опросы, мозговая атака, метод Дельфи, разработка сценариев.

В отечественной практике используются два основных подхода к прогнозированию финансовой устойчивости – коэффициентный и вероятности банкротства.

Как показывает обзор экономической литературы, в ней нет более или менее четко регламентированного набора финансовых коэффициентов, позволяющих оценить финансовую устойчивость предприятия. Так, Н.А. Русак для анализа финансовой устойчивости рекомендует использовать 9 коэффициентов, М.Н. Крейнина - 7, Э.А. Маркарьян - 15, В.В. Ковалев – 8 [1].

Отметим, что как в мировой, так и в отечественной учетно - аналитической практике наиболее часто применяются следующие показатели, отражающие степень финансовой устойчивости предприятия: коэффициент концентрации собственного капитала; коэффициент финансовой зависимости; коэффициент маневренности собственного капитала; коэффициент структуры долгосрочных вложений; коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств; коэффициент соотношения собственных и привлеченных средств.

Что касается второго подхода к прогнозированию финансовой устойчивости, то отметим, что первые попытки создания методики и техники прогнозирования банкротства были представлены в работах У. Бивера и Э. Альтмана.

У. Бивер разработал многофакторную модель, направленную на оценку финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта с целью диагностики банкротства, которая содержит следующие составляющие параметры: коэффициент Бивера, рассчитываемый как отношение суммы чистой прибыли и амортизации к величине заемных средств предприятия; рентабельность активов; отношение величины задолженности к величине активов; коэффициент абсолютной ликвидности; коэффициент текущей ликвидности [2].

Наиболее популярный метод определения уровня финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов был разработан в 1968 г. американским экономистом Э. Альтманом. В его основе лежит определение функции от совокупности параметров, отражающих финансовый потенциал экономического субъекта и успешность его функционирования в течение определенного периода. Предложенный индекс, именуемый Z - счет, рассчитывается по формуле:

$$Z=1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+X_5,$$

где  $X_1$  - соотношение величины оборотного капитала и активов хозяйствующего субъекта,  $X_2$  - соотношение величины нераспределенной прибыли и активов,  $X_3$  - соотношение величины операционной прибыли и активов,  $X_4$  - соотношение рыночной стоимости акций и задолженности предприятия,  $X_5$  - соотношение величины выручки и активов.

При этом необходимо подчеркнуть, что метод расчета Z - счета применим лишь к крупным компаниям с котирующимися на рынке акциями и не учитывает влияния рентабельности самого капитала [3].

Достаточно популярным методом в западной практике для оценки финансовой устойчивости предприятия является показатель «левериджа» (финансового рычага). Зачастую расчет левериджа применяется в практике финансового анализа аудиторами, кредитными инспекторами, арбитражными управляющими в целях подтверждения достоверности официальной отчетности предприятия. По мнению специалистов, рационально поддерживать значение данного параметра на уровне не более 50 к 100, когда уровень заимствований (100) не должен превышать возможностей организации по

управлению долгом (50), в противном случае возникает банкротство [4]. Фактически расчет величины леввериджа представляет собой экспресс - метод, целью которого является быстрое прогнозирование риска банкротства.

Одним из практических алгоритмов прогнозирования финансовой устойчивости является оценка будущего поведения динамических систем по массиву предшествующих наблюдений. При этом динамика происходящих и прогнозируемых процессов в данной методике играет центральную роль.

Из существующих методик обработки временных рядов, которые позволяют определить наиболее важные показатели динамических систем, выбираются подходы, для реализации которых необходимо меньшее количество переменных для описания динамики, чем в общем случае для более полного описания. Рассмотрим содержание каждого из блоков данной методики, которые показаны на рисунке 1.

Блок 1. Комплексная оценка финансовой устойчивости предприятия. Комплексное оценивание финансовой устойчивости позволяет своевременно и в достаточном объеме определить уровень финансового состояния с учетом многоаспектности данной категории. Основные этапы комплексной оценки финансовой устойчивости:

- 1) анализ показателей финансово - экономической деятельности предприятия;
- 2) анализ коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость;
- 3) оценка рентабельности и деловой активности.

Блок 2. Анализ временных рядов и прогнозирование прибыли предприятия. Отчетные (статистические) данные, характеризующие деятельность предприятия, представляют собой временные ряды. Извлечение из большого набора данных необходимой информации базируется на анализе рядов, выделении главных компонент (уменьшении размерности признакового пространства), построении моделей.

**Блок 1. Комплексная оценка финансовой устойчивости предприятия.**

**Блок 2. Анализ временных рядов и прогнозирование прибыли предприятия.**

**Блок 3. Определение типа финансовой устойчивости с выбранным горизонтом прогнозирования.**

**Блок 4. Варианты выбора стратегий развития и оценка возможных рисков.**

Рисунок 1 – Схема прогнозирования финансовой устойчивости предприятия на основе анализа поведения динамических систем [5]

Основой для реализации данного процесса являются:

а) простой динамический анализ, в рамках которого изменение прогнозируемого происходит прямо (либо обратно) пропорционально с течением времени.

Для того, чтобы определить прогнозные значения необходимо построить зависимость:

$$y(t) = at + b,$$

где  $t$  – порядковый номер периода (время),  $a$  и  $b$  – коэффициенты, определяемые с помощью метода наименьших квадратов;

б) многофакторный регрессионный анализ, используемый при определении прогнозных значений определенного параметра на основе учета существующих между ним и другими параметрами зависимостей.

При этом на основании  $k$  факторов ( $x_1, x_2, \dots, x_k$ ), которые влияют на изменение значения чистой прибыли  $y$ , формируется регрессионная зависимость вида:

$$y = a_0 + \sum_{i=1}^k a_i x_i,$$

где  $a_i$  – коэффициенты регрессии,  $i = 0, \dots, k$ .

Блок 3. Определение типа финансовой устойчивости предприятия с выбранным горизонтом прогнозирования. В основе данной методики лежит модель финансовой устойчивости предприятия, которая учитывает ретроспективные и прогнозные данные. Количественно обоснованный выбор типа финансовой устойчивости предприятия может базироваться на представлении финансового состояния предприятия в каждый момент времени в виде динамической системы, которая реализует как устойчивые, так и хаотические режимы, являющиеся предвестниками кризисных явлений.

Динамика показателя, например, чистой или валовой прибыли предприятия, задается через некоторые временные интервалы последовательностью значений прибыли  $x_1, x_2, \dots, x_n$ . Прибыль является итоговым результатом деятельности предприятия, проекцией на пространство меньшей размерности. Соответственно, изменение состояния и поведения системы финансов предприятия непосредственно зависит от изменения динамики прибыли.

Для выбора эффективных решений по управлению финансовой устойчивостью с помощью метода Х. Херста определяется тип финансового состояния предприятия [6]:

$$S = \frac{\ln(R/\sigma)}{\ln(N/a)}$$

где  $R$  – размах отклонений значений чистой прибыли хозяйствующего субъекта,  $\sigma$  – величина стандартного отклонения,  $N$  – количество наблюдений,  $a$  – эмпирический коэффициент.

Пусть  $e_i$  – приток показателей прибыли в  $i$ -м году, а  $M_N$  – среднее интервальное значение за  $N$  периодов. Тогда накопленное отклонение за  $N$  периодов определяется в соответствие с формулой:

$$X_{t,N} = \sum_{i=1}^t (e_i - M_N)$$

В свою очередь, величина размаха определяется как разность между максимальным и минимальным значениями изменения величины чистой прибыли:

$$R = \max(X_{t,N}) - \min(X_{t,N})$$



Для определения уровня показателя чистой прибыли размах делится на стандартное отклонение. В соответствии с интервалом значений функций шкала  $S$  задается от 0 до 1. Значения  $S$  группируются в три диапазона определения типа финансовой устойчивости в соответствие со следующей градацией:

$0 \leq S \leq 0,4$  – неустойчивое состояние;

$0,4 \leq S \leq 0,6$  – кризисное состояние;

$0,6 \leq S \leq 1$  – устойчивое состояние.

Блок 4. Варианты выбора стратегии развития и оценки возможных рисков.

Выбор стратегии развития производится с помощью комплексной оценки устойчивости, прогнозных данных и по типу финансового состояния предприятия.

Диапазон  $0 \leq S \leq 0,4$  соответствует изменчивости показателей финансовой устойчивости. Близость значения  $S$  к нулю свидетельствует о частых изменениях финансовых параметров. Если в одном периоде наблюдалось увеличение финансовых показателей (рост тренда прибыли), то в следующем периоде стоит ожидать их уменьшение (вероятны убытки), и наоборот. Следовательно, при неустойчивом финансовом состоянии предприятия, основными задачами управления его финансовой устойчивостью являются: разработка мероприятий по увеличению прибыли, совершенствование организации информационного обеспечения деятельности, оперативная корректировка финансовых планов предприятия.

Кризисное финансовое состояние свидетельствует о случайности и некоррелированности событий, сложности точного прогноза. В диапазоне  $0,4 \leq S \leq 0,6$  задачами управления финансовой устойчивостью являются разработка финансовой стратегии и инновационных мероприятий, которые позволят кардинально изменить финансовое состояние. При значения  $S$ , близком к 0,5, финансовая устойчивость предприятия находится в критической точке изменения типа финансового состояния, что требует проведения стратегических преобразований: внедрения инвестиционных проектов, реструктуризации части активов, либо всего предприятия, возможно осуществление процедуры банкротства.

Устойчивое финансовое состояние предприятия (в диапазоне  $0,6 \leq S \leq 1$ ) свидетельствует о трендоустойчивости, то есть сохранении тенденций развития в будущем. При приближении  $S$  к единице увеличивается трендоустойчивость поведения и, наоборот, тренд менее выражен при приближении  $S$  к 0,6.

При положительной динамике прибыли, рациональным для предприятия будет придерживаться разработанных финансовых планов, возможно долгосрочное инвестирование средств в обновление и модернизацию основных средств.

При отрицательной динамике прибыли, финансовое состояние предприятия является устойчиво убыточным и требует корректировки финансовых планов, принятия стратегических решений, которые позволят усовершенствовать финансовую систему предприятия.

Таким образом, в зависимости от типов финансового состояния предприятия осуществляется выбор и реализация управленческих мероприятий по повышению финансовой устойчивости.

Большинство подходов к прогнозированию уровня финансовой устойчивости с использованием абсолютных показателей основаны на применении имитационного либо математического моделирования. Отметим, что моделирование представляет собой метод

исследования систем путем построения и изучения их на основе модели, представляющей собой копию или аналог изучаемого процесса, предмета или явления и отображающей существенные свойства моделируемого объекта с точки зрения цели исследования.

Построив модель, позволяющую прогнозировать состояние финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта на определенный период, можно, с одной стороны, определять условия, необходимые для достижения требуемого состояния, а с другой - предсказывать его будущее значение при заданных условиях.

С целью исследования различных параметров причинно - следственных явлений при построении имитационных моделей применяется корреляционный анализ. При этом проведение многофакторного корреляционного анализа помогает подобрать прогнозную модель, в наибольшей степени соответствующую параметрам, отражающим поведение анализируемого объекта [7].

Таким образом, к настоящему времени накоплен довольно обширный теоретический и практический опыт использования различных инструментов прогнозирования финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов. Однако в настоящее время все чаще в центре внимания заинтересованных лиц оказывается не только прогнозирование финансового положения предприятия, но и оценка влияния на параметры финансовой устойчивости большого числа факторов, имеющих внутреннюю и внешнюю по отношению к экономическому субъекту природу. Кроме того, важнейшее значение имеет отраслевая специфика функционирования данного субъекта.

Все вышесказанное обуславливает поиск новых подходов к организации процедуры прогнозирования финансовой устойчивости и учета факторов, оказывающих непосредственное воздействие на тенденции ее изменения в условиях все более нестабильной экономической среды.

#### **Список использованной литературы:**

1. Мухаметшин А. Т., Антипов А. В. Сложности и ограничения практического применения коэффициентного метода финансового анализа предприятий в оценке их стоимости // [www.appraiser.ru / UserFiles / File](http://www.appraiser.ru/UserFiles/File).
2. Богданова Т. К., Алексеева Ю. А. Прогнозирование вероятности банкротства предприятий с учетом изменения финансовых показателей в динамике // Бизнес - информатика. - 2011, № 1. - С. 51.
3. <sup>1</sup>Чесноков А. А. Выявление признаков несостоятельности предприятий. – Барнаул: Барнаулский юридический институт МВД России, 2012. – С. 57.
4. <sup>1</sup>Моляков Д. С., Шохин Е. И. Теория финансов предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2000. – С. 92.
5. Копачева Е. И. Управление финансовой устойчивостью для обеспечения эффективной деятельности туристских предприятий: дис. .... канд. экон. наук. – Симферополь, 2014. – С. 126.
6. Петерс Э. Фрактальный анализ финансовых рынков: Применение теории хаоса в инвестициях и экономике. - М.: Интернет - трейдинг, 2004. – С. 174.
7. Швецов Ю. Г., Сабельфельд Т. В. Использование методов множественного корреляционно - регрессивного анализа для диагностики финансовой несостоятельности предприятий // Финансы и кредит. – 2010, № 25. - С. 35.

© Захарова Е.Н., Тхагалсо Р.А., 2016

**Копенин А.В.**, к.т.н.,  
заместитель директора по учебной и научной работе,  
Сибирский филиал Международного института экономики и права,  
г. Новокузнецк, Российская Федерация  
**Болдырева М.И.**, бакалавр экономики,  
**Филимонова Е.А.**, к.э.н., доцент,  
Кемеровский институт (филиал)  
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова  
г. Кемерово, Российская Федерация

## ТЕНДЕНЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Уровень угроз финансовой безопасности региона не является величиной постоянной, он постоянно меняется в зависимости от внешних и внутренних экономических, финансовых, социальных и других условий. При этом уровень угроз, несмотря на существующие системы его расчета, имеет высокую степень условности [1, 2, 3]. Рассматривая динамику основных показателей развития банковской системы региона, можно сделать заключение, что региональные тенденции отдельного региона в целом отражают общие тенденции в масштабах страны, а динамика отраслей народного хозяйства в регионах может существенно различаться [4, 5].

Число кредитных организаций, зарегистрированных на территории Кемеровской области 8, из них только 6 имеют право на осуществление банковских операций. Число действующих филиалов – 10. Уставный капитал действующих кредитных организаций в 2015 году снизился до 1,4 млрд. руб., в 2014 этот показатель был равен 2,1 млрд. руб. [6].

В Кемеровской области объем кредитов, предоставленных физическим лицам, на 1 января 2016 г. достиг своего минимума за 5 лет, уменьшение составило 38 % от уровня объема прошлого года (таблица 1). Этот показатель по России имеет такую же тенденцию [7, 8].

Таблица 1 – Кредиты, предоставленные физическим лицам  
(объем и просроченная задолженность)

Дата	Объем (млн. руб.)	Просроченная задолженность, млн. руб.	Доля просроченной задолженности в общем объеме, %
01.01.2016	93621	22332	23,85
01.01.2015	150190	16672	11,10
01.01.2014	161488	10085	6,25
01.01.2013	143835	8206	5,71
01.01.2012	94204	7967	8,46

Доля просроченной задолженности в общем объеме кредитования на начало 2016 г. составила 23,85 % , увеличившись в 2 раза по сравнению с той же отчетной датой предыдущего года, достигнув своего максимума [8, 9]. Темп роста просроченной кредиторской задолженности в Кемеровской области выше, чем в целом по России.

Объем кредитования юридических лиц и ИП в рублях и иностранной валюте в Кемеровской области в 2015 изменился в большую сторону на 14 % , против снижения по России на 11 % (таблица 2). При этом доля просроченной задолженности по кредитам в

рублях на 1.01.2016 составила 4,57 % (так же как и по России), снизившись на 1 % по сравнению с той же отчетной датой того же года. На 1.01.2016 доля просроченной задолженности по кредитам в валюте и др. металлам достигла 37,73 % , хотя в предыдущие годы, этот показатель не выходил за пределы 1 % – сказалось резкое повышение курса доллара [8].

Таблица 2 – Кредиты юридическим лицам в рублях и иностранной валюте (объем и просроченная задолженность)

Дата	Объем в рублях (млн. руб.)	Просроченная задолженность (млн. руб.)	Объем в валюте и драг металлах (млн. руб.)	Просроченная задолженность (млн. руб.)	Доля просроченной задолженности в общем объеме (рубли), %	Доля просроченной задолженности в общем объеме (валюта, драг. металл), %
01.01.2016	329938	15069	137133	51736	4,57	37,73
01.01.2015	314057	18832	96435	322	6,00	0,33
01.01.2014	312506	5069	134809	440	1,62	0,33
01.01.2013	293334	5898	92140	0	2,01	0,00
01.01.2012	319717	7238	80244	0	2,26	0,00

Таким образом, в Кемеровской области наблюдаются тенденции, схожие с общероссийскими [9, 10, 11]. В частности, объем кредитования физических лиц снижается, просроченная задолженность по кредитам физическим лицам увеличивается. Увеличивается объем депозитов юридических лиц и вкладов физических лиц. Что касается кредитования юридических лиц и ИП: в Кемеровской области наблюдается рост объемов предоставленных кредитов, а, в общем, по России – снижение. Общая динамика основных показателей банковской сферы в значительной степени отражает общую эмпирическую основу для учета сложившихся тенденций в оценке финансовой безопасности региона.

#### Список использованной литературы:

1. Фелост, А.А. Роль финансовой безопасности в системе экономической безопасности Российской Федерации / А.А. Фелост // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 19. С. 67 - 69.
2. Копеин, В.В., Филимонова, Е.А., Копеин А.В. К вопросу влияния экономических санкций на экономическую и продовольственную безопасность [Текст] / В.В Копеин, Е.А. Филимонова, А.В. Копеин // В сборнике: Вопросы современной экономики и менеджмента: свежий взгляд и новые решения. Сборник научных трудов по итогам Международной научно - практической конференции. 2016. С.35 - 37.
3. Копеин, В.В., Михайлов, В.В. Теория и методология исследования структурных изменений объектов основных фондов в социально - экономических системах: эволюционный подход [Текст] / В.В Копеин, В.В. Михайлов // Экономика и предпринимательство. 2016. № 1 - 1 (66 - 1). С. 737 - 742.

4. Ловчиков, В.П. Оценка состояния региональной банковской системы Кемеровской области за период 2010 - 2015 годы [Текст] / В.П. Ловчиков // Инновации и инвестиции. 2015. № 9. С.129 - 131.

5. Копеин, В.В. Экономическая безопасность и оценка импортозамещения в агропромышленном комплексе России [Текст] // В.В. Копеин // В сборнике: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПРАВОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ. сборник научных трудов Международной научно - практической конференции. 2016. С. 57 - 59.

6. Кемеровостат [Электронный ресурс] / Официальная статистика // Кузбасс в цифрах. Финансы . – URL: [http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kemerovostat/ru/statistics/finance/](http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/finance/)

7. Болдырева, М.И., Филимонова Е.А. Динамика отдельных показателей банковского сектора России [Текст] / М.И. Болдырева, Е.А. Филимонова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 6 - 1 (87). С. 64 - 67.

8. Банк России [Электронный ресурс] / Сведения о размещенных и привлеченных средствах. – URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=sors>

9. Копеин, А.В., Морозенко, Н.Д., Филимонова, Е.А. Посткризисные изменения в базисе угроз финансовой безопасности государства [Текст] / А.В. Копеин, Н.Д. Морозенко, Е.А. Филимонова // Экономика и предпринимательство. 2016. № 4 - 1 (69 - 1). С. 211 - 215.

10. Болдырева, М.И., Копеин, В.В. Финансовая безопасность: понятийный аппарат и компоненты [Текст] / М.И. Болдырева, В.В. Копеин // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 6 - 1 (87). С.61 - 64.

11. Логинов, Д.А. Импортозамещение в сельском хозяйстве, инициированное санкционными процессами во внешней торговле [Текст] / Д.А. Логинов // В сборнике: Проблемы и перспективы социально - экономического развития на макро - и микроуровне. сборник научных трудов Международной научно - практической конференции. 2016. С. 88 - 90.

© Копеин А.В., Болдырева М.И., Филимонова Е.А., 2016

**Кормин А.М.,**

к.т.н.

**Зенченко Е.В., Еремеев А.В.**

Тюменский индустриальный университет  
филиал г. Ноябрьск, Российская Федерация

## **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ БИЗНЕС - ПЛАНИРОВАНИЯ И ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА**

В настоящее время существует множество программных систем, позволяющих производить экономические расчеты для выявления эффективности инвестиционных проектов.

Данные системы, предлагаемые различными фирмами, в основном, являются программными комплексами, так как содержат в себе широкий набор различных средств

для финансового планирования и анализа, а также для подсчета экономических показателей инвестиционных проектов.

Предлагаемые системы, как показывает анализ данных программных средств (табл. 1), являются дорогостоящими и содержат в себе широкий спектр функций, которые могут быть не востребованы для принятия решений о выборе инвестиционных проектов.

Таблица 1 - Программное обеспечение  
для бизнес - планирования и инвестиционного анализа

Название	Назначение	Основные функции системы
ТЭО ИНВЕСТ	Программный комплекс для финансового анализа и планирования эффективности инвестиционных проектов на базе имитационной модели денежных потоков	Предназначен для анализа и обоснования инвестиционных проектов. В состав входит программный модуль - «Сравнение проектов» (заложена методика комплексной оценки инвестиционных проектов»).
COMFAR III Expert	Программное обеспечение для проведения экономической и финансовой оценки инвестиционных проектов	Эта программа – классика инвестиционного анализа. Сейчас COMFAR значительно отстал от своих последователей и воспринимается скорее как история. Главная причина этого – отсутствие какой-либо привязки к российскому законодательству
Project Expert	Программный комплекс для финансового управления бизнесом.	Project Expert эффективен для различных целей, включая: – определение потребности в инвестициях и кредитных средствах; – определение оптимального способа финансирования; – оценка возможных вариантов производства, закупок и сбыта; – контроль выполнения проектов
Инвестор	Программный комплекс «ИНВЕСТОР» представляет собой экспертно - аналитическую систему планирования и анализа промышленных	Новая версия для Windows включает в себя последние разработки фирмы в области финансового, экономического, инвестиционного анализа и планирования. Программа имеет достаточно инструментов финансового анализа, правда объем исходных данных, используемых для этого анализа, довольно мал

Название	Назначение	Основные функции системы
	инвестиций.	
Аналитик	Программный комплекс предназначен для подготовки технико-экономического обоснования кредита торговой организации.	В комплексе предусмотрено получение заключений по следующим аспектам: – ТЭО кредита; – оценка эффективности инвестиционного проекта; – анализ прогнозного баланса.
Альт - Инвест	Программный продукт Альт - Инвест предназначен для подготовки, анализа и оптимизации инвестиционных проектов различных отраслей, масштабов и направленности	Это некий шаблон для MS Excel. В основе программы лежат западные методики финансового анализа, и MS Excel позволяет самостоятельно расширять и дорабатывать базовые алгоритмы.
Cashe	Программный продукт предназначен для анализа и оптимизации инвестиционных проектов различных отраслей	Программа эффективна исключительно в США, в России не работает
Мастерская бизнес - планирования	Стандартная версия содержит все необходимое для разработки бизнес - плана, не требующего сложных финансовых расчетов	Мастерская бизнес - планирования не является программой, предназначенной только для инвестиционного анализа, это комплексное решение в котором инвестиционные расчеты являются одним из модулей
Мастер проектов	Компьютерная модель для глубокой оценки инвестиционных проектов и подбора оптимальных схем финансирования.	Одна из ветвей развития системы Альт - Инвест.

В связи с этим делается вывод о том, что необходимо разработать модуль подсчета некоторых инвестиционных показателей, способных дать точную оценку инновационных проектов на момент запуска в действие. Данный подход способен сэкономить учреждению финансовые затраты на разработку автоматизированной системы оценки инвестиционных проектов.

### Список использованной литературы

1. Business Matters. Сайт: <http://www.your-business-matters.com>
2. Альт - Инвест. Сайт: <http://www.alt-invest.ru>
3. Институт проблем управления РАН. Сайт <http://teoinvest.ru>
4. ИНЭК. Сайт: <http://www.inec.ru>
5. Комитет промышленного развития при ООН (UNIDO). Сайт: <http://www.unido.ru>
6. Компьютерное и математическое моделирование социально - экономических процессов: монография / Козлов А. В. [и др.]. – Тольятти: РГСУ, 2012.
7. Про - Инвест Консалтинг. Сайт: <http://www.expert-systems.com>

© Кормин А.М., 2016

Куликова Е.С.

Научный руководитель учебной практики: к.э.н., доцент

Автор: **Коробейникова А.М.**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ЧОУ ВО «ИМС»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

### СКРЫТЫЙ МАРКЕТИНГ

Реклама в средствах массовой информации, Интернете уже никого не удивляет. Мы уже давно привыкли к рекламе в СМИ и в Интернете. Она является навязчивой, постоянно повторяющейся и может вызвать у человека только негативные эмоции. Этот факт наряду с растущей популярностью некоторых сервисов в интернете ведет маркетологов к поиску новых видов рекламы. Скрытый маркетинг – это комплекс мероприятий, направленных на формирование устойчивого положительного имиджа бренда, товара, услуги или компании среди всех целевых аудиторий (клиенты, потребители, партнеры, сотрудники). Скрытый маркетинг является инструментом для продвижения нерекламного типа. Цель скрытого маркетинга заключается не в прямой рекламе продукта или услуги, а в нерекламном продвижении, когда информация о новом продукте или услуге доносится до потребителя в ненавязчивой форме так, что потребители не подозревают о том, что стали объектом рекламного воздействия. *Так называемый скрытый маркетинг обладает рядом отличительных качеств и преимуществ перед традиционной рекламой:*

1. Эффективность – целевая аудитория воспринимает сообщение как достоверное, а не рекламное.

2. Точечное воздействие – эксперты скрытого маркетинга напрямую взаимодействуют с целевой аудиторией.

3. Оперативность – в течение нескольких часов можно организовать кампанию по продвижению, которая захлестнет весь Рунет. (Вспомните про методы флэш - моба).

4. Оцениваемые результаты – результаты кампаний «скрытого маркетинга» поддаются количественной оценке и качественному подсчету.



5. Реальные цены – ресурсы, занимающиеся скрытым маркетингом, утверждают, что расценки на их услуги ниже, чем стоимость прямой или контекстной рекламы.

6. Вирусный маркетинг – скрытый маркетинг – это эффективный способ распространения необходимой информации, инновационный инструмент для запуска волны распространения слухов (buzz маркетинг, сарафанное радио).

7. Технологии директ - маркетинга – в ходе кампании скрытого маркетинга информация передается от заказчика, через менеджера проекта, к исполнителям, а от исполнителей уже конкретно к клиентам. [1, с 15]

*У скрытого продвижения есть и некоторые ограничения:*

1. При планировании кампаний такого рода следует принимать во внимание тот факт, что массовый спрос виртуальные агенты создать не могут. Цель скрытого маркетинга – в ненавязчивой форме информировать целевую аудиторию клиента. И эффективен данный метод лишь в сочетании с другими видами рекламы, одними лишь разговорами онлайн сегодня мало кого убедишь.

2. Также нельзя спрогнозировать и коммерческий эффект от скрытого продвижения. Любая реклама может заставить человека открыть от удивления рот, но выгащит ли он после этого кошелек и побежит ли за товаром — это предвидеть невозможно.

3. Результаты деятельности маркетологов будут ясны только через продолжительный промежуток времени. Количество играет роль, но не всегда возможно предугадать стадию перехода количества в качество.

4. Ошибки в организации и проведении рекламной компании могут привести к потере контроля, и тогда вместо положительного эффекта фирма получит много негатива. Скрытый маркетинг – это инструмент решения задач, стоящих перед агентствами и маркетинговыми службами: вывод новой услуги / продукта на рынок; изменение сложившегося имиджа; ответ на негативные публикации; повышение узнаваемости торговой марки. Скрытый маркетинг – это информация, передаваемая из нерекламного источника. Она не воспринимается как реклама, а является мнением или описанием жизненного опыта. Идеальный пример использования скрытого маркетинга: потребитель приобретает продукт и делится своими впечатлениями с другими. Таким образом, информация о продукте, которая не будет восприниматься как прямая реклама, начнет передаваться от одного потребителя другому, привлекая повышенный интерес. Согласно международным исследованиям поведения потребителей: 10 % потребителей влияют на активность остальных 90 % ; 91 % потребителей приобретают товары и услуги по рекомендации знакомых; 92 % потребителей предпочитают WOM (wordofmouth – сарафанное радио) рекомендации. [2, с 67]

Таким образом, любой потребитель желает получить максимум информации о продукте или услуге, и у него всегда возникают вопросы, на которые он хотел бы получить ответы. Вместо того, чтобы предлагать потребителю просто рекламный слоган, скрытый маркетинг отвечает на вопросы потенциального покупателя. Главная особенность скрытого маркетинга – информации, которую потребитель получает из уст другого потребителя, доверяют гораздо больше, нежели прямой рекламе. *Скрытый маркетинг позволяет добиться следующих результатов:* повышение узнаваемости бренда, знакомство потребителей с новым товаром или услугой, повышение лояльности и заинтересованности целевой аудитории, продвижение уникальных конкурентных преимуществ, отстройка от

конкурентов, увеличение продаж. Скрытый маркетинг – это уникальный инструмент для нерекламного продвижения. Преимущество скрытого маркетинга в том, что в отличие от традиционных, такому медиаисточнику люди доверяют больше. [4, с 28]

Эффективный скрытый маркетинг позволяет вести борьбу не только за целевого потребителя, но и против прямых конкурентов.

Социальные сети и форумы, блоги и блог - сообщества, видео и фотохостинги, отзывы и обзоры – современные каналы получения информации, к которым потребитель обращается все чаще, когда ему предстоит сделать выбор.

В условиях снижения интереса и доверия потребителя к медиарекламе, скрытый маркетинг является одним из перспективных направлений рекламы, каналы продвижения которого, в условиях развития Интернета, растут как грибы после дождя.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ковалевский Д. Тайные тропы к сердцу клиента, или... Партизанский маркетинг как средство продвижения // Практика рекламы. — 2007, 15 с.
2. Голова, А.Г. Управление продажами : учебник / А.Г.Голова. - М.: Дашков и К, 2013, 67 с.
3. Левитас А. Партизанский маркетинг в вопросах и ответах [Электронный ресурс].
4. Рожнов С. Новый маркетинг // Маркетинг и реклама. — 2010, 28 с.
5. Теплицкий А. Нестандартная реклама — отличный способ, чтобы тебя заметили // Рекламные технологии. — 2008, 117 с.

© Коробейникова А.М., 2016

**Кузьмич Н. П.**

канд.экон.наук, доцент  
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ,  
г. Благовещенск, РФ

### **МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ**

Собственность является фундаментом формирования результативной социально - экономической системы страны в целом и её территориальных составляющих – регионов в частности. Всё чаще проблемы развития отношений собственности сопоставляют с вопросами социально - экономического развития, что придаёт им первоочередную значимость при решении и практическую направленность. В последние годы всё больше внимания уделяется изучению информации в целом и, в частности, её воздействию на экономические процессы на различных типах рынков. Получить достоверную информацию о различных процессах, происходящих на рынках земли и объектов недвижимости можно с помощью проведения непрерывного наблюдения на регулярной основе за использованием собственности на территории региона. Это необходимо для эффективного управления ею, поскольку именно через эффективное управление собственностью на территории региона

достигаются определённые экономические результаты. Необходимость формирования мониторинга собственности на территории региона обусловлена отсутствием актуальных, систематизированных данных о развитии отношений собственности, оказывающих значительное влияние на социальное и экономическое развитие региона.

Целями формирования мониторинга земельной собственности на территории региона являются:

- обеспечение информационного сопровождения организации и исполнения социально–экономической политики в сфере отношений земельной собственности;
- предоставление актуальной, достоверной и регулярно обновляемой информации субъектам собственности;
- формирование базы данных, задействованных в анализе и прогнозе развития собственности на территории региона;
- разработка управленческих воздействий рекомендательного характера, заключающихся в поддержании позитивных и ослаблении негативных тенденций в развитии отношений собственности в пределах региона.

В процессе формирования мониторинга земельной собственности на территории региона необходимо: разработать организационно–правовые основы мониторинга; определить параметры мониторинга, характеризующие собственность на территории региона; определить источники мониторинговой информации, порядок её сбора, обработки, аккумулирования и предоставления для дальнейшего применения; разработать практические рекомендации по проведению мониторинга. Мониторинг собственности на территории региона призван выполнять ряд организационных функций: информационную, аналитическую, прогнозную, правовую, экономическую.

Достижение целей мониторинга обеспечивается решением следующих задач:

- инвентаризация собственности на территории региона;
- идентификация объекта мониторинга;
- сбор и накопление информации в разрезе собственности на территории региона;
- оценка полученной в ходе мониторинга информации;
- анализ использования земельной собственности на территории региона;
- прогнозирование дальнейшего использования земельной собственности на территории региона с целью получения максимального экономического и социального эффекта;
- моделирование сценариев использования земельной собственности на территории региона.

Мониторинг земельной собственности на территории региона реализуется на основании определённых принципов.

Принцип целесообразности реализуется через решение конкретных задач в рамках мониторинга по удовлетворению информационных потребностей его пользователей, а также создание предпосылок для организации информационно–аналитической поддержки принятия экономически эффективных управленческих решений.

Системный подход при мониторинге сосредоточен на проведении мониторинга возможных направлений развития собственности на территории региона во взаимосвязи друг с другом; соблюдении последовательности решения всей совокупности задач мониторинга начиная от наблюдения за объектом и заканчивая разработкой рекомендаций, направленных на принятие соответствующего управленческого воздействия.

Соблюдение принципа бюджетной эффективности необходимо для реализации минимальной стоимости хранения и обработки данных.

Принцип экономической эффективности предполагает использование полученной в ходе мониторинга земельной собственности на территории региона информации с целью управления развитием экономики региона.

Принцип непрерывности воплощается в жизнь через постоянное наблюдение за земельной собственностью на территории региона.

Принцип периодичности предполагает использование разнообразных интервалов реализации мониторинга: начального, текущего, периодического, оперативного.

Принцип сопоставимости обеспечивает сопоставимость применяемых показателей мониторинга во времени.

Принцип развития ведёт к постоянному совершенствованию мониторинга посредством правового и методического обеспечения за счёт расширения количества объектов и задач.

Информация, получаемая пользователями с помощью мониторинга, должна отвечать таким требованиям, как достоверность, своевременность, всесторонность.

Для обеспечения эффективного развития и регулирования земельных отношений, землеустройства, мониторинга состояния земельной собственности на территории региона необходимо разработать и принять на государственном уровне соответствующие стандарты, нормы, правила и технические регламенты в сфере землепользования и землеустройства.

Таким образом, мониторинг земельной собственности на территории региона является универсальным инструментом управления земельными ресурсами с учётом изменений, происходящих во внешней среде. Благодаря мониторингу можно накапливать информацию, постепенно представляя всё более реальную модель изучаемого объекта, а также принимать управленческие решения по обеспечению эффективного управления земельными ресурсами.

#### **Список использованной литературы**

1. Гербеева, Л.Ю. Место и роль собственности в развитии региона / Л.Ю. Гербеева // Экономика и предпринимательство. – 2014. – №11. – С. 120–125.

2. Кузьмич, Н.П. Специфика земельно-имущественных отношений и их влияние на градостроительную политику [Текст] / Н.П. Кузьмич // Вопросы экономических наук. – Москва: Изд - во «Спутник +». – 2014. – № 2(66). – С.38 – 41.

© Кузьмич Н.П., 2016

**Николаев А.И.**, магистр  
факультет экономики фирмы и предпринимательской деятельности БГУ  
г. Иркутск, Российская Федерация

#### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В современном мире предпринимательская деятельность не стоит на месте и всегда имеет тенденцию к развитию. Именно поэтому в социально - экономическом плане именно

от эффективной предпринимательской деятельности зависит уровень развития экономики страны. Результативность предпринимательской деятельности зависит от нескольких факторов, которые создают свою отдельную среду предпринимательства.

Под понятием предпринимательская деятельность принято понимать самостоятельную рисковую деятельность, направленную на извлечение прибыли от специфичной деятельности, продажи товаров, работ, услуг в соответствии с установленными правилами законодательства.

Важно понимать, что оценку предпринимательской деятельности можно анализировать с двух сторон. С одной стороны внешняя оценка, то есть какие факторы влияют прямо или косвенно на деятельность фирмы, и внутренние факторы, которые формируются непосредственно внутри организации.

Именно поэтому важно проводить оценку как на микроуровне, где анализ соотношения результатов с затратами определяет устойчивость организации. В данном случае важно, чтоб величина полученной прибыли в организации достигала максимума и вся деятельность проходила с минимальными издержками. То есть при анализе важно рассматривать рентабельность деятельности данной организации.

При анализе эффективности предприятия на микроуровне исследуются показатели финансовой устойчивости, технико - экономические показатели, ликвидность и рентабельность.

В процессе такого анализа проводится сравнительная оценка одного объекта (фирмы) в разные временные периоды. Эффективным показателем при таком анализе выступит положительный результат нынешнего года в зависимости от прошлых периодов. Если показатели имеют тенденцию к достижению положительного результата для фирмы, то в таком случае можно сказать, что предприятие работает с максимальной отдачей на единицу затрат.

Если эффективность деятельности рассматривать на макроуровне, то здесь важно вклад данной сферы деятельности в общенародном плане, охватывая и научно - технический прогресс с уходом от кризисных ситуаций и преодолением кризиса. На уровне страны точная оценка эффективности предпринимательства осложнена в связи с нехваткой статистических данных. Показатели, которые есть на сегодняшний момент могут дать лишь косвенный результат.

Оценка эффективности предпринимательской деятельности в современной жизни опирается на расчеты финансовых показателей.<sup>9</sup> Многие отечественные авторы делают уклон именно на расчетах показателей и достижения именно более высокой финансовой результативности, в то время как зарубежные авторы склоняются к сбалансированности системы показателей эффективности.

Эффективность предпринимательства – это категория, которая характеризует уровень внедрения финансовых, трудовых и материальных ресурсов для достижения поставленных целей, путем выполнения задач. Предпринимательству свойственна множественность целей, и из данной массы выбирается та, которая в большей мере соответствует принципам эффективности.

---

<sup>9</sup> Алпатова Н. Чем измерить эффективность? // Управление компанией. 2006. № 3. С. 34 - 37.

Таким образом, для успешного управления предпринимательской деятельностью необходимо оценивать непосредственно показатели отвечающие за эффективность деятельности, а также определять факторы, действующие на развитие системы, и оценивать влияние социально - экономического развития на уровне региона и страны. предприятию необходимо быть конкурентоспособным на рынке для сохранения устойчивости на рынке.

#### **Список использованных источников:**

1. Суворова А.П. Методологический подход к оценке эффективности деятельности экономической организации. Финансы и кредит. 2006. № 4. С. 44.
2. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности. М., 2009.

© Николаев А.И., 2016

**Новицкая Е.А., Васина О.А.**

бакалавр 3 курса направление «Экономика»,  
ФГБОУ ВО «БГУ им. академика И.Г. Петровского»  
г. Брянск, Российская Федерация

### **ПОРЯДОК УЧЕТА И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ТОРГОВЛИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «САЛАВАТ»)**

К категории торговых предприятий относятся экономические субъекты, созданные с целью получения прибыли и имеющие правовой статус юридического или физического лица. Они осуществляют свою деятельность в соответствии с гражданским законодательством, заключающуюся в закупке, организации хранения и продажи товаров для удовлетворения потребностей рынка и несущие определенные хозяйственные и коммерческие риски [1].

Торговые предприятия осуществляют свою деятельность на определенных сегментах потребительского риска, как правило, в условиях острой конкуренции, где успех в реализации товаров зависит от максимального удовлетворения потребностей покупателей, которое заключается в обеспечении комфортных условий покупки товара при устраивающем клиента качестве обслуживания [3].

При этом торговым предприятиям свойственно большое количество разнообразных расчетных операций, сопровождающих их хозяйственную и торговую деятельность.

Важной частью учетно - аналитической работы бухгалтерской службы торгового предприятия является организация качественного и своевременного бухгалтерского учета расчетов с поставщиками и подрядчиками, а также организация контроля за обязательствами, возникающими при данном виде расчетов [4].

Успешно функционирующие торговые предприятия совершают большое количество расчетных операций в течение рабочего дня. Это требует организации не только оперативного и достоверного учета, но и эффективного контроля за такими операциями,

выявление их прибыльности или убыточности, что позволяет обеспечить благоприятные условия функционирования торгового предприятия [11].

Для управления хозяйственными и торговыми процессами необходима качественная, максимально полная, достоверная и поступающая в срок информация о хозяйственной деятельности торгового предприятия, в том числе и о расчетах с поставщиками и подрядчиками [6].

Порядок учета и внутреннего контроля расчетов с поставщиками и подрядчиками рассмотрим на примере осуществляющего свою деятельность в Брянской области ООО «Салават», образованного и действующего в соответствии с нормами гражданского законодательства.

Целью создания ООО «Салават» является объединение экономических интересов входящих в общество участников, а также совокупное использование материальных, трудовых, интеллектуальных и финансовых ресурсов для осуществления направленной на получение высоких финансовых результатов хозяйственной деятельности в рамках ограничений, предусмотренных российским и международным законодательством.

В своей повседневной деятельности ООО «Салават» осуществляет следующие направления бизнеса:

- торгово - закупочные операции, в том числе и через сеть розничных и комиссионных магазинов;
- товарно - посреднические услуги, в том числе экспортно - импортной направленности;
- реализация товаров народного потребления.

ООО «Салават» является успешным, динамично развивающимся предприятием, о чем свидетельствует аналитическая обработка отчета о прибылях и убытках, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ отчета о прибылях и убытках ООО «Салават» (тыс. руб.).

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Изменение (+; -) 2015 г. к 2013 г.	Темп роста, % 2015 г. к 2013 г.
1. Выручка от продажи товаров, работ, услуг	171020	141502	158457	- 12563	92,7
2. Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	155904	132921	141457	- 14447	90,7
3. Валовая прибыль	15116	8581	17000	+1884	112,5
4. Коммерческие расходы	9147	2462	4254	- 4893	46,5
5. Прибыль (убыток) от продаж	5969	6119	12746	+6777	213,5
6. Проценты к получению	-	72	150	+150	-
7. Проценты к уплате	-	-	-	-	-
8. Прочие доходы	2524	75	87	- 2437	3,4
9. Прочие расходы	2861	460	48	- 2813	1,7
10. Прибыль (убыток) до налогообложения	5632	5806	12935	+7303	229,7
11. Налог на прибыль	1199	1177	2587	+1388	215,8
12. Чистая прибыль	4433	4629	10348	+5915	233,4

Анализ показывает некоторое сокращение результативности деятельности ООО «Салават» в анализируемом периоде. Однако эффективная работа над издержками в обществе компенсировала сокращение выручки от реализации и явилась результатом значительного роста на 12,5 % валовой прибыли в 2015 году. В денежных показателях валовая прибыль выросла на 1,8 млн. рублей по сравнению с 2013 годом, а по сравнению с 2014 годом, который был критичным в плане эффективности продаж для ООО «Салават», валовая прибыль увеличилась почти в два раза.

Ситуация становится еще более позитивной в результате сокращения более чем в два раза коммерческих расходов ООО «Салават» в 2015 году по сравнению с 2013 годом. Это привело к удвоению прибыли от продаж и задало оптимистический вектор развития общества на ближайшую перспективу. Прочие доходы и расходы в ООО «Салават» в 2015 году были незначительными и практически не изменили общей положительной динамики роста чистой прибыли общества.

Коммерческими партнерами ООО «Салават» выступают поставщики и подрядчики, а также покупатели и заказчики предприятия. Поставщиками являются экономические субъекты, с которыми общество имеет договорные отношения по поставке материальных ресурсов и товаров. Подрядчики оказывают определенные услуги обществу, а также выполняются по его заказу необходимые работы, в основном строительного и ремонтного характера [9].

Расчеты с ними осуществляют после отгрузки товарно - материальных ценностей, выполнения работ, оказания услуг, а также непосредственно в момент совершения этих операций [8].

В процессе осуществления своей хозяйственной деятельности общество заключает договора с поставщиками и подрядчиками. Основными видами соглашений, заключаемых ООО «Салават», являются договора купли - продажи и поставки.

Договор купли - продажи общество заключает при разовой покупке товарно - материальных ценностей. В этом случае в договоре устанавливается конкретная дата исполнения сторонами своих обязательств. Разновидностью договора купли - продажи, заключаемого ООО «Салават», является договор подряда. Он заключается с подрядчиком на выполнение работ, оказание услуг для производственных нужд.

Договор поставки общество заключает в случае периодических поставок партий товаров для своей коммерческой деятельности. При этом срок действия договора определяется перспективами дальнейшего сотрудничества, физическими свойствами товаров, объемами поставок.

Расчёты с поставщиками и подрядчиками за приобретенные материалы, выполненные работы и оказанные услуги бухгалтерская служба ООО «Салават» учитывает на счёте 60 «Расчёты с поставщиками и подрядчиками». Данный счет в бухгалтерии ООО «Салават» используется как активно - пассивный, так как в практике расчётов предприятия используются перечисление авансов поставщикам.

При приобретении товаров, а также потреблении работ (услуг) и покупке товаров для хозяйственных нужд предприятия счёт 60 кредитуются на стоимость фактически поступивших или принятых к оплате товаров (материалов, работ, услуг), а также на величину налога на добавленную стоимость по данной сделке. Дебетуется счёт 60 на величину уплаченных сумм по возникшим обязательствам [12].



Расчёты с поставщиками за приобретенные товары и материалы, и подрядчиками за выполненные услуги и работы, в ООО «Салават» отражаются на счете 60 во всех случаях, даже если оплата предъявленного счёта осуществляется одновременно с получением товарно - материальных ценностей или сумма перечислена предварительно.

Поступившие товарно - материальные ценности принимает материально ответственное лицо на основании товаросопроводительных документов поставщика: товарной накладной, товарно - транспортной накладной (ТТН), железнодорожной накладной, вместе со счетом - фактурой. Другие документы, например сертификаты, являются приложением к первичным товаросопроводительным документам. О наличии приложений делаются отметки в сопроводительных документах или в заключенном обществом хозяйственном договоре [10].

Отражение операций по расчетам с поставщиками и подрядчиками на счетах бухгалтерского учёта в ООО «Салават» представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Схема отражения операций по расчётам с поставщиками и подрядчиками на счетах бухгалтерского учёта в ООО «Салават»

Содержание хозяйственной операции	Корреспонденция счетов		Сумма, рублей
	Дебет	Кредит	
В случае поступления материалов от поставщика, задолженность перед поставщиком отражается следующим образом			
Оприходованы материалы (без НДС) и начислена кредиторская задолженность ООО «СпецПромИндустрия»	10	60	454700
На сумму НДС по приобретенным материалам начислена задолженность ООО «СпецПромИндустрия»	19	60	81846
Перечислены ООО «СпецПромИндустрия» денежные средства	60	51	536546
В случае принятия ООО «Салават» выполненной работы или оказанной услуги, задолженность перед подрядчиком отражается следующим образом			
Отражена задолженность перед ООО «Мастер» по принятым к оплате работам	26	60	212400
Учен НДС, подлежащий уплате ООО «Мастер»	19	60	32400
Перечислены ООО «Мастер» денежные средства	60	51	212400

Задолженность перед поставщиками и подрядчиками, которая отражается по кредиту счета 60, - это кредиторская задолженность ООО «Салават». Если с момента возникновения кредиторской задолженности прошло три года, то есть истек срок исковой давности, то бухгалтерия общества обязана ее списать. Списание задолженности отражается по дебету счета 60:

Дебет 60 Кредит 91 - 1 «Прочие доходы» - списана задолженность в связи с истечением срока исковой давности [2].

В целях обеспечения соответствия финансово - хозяйственной деятельности предприятия, программ его развития, действующим нормативным документам и учредительным документам организации ООО «Салават» осуществляет внутренний контроль своей деятельности, в том числе по расчетам с поставщиками и подрядчиками.

Инвентаризация расчётов в ООО «Салават» проводится в следующем порядке. Перед инвентаризацией директор ООО «Салават» издает приказ о ее проведении, в котором указываются объекты инвентаризации, причина ее проведения, персональный состав инвентаризационной комиссии, председатель комиссии. В состав инвентаризационной комиссии включаются представители администрации ООО «Салават», работники бухгалтерии и другие специалисты. Инвентаризация расчётов с подрядчиками и заказчиками обязательно проводится в присутствии бухгалтера, осуществляющего учет данных расчетов.

Инвентаризация расчетов с поставщиками и подрядчиками проводится в форме документарной проверки. При данной проверке наличие у предприятия кредиторской задолженности подтверждается документально [7].

Для обеспечения достоверности годового бухгалтерского отчета ООО «Салават» инвентаризация расчетов с кредиторами проводится на 1 января следующего года. Выявленные по документам остатки сумм задолженности, числящейся на соответствующих счетах бухгалтерского учёта, отражаются в «Акте инвентаризации расчётов с подрядчиками, поставщиками и прочими дебиторами и кредиторами» формы № ИНВ - 17. Расшифровка задолженности в разрезе каждого кредитора с указанием даты возникновения и документа, на основании которого задолженность возникла, приводится в справке. При этом выделяются суммы, подтвержденные и не подтвержденные кредиторами [5].

Подтверждение учтенной на счете 60 суммы задолженности осуществляется заблаговременно. Для этого оформляются акты сверки задолженности. В случае возникновения ситуаций, когда задолженность стала безнадежной (истечение срока исковой давности), формируются списки таких долгов с указанием причины, по которой они являются безнадежными. Такие списки выносят на рассмотрение инвентаризационной комиссии, которая делает заключение о возможности списания задолженности.

### Список литературы

1. Гудкова О.В., Дворецкая Ю.А., Ермакова Л.В. Оптимизация налоговой нагрузки торговой организации / В сборнике: Наука и образование в социокультурном пространстве современного общества. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. В 3 - х частях. – Смоленск: ООО «НОВАЛЕНСО», 2016. – С. 58 - 66.
2. Дворецкая Ю. А. Практика организации бухгалтерского учета: актуальные вопросы и современные тенденции // Вестник Брянского государственного университета – 2013. – №3. – С. 177–181.
3. Дедова О.В., Мельгуй А.Э. Формирование информации по сегментам в организациях хлебопекарной отрасли // Сегодня и завтра Российской экономики – 2009. – №30. – С. 168 - 174.

4. Ермакова Л.В., Дедова О.В., Мельгуй А.Э. Необходимость судебно - бухгалтерской экспертизы в современных условиях модернизации экономики России // Наука Красноярья. 2016. №3 - 3 (26). – С. 36 - 44.

5. Ермакова Л.В. Проблема учета затрат и калькулирования себестоимости продукции в системе управленческого учета // Интеграл – 2008. - №1 – С. 78 - 79.

6. Ковалева Н.Н. Социальная корпоративная отчетность – инструмент социальной ответственности бизнеса // Международный научный журнал. – 2012. - №2. – С. 33 - 38.

7. Кузнецова О.Н. Контроль и ревизия деятельности организаций: теория и практика // Молодой ученый – 2015. - №24(104) – С. 480 - 483.

8. Кузнецова О.Н. Модель управленческого учета инновационной деятельности предприятия // Дискуссия. – 2013. - №1(31). – С. 63 - 66.

9. Мельгуй А.Э., Катков Ю.Н., Ковалева Н.Н., Дворецкая Ю.А., Шварц М.Р. Бухгалтерский учет и анализ. Учебное пособие / Под научной редакцией А.Э. Мельгуй – Брянск, 2012.

10. Хоружий Л.И., Дедова О.В. Бухгалтерский учет расчетов по НДС при применении специальных налоговых режимов // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2013. - №9. – с. 29 - 37.

11. Хоружий Л.И. Дедова О.В. Развитие бухгалтерского учета доходов и расходов в системе управления деятельностью хлебопекарных организаций. Монография. – М.: Российский гос. аграрный ун - т МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012.

12. Храмова Ю.А. Учет и анализ продаж готовой сельскохозяйственной продукции / диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Брянск, 2004. – 183 с.

© Новицкая Е.А., Васина О.А., 2016

**Паштова Д.С.,**

аспирант Южного института менеджмента  
Краснодар, Российская Федерация

## **СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ КЛАСТЕРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НА МЕЗО - УРОВНЕ**

При смене модели роста на первый план выходят задачи осуществления глубоких организационных и институциональных преобразований, в том числе, определения нового вектора движения региональной экономики и разработки комплекса инструментов, способных обеспечить конкурентоспособность, поскольку развитие территориальной конкуренции в последние десятилетия сделало конкурентоспособность регионального воспроизводства критерием жизнеспособности региональной экономики.

Прежняя модель роста носила рентный характер и опиралась на потоки доходов, обеспечиваемые добычей, первичной переработкой и экспортом сырья и энергетических носителей. Истощение ее возможностей обозначило обострение коренной проблемы мезо - уровня отечественной экономики – недостаточности собственных средств большинства регионов для обеспечения потребностей функционирования и развития своих экономик.

Недостаточность собственных средств, прежде компенсировавшаяся за счет предоставления федеральной финансовой поддержки, превратилась в острый дефицит ресурсов в связи с обозначившимися бюджетными ограничениями на федеральном уровне и введением внешних ограничений доступа к ресурсам внешних рынков. Вместе с тем, потребности регионов в ресурсах существенно возросли, что связано с необходимостью проведения функциональных, структурных и институциональных преобразований [1, 2, 3].

Устойчивое замедление национальной экономики свидетельствует об исчерпании возможностей действующих механизмов и институтов хозяйственного развития, что предполагает изменение курса экономической политики и осуществление глубоких институционально - хозяйственных преобразований [4, 5, 6]. В данном отношении востребованы особые мезо - уровневые формы проявления замедления национальной экономики, системный анализ которых позволяет решить взаимосвязанные задачи:

- выявить дополнительные ресурсы регионального развития в условиях замедления национальной экономики;
- разработать инструменты реализации таких ресурсов, адаптированные к региональным экономическим системам России.

Исходя из современного состояния параметров институциональной среды, контрактов, форм поведения и статусов отдельных субъектов региональной экономики предложим один из институциональных инструментов преобразования на мезо - уровне - Совет директоров кластерных образований, развивающихся в зонах роста новой экономики. Данный инструмент предложен, исходя из концептуального представления региональной экономики в качестве квази - корпорации и преобразуя данное представление применительно к субрегиональному уровню, то есть, применяя его к кластеру. В функциональном отношении полномочия совета директоров кластерных образований определяются составом участников и профилем кластера; отметим, что предлагаемый институциональный инструмент обладает следующим потенциалом преобразований параметров институциональной среды, контрактов и форм поведения участников кластера:

- поддержка процесса согласования интересов крупных корпораций и субъектов малого и среднего бизнеса, вовлеченных в состав кластера;
- снижение уровня бюрократизации связей внутри кластера, расширение зон доверия между его участниками;
- отбор и распространение эффективных форм контрактов среди участников кластера, размещение заказов на проектирование новых форм контрактов, ранее не встречавшихся в практике;
- поддержка рациональных для кластера форм экономического поведения его участников, конкретизация статусов, востребованных для формирования и развития данного пространственного образования.

#### **Список использованных источников**

1. Ткачева Е.Н., Фоменко Е.В. Механизм управления организационным капиталом виртуальной организации // Экономика и предпринимательство. – М., 2012. – №1 (24). – С. 263 - 266.
2. Ключко Е.Н., Маймула Г.В. Сектор виртуальных услуг в сервисной экономике // Экономика и предпринимательство. – М., 2013. – №1. – С. 339 - 343.

3. Ключко Е.Н., Романов А.А., Мешкова Ю.О. Исследование необходимости в специальной инфраструктуре развития сектора интеллектуальных услуг // Экономика и предпринимательство. – М., 2013. – №11. Часть 2. – 331 с. – С. 271 - 274

4. Ключко Е.Н., Бугаенко В.Э. Государственно - частное партнерство как механизм создания зон интенсивного развития человеческого капитала в ЮФО // Экономика и предпринимательство. – М., 2016. - № 6 (71). - С. 271 - 276.

5. Ключко Е.Н., Прохорова В.В. Конкурентоспособность региональных экономических систем // Представительная власть. - 2015. - № 5 - 6 (140 - 141) . - С. 43 - 46.

6. Ермоленко А.А., Ермоленко Анд. А. Крутизна движения России // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Экономика». 2013. №4.

© Паштова Д.С., 2016

**Смирнова Е. В.**

студент 4 курса

факультет международных экономических отношений  
кафедра экономики и менеджмента.

ЧОУ ВПО «Институт международных связей»

г.Екатеринбург, Российская Федерация

**Научный руководитель: Куликова Е.С.**

заведующий кафедрой мировой экономики,

кандидат экономических наук, доцент.

ЧОУ ВПО «Институт международных связей»

г.Екатеринбург, Российская Федерация

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГА

Маркетинг – это «вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена»,– говорит Филип Котлер<sup>10</sup>.

Маркетинг – это «осуществление бизнес - процессов по направлению потока товаров и услуг от производителя к потребителю»,– говорит АМА (American Marketing Association<sup>11</sup>).[1, с1]

Основы маркетинга это – товар, коммуникации и потребитель.

### **Товар.**

Товар – это основное средство удовлетворения потребностей. Товар является все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения потребностей. Это могут быть физические объекты, услуги, люди, места, организации и идеи.

Товар представляет собой продукт, созданный для удовлетворения потребностей. В системе маркетинга товар рассматривается как совокупность полезных свойств, наиболее полно обеспечивающих потребности целевой группы потребителей.[2, с 87]

<sup>10</sup> Филип Котлер — профессор международного маркетинга Высшей школы менеджмента Дж. Л.Келлога при Северо - Западном университете США.

<sup>11</sup> Американская Маркетинговая Ассоциация

Если раньше человек выбирал из двух вариантов, то сейчас выбор иногда не ограничивается десятью вариантами. Определенную сложность представляет выбор методик разработки и оптимизации продукта. На ряде рынков, где еще актуальны исследования потребительских предпочтений, маркетинг предполагает ряд работоспособных инструментов исследования потребителя и последующую подстройку продукта под предпочтения потребляющего субъекта. На других рынках, которых существенно больше, данного решения нет, так как потребитель, в силу обилия предложения, уже давно не может четко определить свои предпочтения. Притом, понимания того, на каком рынке исследования предпочтений могут иметь смысл, а на каких нет – также не существует.[5]

### **Коммуникации.**

Современная фирма управляет сложной системой маркетинговых коммуникаций. Она поддерживает коммуникации со своими посредниками, потребителями и различными контактными аудиториями. Ее посредники, в свою очередь, поддерживают коммуникации со своими потребителями и различными контактными аудиториями. Потребители используют устную коммуникацию в виде молвы и слухов в своей среде.[4, гл 13]

Простая линейная модель коммуникационного процесса выглядит следующим образом: коммуниканты (отправитель и получатель), порождающие и интерпретирующие сообщение, информацию, взаимодействуют друг с другом непосредственно или опосредованно. В случае маркетинговых коммуникаций отправителем является маркетолог, представитель организации, а получателем — представитель целевой аудитории, общественности, для которого это послание предназначено. Маркетинговые коммуникации в полной мере используют все средства коммуникации, отдавая все же предпочтения визуальным. [3, с 13]

Отправители должны знать, какую аудиторию они хотят заинтересовать и какие ответные реакции хотят получить. Они должны уметь кодировать обращения с учетом специфики процесса расшифровки, которым обычно пользуется аудитория.[4, гл 13]

Впрочем, бывает сложно найти «общий язык», когда продукт разрабатывается одними людьми, исходя из одних представлений, маркетинговая деятельность осуществляется другими, исходя опять же из других представлений, а коммуникация разрабатывается кем попало, исходя из третьего вида смутных идей.[5]

### **Потребитель.**

Товары определенной фирмы не могут нравиться всем покупателям. Покупатели отличаются друг от друга своими нуждами и привычками.[4, гл 7]

Сегмент рынка – это та часть рынка, которую предприятие может эффективно обслужить.

Сегментация рынка – это процесс деления единого потребительского рынка на некоторое количество сегментов по какому - либо фактору.[6]

После того как фирма провела всесторонний и тщательный анализ рынка, желаний и характеристик потребителей, она должна выбрать наиболее выгодный для нее сегмент рынка.

Рынки состоят из покупателей, различающихся по самым разным параметрам. Разными могут быть потребности, ресурсы, географическое положение, покупательские отношения и привычки.[4, гл 7]

Известный маркетолог С. Маджаро<sup>12</sup> отметил, что специалист по маркетингу, который способен предложить новый способ сегментации рынка для своего товара, может дать возможность фирме избежать острой конкуренции. Следовательно, успех фирмы в

---

<sup>12</sup> С. Маджаро - Американский маркетолог

конкурентной борьбе будет во многом зависеть от того, насколько правильно выбран сегмент рынка.[6]

На сегментировании построена все логика маркетинга. Нечеткая сегментация, неточность в определении потребностей, влекут за собой сложность в изучении целевой аудитории и неэффективную коммуникацию.

Основные проблемы сегментации потребителей в современных условиях:

- определения критериев социальных слоев населения;
- динамичное изменение основных изучаемых параметров внутри общественных классов;
- нестабильность рыночной среды.

Подводя итоги, следует отметить, что мы не редко сталкиваемся с несоответствием продукта и продвижения. И маркетолог, и потребитель нуждаются в четкости понимания, для чего нужен продукт. Соответствие продукта конкретной потребности, и корректное отнесение его к нужному классу позволяет концентрировать усилия на приоритетных направлениях.

### **Список литературы.**

1. Эл Райс, Джек Траут. Маркетинговые войны. 1986. Издательство: Питер, 2004.
2. Маркетинг. Теория и практика: учебник / И.М. Синяева, О.Н. Романенкова. – М.: Издательство Юрайт, 2011.
3. Маркетинговые коммуникации : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под общ. ред. О. Н. Романенковой. — М.: Издательство Юрайт, 2014
4. Маркетинг. Курс лекций. Леонид Ефимович Басовский.
5. Виктор Тамберг, Андрей Бадьин. «Новая основа маркетинга рынка B2C». <http://www.e-xecutive.ru/community/magazine/1241754-viktor-tamberg-andrei-badin-novaya-osnova-marketinga-gynka-v2s>. Дата обращения 14.09.2016.
6. Маркетинг: конспект лекций. И. Г. Швайко, М. М. Егорова, Логинова. Е.Ю.[http://www.telenir.net/delovaja\\_literatura/marketing\\_konspekt\\_lekcii/index.php](http://www.telenir.net/delovaja_literatura/marketing_konspekt_lekcii/index.php). Дата обращения 14.09.2016.

© Смирнова Е.В., 2016

**Смышляев В.А.**

Доктор политических наук, профессор,  
заведующий кафедрой экономической теории  
и экономической политики Воронежского  
государственного технического университета (ВГТУ)  
г. Воронеж, Российская Федерация

## **ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ В РЕГИОНЕ: ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Перманентная потребность в изменениях в региональной экономике по многим аспектам возникает в связи с событиями в мировой экономике, и поэтому регионам РФ необходимо развивать такие компетенции, благодаря которым они смогут адекватно реагировать на

изменения во внешнеэкономическом пространстве. Соответственно тема управления изменениями в регионе стала более чем актуальной. В этом плане особо сложной является проблема системного сопротивления нововведениям, которая возникает в связи с дефицитом в социально - экономических системах региона потенциала для анализа внешних изменений и выработки адекватного реагирования [2, с. 56; 8, с. 61; 11 с. 23]. При поручении стратегических задач как дополнительной нагрузки подразделениям, ответственным за оперативную деятельность, текущие проблемы вытесняют на дальний план работу по внедрению организационных и технических нововведений [3, с. 112]. Особенно такие ситуации возникают в случаях, когда специально назначенные для этой работы управленцы регионального (муниципального) уровня имеют недостаточную компетентность.

Не менее важно отметить, что предельный период реакции региона на внешние стратегические изменения ограничивается временем, за которое трансформированные условия экономической деятельности объективно не приносят невосполнимый дефицит регионального бюджета. Если же увеличить сроки проведения изменений, то это приведет к снижению сопротивления новшествам и расходам на его преодоление. Следовательно, сегодня существенной проблемой является минимизация общих потерь от воздействия внешних изменений и выбора оптимального варианта реорганизации, позволяющего преодолеть организационное сопротивление изменениям в регионе.

На наш взгляд, классический вариант адаптации предполагает следующую последовательность организационных изменений: стратегия – формальные системы и структуры – организационная культура и поведение государственных служащих [1, с. 62; 9, с. 23]. Этот процесс предполагает постепенное осознание глубины возникающих проблем и поиск их решения методом проб и ошибок. Интенсификация же проведения изменений возможно в случае, когда новая стратегия совмещается с заранее подготовленной базой. Тогда последовательность изменений выглядит следующим образом: культура и система целей - формальные системы и структуры – стратегия [4, с. 258; 6, с. 28]. При этом происходит заметное сокращение организационного сопротивления внедрению новой социально - экономической стратегии. Но в то же время новую стратегию, структуру системы управления, деловые процессы следует формировать рационально и обдуманно. Наряду с этим весьма значимым условием успешной адаптации в условиях повышенной изменчивости макросреды, становится и использование активного управления изменениями [5, с. 106; 7, с. 152; 12 с. 136]. Спрогнозированная ситуация с принятием заблаговременного решения становится необходимостью в случае, когда время, требующееся на создание и введение комплекса новшеств, превышает период времени, за который происходит развитие трансформаций во внешней среде.

Соответственно регион способен осуществить единый комплекс внутренних изменений до момента нанесения финансовых потерь внешними процессами. Оптимально же спланированная стратегия социально - экономического развития и позволит получить дополнительные конкурентные преимущества [10, с. 88].

Наконец, следует также отметить, что, даже в условиях объективной нужды регионов в изменениях, задача управленческого аппарата – убедиться тем не менее в том, что соответствующие трансформации действительно необходимы. И в этом плане более чем важна системная оценка расходов (в том числе с учетом экологических издержек [13, с. 159



- 162]) на процесс реализации преобразований и преимуществ, которые будут получены по итогам проведения изменений.

### Список использованной литературы

1. Безрукова Т.Л. Модель выбора и координации инвестиционных проектов при реализации инвестиционной стратегии [Текст] / Т.Л. Безрукова, Г.В. Голикова // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. - 2008. - № 8. - С. 61 - 63.
2. Глушаков В.Е. Управление изменениями в бизнесе [Текст] / В.Е. Глушаков. – Минск: Дикта, 2011. – 211 с.
3. Голикова Г.В. Роль технологического подхода в формировании предмета стратегической теории фирмы [Текст] / Г.В. Голикова, Н.В. Голикова, А.Н. Мордвинцев // Современная экономика: проблемы и решения. – 2012. – № 9 (33). – С. 56 - 64
4. Голикова Г.В. Методология исследования стратегии управления организации на основе воспроизводства инвестиционного капитала и роста индивидуального благосостояния [Текст] / Г.В. Голикова, Н.В. Голикова // Вестник Воронежского государственного технического университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2009. – Т. 5. - № 12. – С. 257 - 259
5. Голикова Г.В. Модернизация российской экономики: проблемы и перспективы стратегического развития [Текст] / Г.В. Голикова, Н.В. Голикова И.С. Наумов. – в сб.: Глобальные проблемы модернизации национальной экономики материалы I Международной научно - практической конференции (заочной). Под редакцией Юрьева В.М. и др. - . 2012. - С. 105 - 110.
6. Голикова Г.В. Теоретико–методологические основы стратегии управления организацией на основе формирования и развития инвестиционного капитала [Текст] / Г.В. Голикова // Российский экономический интернет - журнал. – 2008. – № 4. – С. 24 - 32.
7. Голикова Г.В. Особенности институциональной структуры инвестиционного процесса [Текст] / Г.В. Голикова, В.М. Корчагин, Н.В. Голикова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2006. - Т. 2. - С. 152.
8. Голикова Г.В. Закономерности развития экономики региона на основе мониторинга обратных связей [Текст] / Г.В. Голикова, В.К. Голикова, А.Н. Мордвинцев // Регион: системы, экономика, управление. – 2014. – № 1 (24). – С. 91 - 95
9. Голикова Г.В. Логическая схема синтеза имитационной модели дискретной социально - экономической системы [Текст] / Г.В. Голикова, В.К. Голикова, А.В. Чернищын // Вестник Воронежского государственного технического университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2011. – Т. 7. - № 5. – С. 22 - 25
10. Голикова Н.В. Особенности стратегического выбора предприятия в регионе [Текст] / Н.В. Голикова, Г.В. Голикова В сб.: Стратегии социально - экономического развития регионов сборник статей научно - практической конференции. Под редакцией И. Е. Рисина и др. - 2002. - С. 86 - 89.
11. Сербулов Ю.С. Формирование инновационно - инвестиционной стратегии коммерческой организации в регионе [Текст] / Ю.С. Сербулов и др. - Воронеж: Научная книга, 2008. – 186 с.
12. Сухарев О.С. Управление структурными изменениями экономики: монография [Текст] / О.С. Сухарев, С.А. Логвинов. – Москва: КУРС: ИНФРА - М, 2013. – 367 с. 13.

Смышляев В.А. Безопасность России как предмет экполитологического исследования: инвайронментальные контуры [Текст] / В.А. Смышляев // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 6 - 2 (88). С. 159 - 162.

© Смышляев В.А., 2016

**Стрельников Е.В.**

к.э.н., доцент УрГЭУ - СИНХ  
г. Екатеринбург, РФ

## **СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ФИНАНСОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ**

Рынок финансовых производных обладает рядом особенностей, при этом некоторые из них имеют структурный характер. Одна из таких особенностей заключается в том, что структурно ценообразование любых производных исходит из модели непрерывно начисляемого процента. Предположим, что процент начисляется несколько раз в год, например  $n$  раз в течение календарного года. Тогда можно вывести формулу процента, которая фактически станет основой многих экономических процессов, происходящих с финансовыми производными.

Предположим, что  $r$  – непрерывно начисляемый процент, а  $r_i$  – эквивалент этого процента, начисляемый  $n$  раз в течение года. В этом случае  $r$  рассчитывается по формуле

$$r = n \ln \left( 1 + \frac{r_i}{n} \right). \quad (1)$$

По формуле (1) можно приблизительно рассчитать процент, который выигрывает хеджер при использовании деривативов. Однако приведенный базис – не единственное связующее звено на рынке производных. Одним из концептуальных элементов является риск потери ликвидности при операциях с существующими производными. В дальнейшем значение риска ликвидности в процессе проведения операции на рынке финансовых деривативов будет рассмотрено детально.

Таким образом, становится очевидным, что деривативы должны использоваться для перенесения элементов риска и выступать элементом хеджирования. Как отмечает К. Роджерс, деривативы служат определенной мерой хеджирования [1, с. 21].

Кроме того, все без исключения деривативы, или деривативные контракты, предназначены для поддержания стабильности на рынке, поскольку предоставляют возможность управлять рисками, т. е. переносить их, разделять или определенным образом ограничивать.

По мнению М. Х. Темишева, деривативы, например кредитные, предназначены для разделения кредитных рисков по типам обращаемых деривативов, в частности это биржевые и внебиржевые рынки. При этом в процессе исследования моделей кредитных рисков автор упоминает, что кредитный риск является многофакторной моделью, поэтому защиту от него обеспечивает также многофакторный инструмент, в нашем случае – дериватив [3, с. 24]. Данными факторами представляются структурные модели, модели сопряженных форм и коммерческие модели оценки кредитных рисков. Все описанные

примеры инструментов можно охарактеризовать как элементы внутреннего содержания производных инструментов.

Следовательно, деривативы – это сложные многофункциональные финансовые инструменты, предназначенные для хеджирования будущего риска инвестора. Приведенное определение финансовых деривативов может показаться однобоким, характеризующим лишь функциональную принадлежность деривативов. В действительности их внутреннее содержание и функции гораздо более разнообразны. Как отмечает Р. У. Колб, финансовые производные представляют собой финансовые инструменты, в основе которых лежат более простые финансовые инструменты – как правило, те, которые обращаются на наличном рынке, такие как акция или облигация [2, с. 9]. Более того, даже такой базис, как определенный товар, не всегда может считаться стабильным инструментом. Инструменты, которые, казалось бы, составляют базу выпуска финансовых производных, иногда можно с легкостью разрушить: типичный пример такого разрушения – финансово - экономический кризис 2008–2009 гг. [4]. В процессе циклического движения мировой экономики рынки производных финансовых инструментов преобразуются и модифицируются, немалое влияние на них оказывают протекающие в экономике процессы.

Сами финансовые производные и рынки, на которых они обращаются, выполняют более сложные задачи, чем простые биржевые площадки. Например, основной функциональной особенностью, поддерживающей равновесие цен на основные активы, которые представляются базисом для финансовых производных.

Опыт последнего столетия продемонстрировал миру, что рынки производных финансовых инструментов функционируют самостоятельно. Это означает, что они обладают значительной «инфекционностью» при зарождении очередного экономического кризиса. Например, через год после завершения последнего глобального кризиса наблюдалось его остаточное влияние на финансовые рынки, несмотря на стабилизирующую роль деривативов [5]. В то же время производные финансовые инструменты в экономике функционируют преимущественно рационально и стараются эффективно хеджировать возникающие риски в процессе арбитража и спекулятивных операций. Это наблюдается как на мировом рынке, так и на рынках Российской Федерации, причем на мировом рынке данные процессы гораздо более распространены.

Как говорил Дж. Хикс, производные инструменты (деривативы) – это инструменты рынка, основывающиеся на современных деньгах, ценных бумагах и контрактах и рыночных механизмах, целенаправленно сконструированы в ценах, ставках и курсах реальных активов во времени и в пространстве, минуя операции с самими активами.

Таким образом, рынок срочных финансовых инструментов – это совокупность финансовых производных, на которых обращаются соответствующие активы, в базисе которых заложены структуры непрерывной ставки процента и цель функционирования которых – сохранение стабильного положения на финансовом рынке и поддержание ликвидности его элементарных составляющих.

#### **Список использованной литературы:**

1. Деривативы / [пер. с англ. Б. Зуева ; науч. ред. В. Ионов]. – М. : Альпина Паблишерс, 2002. – 208 с.

2. Колб, У. Р. Финансовые деривативы : [пер. с англ.] / У. Р. Колб. – М. : Филинь, 1997. – 360 с.
  3. Темишев, М. Х. Кредитные деривативы как метод управления кредитным риском: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / М. Х. Темишев. – М. – 31 с.
  4. Фельдман, А. Современный экономический кризис и производные финансовые инструменты / А. Фельдман // Вопросы экономики. – 2016. – № 5. – С. 59–68.
  5. The redistribution of hope // The Economist. – 2010. – December 18–31. – P. 13–14.
- © Стрельников Е. В., 2016

**Тачкова И.А.**

к.э.н., доцент

Финансово - экономический факультет

Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского

г. Брянск, Российская Федерация

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

В современных условиях хозяйствования значительна роль инноваций как катализатора экономического роста и развития. Тенденцией мировой экономики является жесткая конкуренция развитых стран в области высоких технологий и продвижения оригинальных нематериальных активов. Внедрение технологических и продуктовых инноваций способствует поступательному экономическому развитию, росту качества жизни населения. Особая роль в развитии и продвижении инноваций отводится туристической отрасли.

Динамика развития индустрии туризма, ее доходность незначительно отстают от передовых перерабатывающих отраслей экономики, в частности нефтяной и газовой. Порядка десяти процентов товарооборота рынка производственно - сервисных услуг обеспечивает отрасль туризма. Вклад же России в мировой рынок сферы услуг, в том числе туристских, крайне низок. Факторами, ограничивающими интерес иностранных туристов к отечественной туристской отрасли, являются нестабильная экономическая и политическая ситуация, введение внешнеэкономических санкций, не всегда соответствующая современным мировым требованиям туристская инфраструктура, отсутствие адекватной маркетинговой политики по продвижению отечественных туристских услуг, грамотной системы информирования о привлекательных зонах отдыха и развлечений, местах размещения потенциальных туристов [3, с.178].

В современных условиях туристическая отрасль представляет собой динамически развивающуюся систему. Рост реальных доходов населения, достаточная открытость России в мировом экономическом пространстве обуславливают развитие и насыщение туристического рынка, увеличение его инновационного потенциала. Суммарный валовой продукт туристической отрасли неуклонно растет и, по прогнозам экспертов, в перспективе будет только увеличиваться, в частности за счет инновационных направлений развития.

Туристическая отрасль как экономическая система располагает инновационным потенциалом. Инновационный потенциал туристической отрасли – совокупность используемых на данный момент в инновационной деятельности ресурсов, альтернативных ресурсов, возможность использования которых научно обоснованна и экономически целесообразна, а также резервы использования этих ресурсов в соответствии с целью деятельности субъекта туристической отрасли [4, с.111].

Возможность реализации и развития инновационного потенциала субъекта туристической отрасли определяется следующими факторами: уникальность туристического продукта, его «новизна», определяемая рядом качеств и характеристик, отличающих его от продуктов конкурентов; степень реакции потребителя на продвигаемую на рынок «инновацию»; маркетинговая политика фирмы по продвижению нового продукта на потенциальный рынок, технологические инновации в форме нового или усовершенствованного туристического продукта или процесса (технологии) продвижения туристических услуг [2].

Результатом инновационной деятельности предприятий туристической отрасли являются инновации в виде измененных, либо принципиально новых туристических продуктов, технологий обслуживания потребителей, методов и приемов управления, современных информационных технологий, которые позволяют снизить розничную цену реализуемого туристического продукта, повысить качество туристических услуг и конкурентоспособность предприятий на рынке.

Имеющийся международный опыт свидетельствует о том, что внедрение в хозяйственную деятельность предприятий туристической отрасли изобретений, открытий, новых направлений сервисного обслуживания, активное развитие туристической инфраструктуры позволяют обеспечить устойчивое развитие, повышение эффективности деятельности и обеспечение конкурентных преимуществ на длительную перспективу.

В настоящее время наиболее востребованными являются такие инновационные виды туризма как бизнес туризм (деловой туризм), образовательный, событийный туризм, экстремальный туризм, а также экологическое направление туризма [1, с.185].

Мировая практика показывает, что деловой туризм является популярным и высокодоходным направлением. Бизнес - туризм предполагает деловые поездки, посещение выставок, презентаций, конгрессов. В качестве поощрения за производительный труд в ряде крупных компаний руководство предоставляет на бесплатной основе своим сотрудникам интенсив - туры, предусматривающие систему «все включено».

Большие возможности для активного отдыха, совершенствования профессионализма работников, обмена опытом, развития коммуникационных навыков дает обучающий (образовательный) туризм. В данном секторе туризма востребованы обменные учебные туристические туры, способствующие развитию как выездного, так и въездного туризм. Среди филологов, переводчиков и лиц, изучающих иностранные языки, популярными турами являются образовательные туры с целью изучения или углубления знаний языков других государств.

Динамично развивающимся направлением является событийный туризм, предполагающий поездки на фестивали, праздники, карнавалы, спортивные мероприятия. Популярным видом событийного туризма является свадебный туризм, новогодний, военно - патриотический и т.д.

Спортивные мероприятия, проводимые в России, в частности Олимпиада - 2014 в Сочи, хоккейные и футбольные матчи, привлекают туристов. Вызывают особый интерес у туристов, в том числе иностранных, российские культурные события – международный кинофестиваль, этнические праздники (русская Масленица в Москве, якутский праздник в честь наступления лета, недели культуры и искусства разных стран и народов).

Высоким спросом среди туристов, предпочитающих совмещать отдых с длительными пешими походами, долгими подъемами в горы, высокими физическими нагрузками, зачастую связанными с определенным риском для жизни и здоровья, пользуется экстремальный туризм. Такие туры подходят не всем и требуют специальной физической подготовки, большого запаса энергии и готовности к неожиданным ситуациям.

Отдельное направление, отличающееся своими целями и задачами – шоппинг - туры, дающие возможность параллельно совмещать отдых и совершение покупок.

Современной инновационной формой туристического продукта является экологический туризм. В настоящее время растет интерес к экотуризму и смежным с ним видам отдыха – агротуризму, или туризму в сельской местности, фермерскому и промышленному туризму. Быстрый рост спроса в отношении экологических направлений туризма связан с расширением туристической отрасли в целом, переориентацией мировых взглядов на проблемы загрязнения окружающей среды, стремлением к сохранению в первозданном виде ценных природных ресурсов, обострением экологических проблем, мотивацией современных туристов в отношении активных видов отдыха в экологически чистых зонах и районах.

Под экологическим туризмом следует понимать направление туристической деятельности, направленное на посещения мест с относительно нетронутой антропогенным воздействием природных территорий с целью удовлетворения рекреационных, научно - исследовательских и познавательных потребностей, предполагающее использование технологий минимального воздействия на окружающую среду и экологическую ситуацию. Популярными направлениями экологического туризма в России являются Карелия, Адыгея, Алтай, Южный Урал, Полярный Урал, Байкал, Уссурийская тайга, Камчатка и т.д.

Таким образом, в современных условиях целесообразным является развитие следующих направлений инновационной деятельности в туристической сфере: создание и продвижение инновационных видов туристического продукта (экстремальный туризм, экологический туризм, событийный, деловой, обучающий туризм); использование современных технологий размещения туристов, организации отдыха и питания; внедрение новых туристических ресурсов, ранее не использованных в отрасли (космический туризм); использование новых технологий менеджмента и маркетинга туристического продукта; развитие и освоение новых рынков сбыта туристического продукта, в особенности отечественного.

### **Список использованной литературы**

1. Восколович, Н.А. Маркетинг туристических услуг / Н.А. Восколович. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012. – 207 с.
2. Зуева, М.М. Инновационная деятельность как средство укрепления экономического потенциала индустрии туризма / М.М. Зуева // Электронный научный журнал «Управление экономическими системами» [Электронный ресурс]. – 2012. – № 4. –

Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs41-412012/item/1359-2012-05-25-06-57-28>  
– Загл. с экрана.

3. Маклашина, Л.Р. Инновационное развитие индустрии туризма // Проблемы современной экономики: материалы междунар. науч. конф. – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – С. 178 - 179.

4. Тачкова, И.А., Полесская, О.П., Муравьева, М.А., Назарова, О.Г., Концептуальные аспекты управления инновационным потенциалом экономических систем в целях обеспечения их устойчивого роста и развития // European Social Science Journal. 2015. №7. С. 110 - 115

© Тачкова И.А., 2016

**Тюрин А.Ю.**, докт. экон. наук, профессор  
институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта  
Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева,  
г. Кемерово, Российская Федерация

### **ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ВАРИАНТА ДОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ ПИЩЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ГОДНОСТИ ТОВАРА**

Для повышения конкурентоспособности продукции пищевых производств необходимо снижать издержки по всей цепи «поставщики – транспорт – производство – транспорт - потребители», которые, в конечном счете, влияют на цену товара. Ввиду большого разнообразия товаров предприятий пищевого сектора необходимо их объединить по схожим признакам с целью выявления оптимальных вариантов доставки готовой продукции потребителям.

Выбор вариантов транспортного обслуживания потребителей зависит от таких факторов, как срок годности, тип используемой тары, температурный режим, размер отправки и удельная цена товара.

Срок годности для товаров пищевого сектора экономики может быть небольшим и длительным. При этом небольшой срок годности готовой продукции характеризуется коротким периодом сохранения потребительских свойств. Продукция хлебопекарного, молочного и некоторых других производств характеризуется небольшим сроком годности, в связи с чем необходим своевременный сбыт товаров потребителям. Длительный срок годности характерен для остальной продукции пищевого назначения. Для данной категории товаров возможно применение различных стратегических и тактических подходов в области сбыта продукции с целью удовлетворения интересов заказчиков при минимальных расходах на товародвижение.

Выбор системы транспортного обслуживания при доставке товаров пищевого назначения с различными сроками годности (небольшой срок годности - 1, длительный срок годности - 2) определяется следующими факторами:

✓ состыковка транспортного и производственного циклов (1 - высокий уровень согласования интенсивности транспортного обслуживания с производственным ритмом выпуска готовой продукции; 2 - выпуск готовой продукции и транспортное обслуживание потребителей совершаются автономно или при незначительном уровне согласования);

- ✓ частота поставок (1 - высокая частота поставок; 2 - низкая или средняя частота поставок);
- ✓ уровень запасов готовой продукции (1 - низкие средние уровни запасов готовой продукции на предприятии; 2 - значительные средние уровни запасов готовой продукции);
- ✓ удельные транспортные расходы (1 - высокие удельные транспортные расходы; 2 - низкие или средние удельные транспортные расходы);
- ✓ вид сбытовой сети (1 - прямая сбытовая сеть; 2 - разветвленная сбытовая сеть);
- ✓ вид маршрута доставки (1 - преимущественно городской развозочно - сборного или маятникового типа; 2 - городской или междугородный развозочно - сборного или маятникового типа).

Анализ представленных факторов позволяет, во - первых, детализировать процесс взаимодействия транспорта с предприятиями - поставщиками и потребителями, во - вторых, выявить основные и сопутствующие направления проектирования схемы транспортного обслуживания и, в - третьих, оценить роль транспорта при доставке продукции потребителям с учетом интересов всех участников цепи поставок.

При формировании маршрутов доставки товаров ввиду большого количества потребителей требуется их группировка по зонам обслуживания, которая осуществляется по территориальному признаку (максимальное расстояние и время доставки), а также с учетом интенсивности завоза продукции потребителям и вариативности (изменчивости) их спроса во времени.

Для расчетов оптимальных маршрутов доставки внутри зон обслуживания используются точные, эвристические и метаэвристические методы. Среди точных методов используется метод ветвей и границ, который может быть применим для транспортных сетей небольшой размерности (10 - 50 потребителей). Наиболее распространенным среди эвристических методов является метод Кларка - Райта [1, с. 569], который дает неплохое решение задачи маршрутизации за приемлемое время. Однако он имеет ряд недостатков, например, неделимость партии поставки, нечеткий выбор транспортного средства при формировании маршрута, неправильное построение порядка объезда пунктов на маршруте, приводящее к увеличению общего пробега подвижного состава, возможность заикливания (отсутствие конечного результата) при решении задачи на ЭВМ. Ликвидация этих недостатков возможна с помощью эвристик, описанных в [2, с. 51], которые позволяют получить лучшие решения по сравнению с методом Кларка - Райта.

Применение способа раздельной доставки [3, с. 141] позволяет, во - первых, организовать несколько рейсов одному потребителю за счет дробления партии поставки, улучшить загрузку подвижного состава и, как следствие, сократить транспортные издержки. Использование частых поставок позволяет быстро реагировать на изменяющийся спрос, снижать уровни запасов как у производителя, так и у потребителей, приводящие к уменьшению продолжительности операционного и финансового циклов [4, с. 70; 5, с. 24].

Существует также несколько моделей транспортного обслуживания, рассмотренные в [6, с. 89; 7, с. 136], выбор которых зависит от ограничений и требований, предъявляемых к системе доставки товаров пищевого назначения. При этом учитываются такие факторы, как временной диапазон обслуживания потребителя, централизация и децентрализация доставки, возможность организации сбора и доставки продукции за один транспортный цикл, возможность развоза продукции за несколько рейсов каждому потребителю и т.д.



Модели с ограничением по времени применяются при производстве хлебобулочных изделий, молочной продукции, мяса, напитков и др., при обслуживании потребителей, имеющих ограниченный срок приема продукции. Модели с несколькими центрами используются, например, при производстве хлеба и молока, для доставки продукции сложного ассортимента с нескольких заводов в адрес одного потребителя. Другие модели транспортного обслуживания находят свое применение в соответствующих секторах экономики по производству пищевых продуктов при изучении внешних и внутренних факторов функционирования сложных логистических систем.

#### **Список использованной литературы:**

1. Clark G., Write J. W. Scheduling of vehicles from central depot to a number delivery points // Oper. Res. Quart.– 1964. – 12, № 4. – P. 568 - 581.
2. Тюрин А.Ю. Эвристические методы решения задач доставки мелкопартионных грузов // Вестн. Кузбас.гос.техн.ун - та. – 2007. – № 1. – С.51 - 55.
3. Dror M., Trudeau P. Savings by split delivery routing // Trans. Sci. – 1989. – 23. – P. 141 - 145.
4. Тюрин А.Ю. Скорость поставок и оборот капитала // Российское предпринимательство. – 2010. - № 1 (выпуск 2). – С. 69 - 75.
5. Тюрин А.Ю. Транспортно - логистическое обслуживание цепей поставок пищевой промышленности: автореф. дис. ... докт. экон. наук. – Ростов - на - Дону: РГСУ, 2013. – 45 с.
6. Тюрин А.Ю. Модели транспортного обслуживания в цепях поставок пищевой промышленности // Вестник КузГТУ. – 2011. – № 4. – С. 89 - 92.
7. Тюрин А.Ю. Управление транспортировкой в цепях поставок пищевой промышленности: Монография. – М.: Креативная экономика, 2011. – 280 с.

© Тюрин А.Ю., 2016

**Узденова М.Х. - О.**

студентка 1 курса магистратуры  
институт экономики и управления  
СКФУ

г. Ставрополь, Российская Федерация

## **СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА**

При управлении производительностью труда немаловажную роль играет степень удовлетворенности работников своими трудовыми функциями и условиями труда. От комфортного пребывания сотрудника на рабочем месте зависит психологический настрой коллектива и эмоциональная обстановка внутри него. Современной наукой в области управления персоналом доказано, что человек является главной «деталью» организации, и гуманизация условий его работы благотворно действует на деятельность всей фирмы. На практике же не так часто можно встретить компании, постоянно совершенствующие

внутреннюю организацию труда. При этом ни для кого не секрет, что современность характеризуется наращиванием темпов в области IT технологий, инновационных производств, где главным ресурсом является человек и его творческие способности.

Для начала определим понятие «условия труда». Согласно определению статьи 209 Трудового кодекса «условия труда – это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника».[1, с.96]. Законодательство РФ подразделяет условия труда на 4 класса: оптимальные, допустимые, вредные и опасные соответственно. Нами будет рассмотрено совершенствование оптимальных условий работы.

Оптимальные условия труда – это условия, при которых сохраняется здоровье работающих и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы производственных факторов установлены для микроклиматических параметров и факторов трудового процесса. Для др. факторов условно за оптимальные принимаются такие УТ, при которых неблагоприятные факторы отсутствуют либо не превышают уровней, принятых в качестве безопасных для населения.[2, с.211].

К условиям труда относятся: рабочее место, зона отдыха работников, зона питания, расположение фирмы, рабочий график, микроклимат внутри коллектива и многое другое. Рассмотрим каждый из перечисленных аспектов труда отдельно.

Прямое отношение к условию труда имеет рабочее место. Рабочее место – это зона его трудовой деятельности и средства труда, с помощью которых сотрудник непосредственно выполняет возложенные на него должностные функции. Состояние рабочего места должно отвечать всем необходимым стандартам в зависимости от вида работы.

Немаловажное значение имеет зона отдыха и зона питания сотрудников. Во многих российских фирмах зона отдыха отсутствует, нередко отсутствует и зона питания. Для компаний такое упущение весьма неблагоприятно отражается в своевременности выхода и прихода с обеда сотрудников. Опоздания сказываются на трудовой деятельности не только по причине простоя на работе, но и по причине оказания сотрудников в стрессовой ситуации, когда необходимо бежать после приема пищи на работу, и при этом работник боится получить замечание руководства. Нельзя также не обратить внимание, к каким плюсам может привести создание комнат релаксации, где рабочая зона сменяется игровой или зоной отдыха, где сотрудники могут общаться в неформальной обстановке.

Невозможно отрицать тот факт, что удобное расположение весьма значительный для сотрудников аспект. Особенно в больших городах, где расстояние от дома работников до их места их работы имеют большую протяженность, часто бывают пробки.

Рабочий график – это режим рабочего времени. Во многих фирмах это четко установленное время работы с 9:00 до 17:00, однако при установлении рабочего графика управленец должен ориентироваться на специфику персонала. К примеру, в таких компаниях как Google и Facebook, где основной составляющей коллектива являются программисты, рабочий график настолько приспособлен к персоналу, что сотрудники могут приходить на работу в любое время дня и ночи, компании открыты 24 часа в сутки.

Особое значение для сотрудников имеет микроклимат внутри коллектива. Управление психологической обстановкой в организации имеет огромную роль и для начальства. Особенно важно создание благоприятной эмоциональной атмосферы на работе при

реализации проектов, когда специалистов объединяют в группы и перед ними ставят общие задачи.

Таким образом, нами выявлены основные составляющие условий труда и значение, которую они оказывают на деятельность компании. Неоспорим тот факт, что современный век характеризуется не только высокими технологиями в разных областях производства, но и высоким уровнем управления производительностью персонала. В настоящее время человек является главным ресурсом любой организации, и основным, центральным ресурсом организации, реализующих себя на рынке IT технологий, инновационных производств. Создание благоприятных условий для работы персонала напрямую отражается в производительности труда, ведь работник, любящий свою работу, выполняет свои трудовые обязанности намного лучше, чем сотрудник, неудовлетворенный условиями труда.

#### **Список использованной литературы:**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197–ФЗ (ред. от 03.07.2016)
2. Российская энциклопедия по охране труда: В 3 т. / Рук. проекта М. Ю. Зурабов; Отв. ред. А. Л. Сафонов. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: НЦ ЭНАС, 2007.

© Узденова М.Х. - О., 2016

**Талалай М.А., Рогоженко А.А., Филатова Л.С.**

студенты 2 курса магистратуры

института управления в экономических, экологических и социальных системах

ЮФУ,

г. Таганрог, Российская Федерация

### **ТЕОРИИ АБСОЛЮТНЫХ И ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ**

Развитие мировой торговли опирается на выгоду, приносимую ею участвующим в ней странам. Теория международной торговли дает представление о том, что находится в основе этого выигрыша от внешней торговли, или чем определяются направления внешнеторговых потоков. Международная торговля служит инструментом, посредством которого страны могут повышать производительность имеющихся ресурсов и таким образом увеличивать объем производимых ими товаров и услуг, повышать уровень благосостояния населения.

Международная торговля — это система международных товарно - денежных отношений, которые складываются из внешней торговли всех стран мира. Развитие международной торговли являлось одним из важных факторов развития мировой экономики.

Основные преимущества международной торговли:

- интенсификация процесса воспроизводства в национальных хозяйствах является следствием усиления специализации, создания возможности для зарождения и развития

массового производства, повышения степени загруженности оборудования, роста эффективности внедрения новых технологий;

- увеличение экспортных поставок влечёт за собой повышение занятости;
- международная конкуренция вызывает необходимость совершенствования предприятий;

Вопросами международной торговли занималось множество известных экономистов. Основные теории международной торговли - Меркантилистская теория, Теория абсолютных преимуществ А. Смита, Теория сравнительных преимуществ Д. Рикардо и Д. С. Милля., Теория Хекшера – Олина, Парадокс Леонтьева, Теория жизненного цикла товара, Теория М. Портера, Теорема Рыбчинского, а также Теория Самуэльсона и Столпера.

Теория сравнительных преимуществ получила развитие путем учета следующих обстоятельств, влияющих на международную специализацию:

- 1) неоднородности факторов производства, в первую очередь рабочей силы, которая отличается уровнем квалификации;
- 2) роли природных ресурсов, которые могут быть задействованы в производстве только в совокупности с большими объемами капитала (например, в отраслях добывающей промышленности);
- 3) влияния на международную специализацию внешнеторговой политики государств. Государство может ограничивать импорт и стимулировать производство внутри страны и экспорт продукции тех отраслей, где интенсивно используются относительно дефицитные факторы производства.

Теория абсолютных преимуществ базируется на следующих предположениях:

- 1) единственным фактором производства является труд;
- 2) все имеющиеся трудовые ресурсы используются в производстве товаров (полная занятость);
- 3) всемирное хозяйство состоит из двух стран, поэтому в международной торговле участвуют только две страны, которые производят и торгуют друг с другом только двумя товарами;
- 4) издержки производства - постоянные, а их снижение увеличивает спрос на товар;
- 5) цена одного товара выражена в количестве труда, затраченного на производство другого;
- 6) транспортные расходы на перевозку товара из одной страны в другую равны нулю;
- 7) внешняя торговля свободна от ограничений и регламентаций.

### **Список использованной литературы**

1. Международные экономические отношения. Под ред. В.Е.Рыбалкина // М.: "Юнити", 2012.
2. А.Киреев "Международная экономика", 2011.
3. Д. Рикардо "Начало политической экономии и налогового обложения". Соч. Т.1 // М., 2000.

© Филатова Л.С., Талалай М.А., Рогоженко А.А. 2016

**Филимонова Е.А.**, к.э.н., доцент,  
Кемеровский институт (филиал)  
Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова  
**Копенин А.В.**, к.т.н.,  
заместитель директора по учебной и научной работе,  
Сибирский филиал Международного института экономики и права,

## **ОСОБЕННОСТИ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ И РЕГИОНА СЫРЬЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

Тесная взаимосвязь и взаимозависимость национальной безопасности, экономической и финансовой безопасности требует рассмотрения конкретных вопросов безопасности в комплексе с общими тенденциями развития различных отраслей и секторов экономики [1, 2, 3].

Действие экономических санкций со стороны США, Канады и Европы, ограничивших доступ крупных игроков банковского рынка к дешевым кредитным ресурсам, вызвало проблемы с ликвидностью в банковском секторе. Остро вставший вопрос развития импортозамещения в условиях новой экономической реальности нашел свое отражения и банковской сфере [4, 5]. Такого рода события, стали дестабилизирующим фактором во всей банковской системе, что приводит к росту количества угроз и расширению их спектра [6, 7].

Под угрозой финансовой безопасности понимается, как правило, объективно существующая потенциальная возможность негативного воздействия на входные параметры, вызывающие изменения выходных параметров банковской системы [8].

Внутренние и внешние угрозы возникают в результате недостаточной способности финансовой системы гарантировать воспроизводство, обслуживать государственный долг [8, 9]. С этих позиций важное значение приобретает набор ресурсных источников, их надежность и объем. От качества ресурсной базы банковской сферы во многом зависят ее возможности как кредитора реального сектора экономики. И в конечном итоге, - финансовая и экономическая безопасность региона.

В целом, несмотря на продолжающиеся экономические потрясения, в России объем вкладов физических лиц и депозитов юридических лиц ежегодно растет. Темп роста депозитов юридических лиц в иностранной валюте превышает темп роста депозитов в рублях, что обусловлено резким повышением курса доллара [10]. Вклады населения в иностранной валюте тоже растут, так же превосходя темпы роста вкладов в рублях (таблица 1). При этом объем вкладов физических лиц превышает объем депозитов юридических лиц. На 1.01.2016 на вклады приходилось 28 % пассивов банковского сектора.

Таблица 1 – Привлеченные средства в банковском секторе России

	Средства клиентов в рублях, всего (млн. руб)	Средства клиентов в ин. валюте всего (млн. руб)	Юр лица		Физ лица	
			в рублях	в ин. валюте	в рублях	в ин. валюте
01.01.2016	23 204 728	13 206 091	6 857 658	6 293 696	16 347 070	6 912 395

01.01.2015	20 265 904	9 570 069	6 566 818	4 586 078	13 699 086	4 983 991
01.01.2014	19 584 129	5 251 939	5 598 891	2 298 816	13 985 238	2 953 123
01.01.2013	17 340 066	4 375 590	5 596 920	1 896 185	11 743 146	2 479 405
01.01.2012	15 135 665	4 100 438	5 445 025	1 937 589	9 690 640	2 162 849

Объем вкладов физических лиц и депозитов юридических лиц в банковской системе Кемеровской области ежегодно растет (таблица 2). Объем вкладов физических лиц в общем объеме привлеченных средств граждан и организаций составляет 90 %. Объем депозитов юридических лиц снизился в 2015 г., что обусловлено сложностью экономической ситуации для организаций [3, 5]. Вклады населения в валюте в относительном выражении растут быстрее, чем вклады в рублях.

Таблица 2 – Привлеченные средства в банковском секторе Кемеровской области

	Средства клиентов в рублях, всего (млн. руб.)	Средства клиентов в ин. валюте, всего (млн. руб.)	Депозиты юр. лиц		Вклады физ. лиц	
			в рублях	в валюте	в рублях	в валюте
01.01.2016	208517	37238	19184	4748	189333	32490
01.01.2015	181614	31832	24350	9535	157264	22297
01.01.2014	179374	18620	18776	7741	160598	10879
01.01.2013	174964	12586	25876	1036	149088	11550
01.01.2012	134798	144150	40188	9808	124990	9580

Изменения в тенденциях банковского сектора региона отражают новые обстоятельства: кризисные явления в экономике страны и регионов, падение уровня доходов населения, ужесточение требований банков к заемщикам [9]. При этом регионы сырьевой ориентации имеют резкие амплитуды изменений. Все эти особенности необходимо рассматривать как объективные новые вводные параметры для корректировки системы мониторинга финансовой безопасности [10, 11].

#### Список использованной литературы:

1. Шурчанова, И.И. Инвестиционное развитие региона, как фактор его экономической безопасности [Электронный ресурс] / И.И. Шурчанова // Экономика и социум. 2016. № 3(22). С. 1398 - 1404.
2. Копеин, В.В. Экономическая и продовольственная безопасность: новая реальность импортозамещения / В.В. Копеин // Техника и технология пищевых производств. 2016. Т. 40. № 1. С. 126 - 134.
3. Копеин, В.В., Филимонова, Е.А. Адаптация потребительского кредитования к новым условиям финансовой безопасности / В.В. Копеин, Е.А. Филимонова // Новая наука: Проблема и перспективы. 2016. №7 - 1 (91). С. 110 - 113.

4. Болдырева, М.И., Филимонова Е.А. Динамика отдельных показателей банковского сектора России [Текст] / М.И. Болдырева, Е.А. Филимонова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 6 - 1 (87). С. 64 - 67.

5. Елизарова, В.В. Место и роль финансовой безопасности в системе обеспечения экономической безопасности России / В.В. Елизарова // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. №2. С. 45 - 48.

6. Копеин, В.В., Филимонова, Е.А., Копеин А.В. К вопросу влияния экономических санкций на экономическую и продовольственную безопасность [Текст] / В.В. Копеин, Е.А. Филимонова, А.В. Копеин // В сборнике: Вопросы современной экономики и менеджмента: свежий взгляд и новые решения. Сборник научных трудов по итогам Международной научно - практической конференции. 2016. С.35 - 37.

7. Копеин, А.В., Морозенко, Н.Д., Филимонова, Е.А. Посткризисные изменения в базисе угроз финансовой безопасности государства [Текст] / А.В. Копеин, Н.Д. Морозенко, Е.А. Филимонова // Экономика и предпринимательство. 2016. № 4 - 1 (69 - 1). С. 211 - 215.

8. Болдырева, М.И., Копеин, В.В. Финансовая безопасность: понятийный аппарат и компоненты [Текст] / М.И. Болдырева, В.В. Копеин // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 6 - 1 (87). С.61 - 64.

9. Копеин, А.В. Сжатие банковской системы России как условие повышения финансовой безопасности государства [Электронный ресурс] / А.В. Копеин // Экономика и социум. 2016. № 4(23). С. 934 - 938.

10. Копеин, В.В., Михайлов, В.В. Теория и методология исследования структурных изменений объектов основных фондов в социально - экономических системах: эволюционный подход [Текст] / В.В. Копеин, В.В. Михайлов // Экономика и предпринимательство. 2016. № 1 - 1 (66 - 1). С. 737 - 742.

11. Копеин, В.В. Экономическая безопасность и оценка импортозамещения в агропромышленном комплексе России [Текст] // В.В. Копеин // В сборнике: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПРАВОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ. сборник научных трудов Международной научно - практической конференции. 2016. С. 57 - 59.

© Филимонова Е.А., Копеин А.В., 2016

**Шахмурзова А.В.**

Кабардино - Балкарский госагроуниверситет

г.Нальчик, Российская Федерация

**Журтова М.В.**

аспирант того ВУЗа

## **ПРИОРИТЕТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В НОВОЙ МОДЕЛИ РОСТРАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация:** На основании исследования росторазвития регионального агропродовольственного комплекса авторы предлагают приоритеты регулирования рыночной организации.

**Abstract:** based on the study of rstorazvitiâ regional agri - food complex, the authors propose priorities for regulating market organization

**Ключевые слова:** рынок, росторазвитие, провалы рынка, регулирование рынка

**Keywords:** market, rostorazvitie, dips the market regulation of the market

Рынок исторически выступает одним из важнейших способов организации хозяйственной жизни. Правда, за последние годы в связи с расширением рыночного механизма также и на другие (помимо экономической) сферы жизнедеятельности человека и общества и активного проникновения экономики в другие сферы жизни, рынок становится способом организации также и этих сфер жизни. Мораль, нравственность, не говоря уже о политике, технике, технологиях, государственном устройстве и проч. становятся объектами экономики и, значит, рынка. Имеет место своеобразный рыночный империализм, получивший в отдельных работах название экономического империализма.[7] Таким образом, рынок превращается из локального, присущего и используемого лишь в ограниченной сфере хозяйственной деятельности, в глобальный инструмент и механизм организации. В последнее время ему пытаются противопоставить государственное регулирование, но при этом самое парадоксальное, что и само государственное регулирование, оказывается, переходит на принципы рынка.[1] (Если быть последовательным, то исторически рынку противостояла кооперация. Но почему то этому институту в последнее время в стране уделяется недостаточное внимание. Полагаем, именно потому, что механизм кооперации и механизм рынка нетождественны, но даже противоположны, и кооперация, кстати, в отличие от госрегулирования, не перенимает инструментов рынка, функционируя на принципиально иных принципах).[5]

Расширение сферы рынка наблюдается не только в отношении различных общественных структур и институтов, но и внутри самой экономики. И здесь следует указать как на одно из важнейших направлений – расширение рыночных отношений и рынка в сфере организации производства и потребления продовольствия.[2] В результате такого расширения формируется продовольственный рынок, как совокупность средств регулирующих производство, обмен и потребление продуктов питания, с одной стороны, и формирование специфического поведения потребителей. Соответственно, рыночный способ переносится не только на так называемые технологические процессы производства, обмена и потребления продуктов питания, но и на институциональную, субъектную и др. отрасли, связанные с питанием. И здесь рынок доказал свою прогрессивность.[3] В частности, произошел рост производства и потребления продуктов питания, сокращение бедности, расширение потребностей и потребления, модернизация производства, обмена и потребления продуктов питания и многое другое. Хотя и негативного оказалось не мало. В частности, участилось перепроизводство, увеличилась нагрузка на экологию, выросла социальная дифференциация общества, усилилась деградация природной среды, активизировалась эксплуатация природной среды отдельных территорий, углубились различия между бедными и богатыми регионами и проч. Ко всему этому в той или иной мере причастным оказывается рынок. Но при этом никто не видит альтернативы рынку, т.е. никто не стремится отменить рынок и перейти, например, к натуральному потреблению или же административному нормированию, кооперации и т.д. Напротив, рынок признается одним из величайших изобретений человечества. Но при этом как всякое изобретение нуждается в постоянном совершенствовании. Конечно же как в любом другом в последнем



имеются множество предложений, которые противоположны и даже антагонистичны друг другу.

В целом эти предложения складываются в два основных направления: снижение регулирования и рост регулирования рынка. В одном случае рекомендуется снять все и всякие ограничения на рынок и предоставить ему самому (в одиночку, как в версиях либеральных) вести организацию.[6] В другой предлагается ввести рынок в условия внешнего регулирования.[4] На практике различные предложения находят свою реализацию как в программах, так и проектах, стратегиях и проч. институциях. Другое дело, что практика от таких предложений оказывается разной результативностью. Однако, вне зависимости от результатов практики несомненным остается необходимость развития рыночного механизма. Впрочем, вне зависимости от нашего желания это развитие будет происходить.

Рынок сам по себе представляет механизм самоорганизации. В одном случае, в одних условиях, с одним набором факторов и условий, он дает один результат, в другом случае, с другим набором факторов и результатов, получается другой результат. В связи с чем несомненно одно – прежде чем расширять или сужать возможности рынка, требуется выяснить, что представляет тот континуум условий, которым мы располагаем. Поэтому важнейшей задачей практики является мониторинг рынка. Современный агропродовольственный рынок отличается высокой неопределенностью. Изменения его конъюнктуры имеют частый и глобальный характер. У потребителей меняются вкусы, производства меняет технологии и то, что вчера было дефицитом, сегодня оказывается в избытке, то, что вчера было новинкой, модой, сегодня в достатке, а завтра становится обыденностью. Меняются запасы, меняются ресурсы, меняются цены, географические ареалы и проч. Помимо тех качеств, которые присущи многим другим товарам, особенностью продовольственных товаров и продовольственных рынков заключается в том, что они глубоко связаны с сельским хозяйством и всеми теми факторами, которые непосредственно или же опосредовано влияют на динамику сельского хозяйства. Это погода, климат, состояние новация в области удобрений, селекции, генетики, технике, технологи выращивания сельскохозяйственных продуктов. Высокая степень зависимости сельского хозяйства от внешних сложно прогнозируемых факторов и условий становится важнейшим условием необходимости создания эффективной системы мониторинга агропродовольственного рынка.

Другим не менее важным условием, выступающим своеобразным объективным условием необходимости мониторинга продовольственного рынка, является сам рынок. Дело в том, что рынок это механизм организации производства и потребления, при котором взаимосвязь производителей и потребителей устанавливается после того как произведен продукт. Производитель узнает о реакции потребителя после того как будет произведен продукт и после того как он поступит к реальному потребителю, т.е. после того как осуществлены затраты на продукт. Это означает, что возможно появление такой ситуации, когда затраченные ресурсы окажутся ненужными. Что, собственно, и происходит со множеством товаров. И в этой связи необходимо знание реакции потребителя как одного из агентов рынка и передача этой реакции производителю. Но и тогда, когда товар создан, покупатель приобрел его, реакция покупателя может оказаться неопределенной. Все это нуждается в оценки и причем не время от времени, эпизодически, а постоянно. Что, собственно, и составляет объективную основу формирования эффективной системы регулирования продовольственного рынка.

Понятное дело, что решение перечисленных прикладных вопросов невозможно без уточнения основ теории и методологии функционирования агропродовольственного рынка, особенностей функционирования эффективной системы регулирования агропродовольственного рынка, изучения механизмов влияния различных инструментов на устойчивость агропродовольственного рынка.

Другой важной причиной актуальности данной проблемы является регионализация агропродовольственного рынка. Дело в том, что в условиях наличия четких природно - климатических, социально - хозяйственных и институциональных различий, национальный агропродовольственный рынок оказывается дифференцированным на некоторое множество региональных и субрегиональных, для которых оказываются характерными свои закономерности и тенденции. Например, агропродовольственный рынок центральной России отличается от аналогичного в западной и восточной Сибири, на Северном Кавказе и т.д. Соответственно, это требует формирования самостоятельной системы регулирования, которая могла бы отражать специфические особенности территориального рынка как со стороны производства и предложения, так и со стороны потребления и спроса. Полагаем, что все перечисленное в совокупности и делает актуальным и своевременным разработку теоретических, методологических, методических и прикладных положений формирования приоритетных направлений рыночной организации агропродовольственного рынка в контексте новой модели росто-развития.

#### **Литература**

1. Андрианов В. Государство или рынок? Кейнсианство или монетаризм? // Общество и экономика. - 2008. - №10 - 11. - С.129 - 146
2. Добросоцкий В.И. Государственное регулирование продовольственного рынка. М.: ГНУ Информагротех, 2000. 124 с
3. Рахаев Х.М. Когда, за счет чего и как Запад стал доминировать и будет ли положен конец его гегемонии. Нальчик: Изд - во КБГАУ, 2014. 212 с.
4. Стиглиц Дж. Глобализация: тревожные тенденции. М.: Мысль, 2003. 300 с.
5. Туган - Барановский М.И. Социально - экономическая природа кооперации. М.: Экономика, 1989.
6. Хайек фон Ф.А. Индивидуализм и экономический порядок. Челябинск: Социум, 2011. 218 с.
7. Швери Р. Теория рационального выбора: универсальные средства или экономический империализм? // Вопросы экономики. - 1997. - № 7. - С. 37 - 46

© Шахмурзова А.В., 2016

**Эбулисова З.И.**, магистр кафедры экономики АПК  
Институт экономики и управления (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)  
г. Симферополь, Российская Федерация

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Внутренний контроль позволяет обеспечить законность деятельности сельскохозяйственной организации, сохранность ее активов, выполняет функцию оценки и мониторинга системы внутреннего контроля и оценки эффективности ее деятельности.

Рациональная организация системы внутреннего контроля и аудита позволяет повысить эффективность бизнес - процессов в сельском хозяйстве. Эффективное функционирование сельскохозяйственных организаций определяется гибкостью и восприимчивостью системы управления к факторам как внутренней, так и внешней среды, своевременной и адекватной поставленным целям оценкой рисков.

Целью является теоретическое обоснование и разработка научно - практических рекомендаций по совершенствованию системы внутреннего контроля в сельскохозяйственных организациях.

Для достижения указанной цели поставлена задача: оценить современное состояние внутривнутрихозяйственного контроля и определить направления его совершенствования.

В современных условиях хозяйствования сельскохозяйственных организаций исследование понятие и роль внутреннего контроля и аудита свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования системы внутреннего контроля и аудита. Службу внутреннего аудита целесообразно организовывать преимущественно в средних и крупных сельскохозяйственных организациях, в то время как система внутреннего контроля должна быть создана в сельскохозяйственной организации вне зависимости от ее размера.

Если эффективная система внутреннего контроля должна быть направлена на профилактику мошенничества и злоупотреблений путем оценки рисков их возникновения на основе данных риск - менеджмента, то роль службы, по нашему мнению, должна состоять, во - первых, в оценке системы внутреннего контроля; во - вторых, в поиске внутрипроизводственных резервов в сельскохозяйственных организациях и разработке рекомендаций по их реализации.

Превентивный характер внутреннего контроля, действующего как информационная система, проявляется в повышении роли предварительного и текущего контроля, своевременном и полном устранении причин и условий, способствующих нарушениям и злоупотреблениям, в активизации контрольной функции всех подсистем управления экономикой хозяйствующего субъекта, в улучшении управления системой бухгалтерского учета и отчетностью и других систем, формирующих информацию для принятия решений, в обеспечении сохранности имущества, предотвращении нецелесообразных и экономически необоснованных расходов, в повышении ответственности материально ответственных и должностных лиц [1, с.15].

С учетом целей управления хозяйствующим субъектом формирование информации должно идти по таким направлениям, как получение информации о фактическом состоянии хозяйствующего субъекта; информации с целью контроля и оценки усилий, приложенных к получению прибыли как основного условия деятельности хозяйствующего субъекта, использование информации о фактическом состоянии и отклонениях с целью прогнозирования будущих показателей деятельности хозяйствующего субъекта. Информация внутреннего контроля, предназначенная для нужд управления, должна строиться с учетом структуры производства и в соответствии со структурой управления, учитывая потребности должностных лиц и менеджеров, принимающих стратегические и тактические решения, по мере делегирования полномочий до ответственных исполнителей.

Несмотря на исследования организации внутреннего контроля на предприятиях отечественных знаниями и зарубежными учеными, до сих пор решения отдельные вопросы

методики и организации такого контроля, а именно: вопрос документального оформления результатов внутреннего контроля в виде отклонений требований управленческих решений.

Внутрихозяйственный контроль является системой непрерывного наблюдения за эффективностью использования имущества субъекта, законностью и целесообразностью хозяйственных операций и процессов, сохранностью денежных средств и материальных ценностей.

Внутренний контроль стратегического уровня управления хозяйствующего субъекта определяется сферой ответственности президента и исполнительной дирекции, которая включает: контроль исполнения решений общего собрания акционеров, учредителей, а также совета директоров; контроль за деятельностью высших исполнительных менеджеров; контроль за кадровой и социальной политикой хозяйствующего субъекта.

На основании результатов теоретических исследований и анализа современного состояния организации внутреннего контроля в деятельности сельскохозяйственных предприятий доказано необходимость его усилия в части налоговых расчетов.

Проведенное исследование показало, что специфические принципы внутреннего контроля и проведения внутреннего аудита, его методики и организации в отечественной научной литературе представлены недостаточно и требуют дальнейшей разработки.

#### **Список использованной литературы**

1. Макеев Р.В. Постановка систем внутреннего контроля: от проверок отчетности к эффективности бизнеса Текст. / Р.В. Макеев. М.: Вершина, 2008. - 296 с.

© Эбулисова З.И., 2016

**Яценко Е.А.,**

студент 3 курса

Институт нефтегазового бизнеса,

ФГОУ ВО УГНТУ

**Тасмуханов Т.А.,**

студент 2 курса

Горно - нефтяной факультет,

ФГОУ ВО УГНТУ

г. Уфа, Российская Федерация

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ**

Современная терминология относит геологоразведку и добычу углеводородного сырья к нефтяному сектору Upstream. На сегодняшний день он является самым рискованным, но в то же время самым прибыльным и популярным. В России он значительно отличается по технологиям и технико - экономическим показателям от зарубежных стран. Являясь весомым экспортером нефти, Россия лидирует по объемам добычи нефти в мире, в

настоящее время наращивая поставки в страны Азиатско - Тихоокеанского региона. [1]. Но по доказанным запасам страна остается лишь на 6 месте. По данным BP (British Petroleum — британская нефтегазовая компания) от 2014 года в РФ 14,1 млрд тонн или 103,2 баррелей нефти, что составляет 6,1 % от мировых запасов. Венесуэла с запасами 46,6 млрд тонн (17,5 %) находится на 1 месте, США с 5,9 млрд тонн (2,9 %) – на 9. [3].

По запасам природного газа Россия сохраняет лидирующее положение (по данным BP – 32,6 трлн м<sup>3</sup>, доля от мировых запасов составляет 17,4 %). США на 5 месте с запасами 9,8 трлн м<sup>3</sup>, что составляет 5,2 %, несмотря на их огромные залежи сланцевого газа. Следовательно, чтобы России удержать и повысить свои позиции на мировом рынке, необходимо направить финансовые ресурсы на развитие геологоразведки. [3].

Из - за резкого сокращения экспорта России на Украину и падения спроса на газ в Европе в 2014 году мировой газовый рынок сократился на 3,4 %, а поставки уменьшились на рекордные 6,2 %. Так, в России добыча газа в 2014 году снизилась до 579 млрд м<sup>3</sup> на 4,3 % (второе место в мире после США, которые добывают на 25 % больше – 728 млрд м<sup>3</sup>).

При сравнении нефтегазодобывающей отрасли России и США большое значение имеет система налогообложения: в России около 80 % прибыли идет на плату налогов, в США более щадящие налоговые ставки, это позволяет их нефтяным компаниям направлять больше средств на развитие новых технологий и геологоразведку [4].

Одной из самых конкурентоспособных и перспективных нефтяных компаний в России является ПАО «НК «Роснефть». Ее стратегическая цель – поддержание добычи и максимальное раскрытие потенциала действующих месторождений. В 2014 году инвестиции в эту область превысили финансовые вложения 2013 года в 2 раза, в первую очередь за счет добычи на шельфе, которую в 2016 - 2017 годах компания планирует сделать одной из приоритетных. Это все потому, что Роснефть обладает огромными ресурсами углеводородов в этом регионе, значительную часть которых составляет природный газ (24 трлн м<sup>3</sup>). Помимо шельфа перспективной считается Сибирь. На данный момент наблюдается увеличение доказанных запасов в Западной и Восточной Сибири – 186,5 млн т нефти и 72,2 млрд м<sup>3</sup> газа и 49 млн т нефти и 43,6 млрд м<sup>3</sup> газа соответственно. [2].

Основные стратегические задачи Роснефть в сегменте «Разведка и добыча»:

- использование эффекта масштаба производства для снижения капитальных затрат;
- применение современных технологий в разработке месторождений, включая добычу нетрадиционного вида топлива;
- расширение ресурсной базы за счет дополнительных геологоразведочных работ;

В 2015 г. финансовое положение ПАО «Роснефть» ухудшилось по сравнению с 2014 г.: у компании увеличились выручка и налоги, но снизились показатели чистой прибыли и рентабельности. Чтобы минимизировать финансовые риски, компании пришлось сократить расходы на геологоразведку. С начала 2015 года инвестиции в ГРП составили примерно 9 млрд рублей. Это связано с падением цены на нефть, ослабеванием курса рубля и напряженной политико - экономической обстановкой на мировом нефтегазовом рынке [5].

Компания планирует сотрудничать совместно с норвежской компанией Statoil в Охотском море и итальянской компанией Eni в Чёрном море. На настоящий момент ведутся подготовительные работы к бурению в Азовском море, более 4,5 млрд рублей будет направлено на бурение эксплуатационных скважин на Приобском месторождении.

Из таблицы 1 и рисунка 1 видно, что наибольшую долю на нефтегазодобывающем рынке занимает компания «Роснефть», ее добыча и переработка постоянно увеличиваются (темп роста добычи – 167 % и переработки соответственно – 196 %).

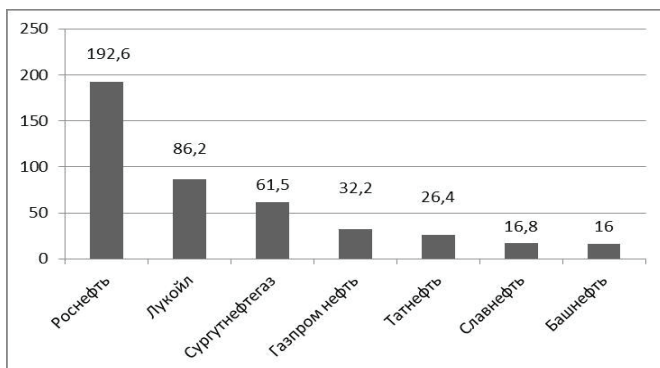


Рисунок 1 – Среднесуточная нефтедобыча компаний РФ за 2014 г., млн. т [3].

Таблица 1 – Показатели добычи и переработки нефти ведущих нефтяных компаний РФ

Компания	Добыча нефти и газового конденсата, млн. т.				Темп роста 15 / 08, %	Первичная переработка нефти, млн. т.				Темп роста 15 / 08, %
	2008	2009	2010	2015		2008	2009	2010	2015	
Роснефть	113,3	116,8	122,7	189,2	166,9	49,5	50,2	50,8	96,9	195,7
Сургутнефтегаз	61,7	59,6	59,5	61,6	99,8	23,0	21,5	24,0	20,1	87,4
Газпром Нефть	30,8	29,9	29,9	34,3	111,4	18,4	18,4	19,0	43,1	234,2
Лукойл	90,2	92,2	90,1	85,7	95,0	44,1	44,1	45,2	66,5	150,8
Русснефть	14,2	12,7	13	7,4	52,1	7,5	7,6	5,2	7,0	93,3
Татнефть	26,1	26,1	26,1	27,2	104,2	0,2	0,2	0,2	9,2	4600,0
Башнефть	11,7	12,2	14,1	19,9	170,1	-	-	21,2	23,2	109,4
ИТОГО	139,4	116,8	135,7	425,3	305,1	142,8	142,0	165,6	266,0	187,3

ПАО «Роснефть» занимает первое место в России по среднесуточной добыче нефти – 192,6 млн. т. Следует выделить «Лукойл» (86,2 млн. т), «Сургутнефтегаз» (61,5 млн. т), «Газпром Нефть» (32,2 млн. т), показатели которых так же на высоком уровне. Башнефть по сравнению с 2008 годом увеличила добычу на 70 %, что является наилучшим показателем в отрасли, Русснефть наоборот наполовину сократила свою деятельность.

Несмотря на тяжелое финансовое положение компании в 2015 году ей удалось увеличить добычу углеводородов на 1,4 % и газа на 12,3 %. Однако на настоящий момент снова идет тенденция снижения в добычи нефти на 1,3 % и газа на 3 %. Так же в 2015 г. произошел исторический рекорд по вводу новых скважин – 1302 единицы. Для сравнения, крупнейшая американская компания «Exxonmobil» в 2015 году так же наращивала ежедневный уровень добычи углеводородов на 4,8 % до 4,248 млн. баррелей в сутки.

Таким образом, проведенный анализ сектора Upstream России показал, что она обладает уникальными запасами углеводородов, поэтому ведется постоянная разработка и поиск новых месторождений, согласно государственной программе РФ «Воспроизводство и использование природных ресурсов» планируется прирост к 2020 году более 6 млрд. т нефти и 12,6 трлн. м<sup>3</sup> природного газа.

Вместе с тем, существуют проблемы, которые препятствуют развитию нефтегазодобывающей отрасли России. Сложность горно - геологических условий залежей углеводородов затрудняет добычу нефти и газа на перспективу. Большая часть продукции (сырая нефть и газ) поставляются на экспорт, вместо того чтобы перерабатываться на собственных мощностях и реализовывать на рынке готовую продукцию с высокой добавленной собственностью. Поэтому есть острая необходимость дополнительного финансирования, направленного на создание новых технологий, повышение нефтеотдачи пластов, развития вторичной переработки и поддержание конкурентоспособности отечественных компаний на мировом рынке.

#### **Список использованной литературы**

1. Все о нефти: [Электронный ресурс] // . URL: <http://vseonefti.ru/> (Дата обращения: 17.09.2016).
2. ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»: [Электронный ресурс] // . URL: <https://www.rosneft.ru/> (Дата обращения: 16.09.2016).
3. Портал трейдеров: [Электронный ресурс] // . 2009 - 2016. URL: <http://utmagazine.ru/> (Дата обращения: 18.09.2016).
4. Тасмуханова А.Е. Экономика предприятий: учебное пособие. – Уфа: Издательство УГНТУ, 2010. – 221 с.
5. Тасмуханова А.Е. Оценка и управление рисками: учебное пособие. – Уфа: Изд - во УГНТУ, 2011. – 142 с.

© Яценко Е.А., Тасмуханов Т.А. 2016

**ВОИНСКОЕ НАКАЗАНИЕ КАК ФАКТОР ОХРАНЫ ПРАВОПОРЯДКА И  
ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО**

Воинское наказание – это одно из средств охраны правопорядка, установленного в армии. Другими словами, это карательная власть государства, осуществляемая в армии определенного государства [1]; [2]; [3].

Воинское наказание является конечным пунктом отправления уголовного правосудия, его целью [4]; [5]; [6. с. 24 - 26].

Цель воинского наказания – охрана правопорядка и средство борьбы с воинскими преступлениями [7]; [8]; [9].

И здесь встает вопрос о целесообразности воинского наказания, которое исходит:

1. Из интересов государства в сильной, законопослушной армии
2. из интересов армии и воинского правопорядка;
3. необходимости формирования личности военнослужащего, то есть исправительном воздействии воинского наказания [10]; [11]; [12. с. 30 - 34].

По мнению В.В. Сидорина «совокупность наказаний, применяемых к виновным за нарушение воинского правопорядка, в связи с разделением их на виды, формы осуществления и относительную тяжесть, составляет систему воинских наказаний. Вид наказания определяется поражаемым благом; он может, в свою очередь, разделяться на подвиды. По формам осуществления наказания могут быть главными или дополнительными». [13]

Тяжесть воинских наказаний определяется или лестничной системой [14. с. 15 - 19]; [15. с. 46 - 48]; [16. с. 115 - 120].

Воинские наказания могут быть индивидуальными или коллективными. Последние назначаются в тех случаях, когда определение свойства виновности каждого отдельного лица, входящего в состав части, совершившей нарушение, представляется затруднительным [17. с. 69]; [18 с. 9 - 12].

Воинские наказания представляют собой следующую лестницу:

1. смертная казнь;
2. лишение военнослужащего за совершенное воинское преступление общественных прав;
3. поражение чести, как воинское наказание, в современных армиях не имеет большого распространения;
4. имущественные наказания, столь распространённые в прошлом не поддерживаются современным военно - уголовным правом;
5. ссылка, как воинское наказание вредно для современного гражданского общества;
6. военно - тюремное заключение не должно останавливать государство в строгом разграничении военного и гражданского заключения с целью достигнуть исправления заключенного [19]; [20. с. 170 - 174]; [21. с. 419 - 422].



Таким образом, в армии отправление карательной власти делегируется военным судам и военному начальству, как органам осуществления карательного права государства.

Несмотря на общность идеи наказания, воинское наказание является самостоятельным его видом постольку, поскольку отличны конкретные цели каждого из воинских наказаний и условия их организации.

#### **Список использованных источников:**

1. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка. // Развитие прикладной науки : теоретические и прикладные аспекты : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. В 2 ч. Ч. 1 – Пермь : ИП Сигитов Т.М, 2016.

2. Померлян А.Н., Подколзина Т.М., Цигулева О.В. Роль военного образования в формировании человеческого капитала на современном этапе // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России. Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции. В 2 частях. Под общей редакцией С.А. Куценко 2016.

3. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызов социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.

4. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права № 9. 2014.

5. Померлян А.Н. Чрезвычайные режимы в механизме правового регулирования // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Санкт - Петербургский университет МВД Российской Федерации. Санкт - Петербург, 2009.

6. Григорьев О.В. Воинская дисциплина в истории и современной России. // Интерактивная наука. 2016. № 3.

7. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.

8. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование 2010. № 11.

9. Кононов А.Н., Григорьев О.В. Взаимосвязь правового и эстетического воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Инновации в образовании. 2011. № 7.

10. Григорьев О.В., Томских С.Н. Цель и задачи правового воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Право и образование 2010. №7

11. Григорьев О.В. Военно - судебная реформа 1867 г. // диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Москва, 2006

12. Григорьев О.В. Формирование военно - судебной системы в ходе реформ Петра I // Российский судья. 2009. № 11.

13. Сидорин В.В. Сравнительно - правовой анализ национальных систем современного военно - уголовного законодательства России, Франции, Германии // диссертация кандидата юридических наук.

14. Григорьев О.В. О компетенции военных судов Российской Федерации // Российский судья. 2011. № 8.

15. Григорьев О.В. Истоки военного судопроизводства в современной России // История государства и права. 2011. № 3.

16. Григорьев О.В. Организационное обеспечение деятельности военных судов // Право и образование. 2011. № 7.

17. Тарасов Д.Ю., Григорьев О.В. Структура мотивационных установок личности с разным профессиональным выбором // Психология обучения 2011 № 5

18. Григорьев О.В. Генезис органов военного правосудия (середина XVI - начало XXI вв.) // Вестник Московского университета МВД России. 2013. № 10.

19. Григорьев О.В., Михайлова Н.В. Военно - судебные реформы России (середина XVI — конец XX в.) // Учебное пособие / Москва, 2010.

20. Померлян А.Н. Приоритетная задача обеспечения конституционных прав и свобод граждан в период действия чрезвычайных правовых режимов при возникновении различных ситуаций чрезвычайного характера // В сборнике: Актуальные вопросы конституционно - правового регулирования модернизации российского общества (к 20 - летию Конституции РФ) сборник материалов Всероссийской научно - практической конференции. Ряз. гос. ун - т им. С.А. Есенина. 2013.

21. Померлян А.Н. Соблюдение положений конституции российской федерации в период действия чрезвычайных правовых режимов // В сборнике: Инновационное развитие юридической науки как фактор укрепления российской государственности материалы III Межрегиональной научно - практической конференции, посвященной 20 - летию Конституции Российской Федерации. Научные редакторы: Н. В. Омелёхина, Е. А. Дорожинская. 2014.

© Агасиев Ш.З. 2016

**Арутинян В.Л.**  
Курсант НВИ ВВМВД России

## **ГЕНЕЗИС РОССИЙСКОГО АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Одной из наиболее серьезных и опасных угроз национальной безопасности Российской Федерации в настоящее время является коррупция. Масштабы этого явления в нашей стране достаточно велики: по данным международной неправительственной организации по профилактике и противодействию коррупции TransparencyInternational, Российская Федерация по коррупционному показателю занимает 127 - е место из 174 [1. с. 12 - 14]; [2. с. 169.]; [3].

За последние 10 лет руководством страны проблеме борьбы с коррупцией стало уделяться более пристальное внимание [4. с. 3 - 8.].

Русская Правда Ярослава Мудрого (первая половина XI в.), став первым общерусским законом, устанавливающим некоторые меры препятствующие злоупотреблениям княжеских людей [5].

Ордынское владычество привело к качественно новой ситуации: и русские князья вынуждены были постоянно возить подарки в Орду, стали воспринимать это как норму [6. с. 35 - 43].

В конце XIV в. появляются первые официальные упоминания о посуле как незаконном вознаграждении за осуществление официальных властных полномочий. Большая часть исследователей истории российского законодательства полагает, что понятие посула начинает употребляться в смысле взятки начиная с Псковской судной грамоты 1397 г., ст. 4 которой гласила: «А князь и посадник на вече суду не судять, судити им у князю на сенех, взирая в правду по крестному целованью. А тайных посулов не имати ни князю, ни посаднику» [7. с. 176 - 178]; [8. с. 69 - 79]; [9].

Судебник Ивана III 1497 г. запрещал «кормленщикам» самостоятельно судить и брать «посуль»: «А без дворского и без старосты, и без лутчих людей суда наместником и волостелем не судити: а посула им от суда не имати, и их тиуном и их людем посула от суда не имати же...» [10].

В 1550 г. новым Судебником впервые вводились суровые наказания для бояр и дьяков - взяточников. В 1555 г. система кормлений была официально отменена, но на практике она в той или иной форме продолжала существовать вплоть до XVIII в. [11].

Во второй половине XVII в. в России формирование абсолютизма сопровождается ростом бюрократического аппарата, консервацией приказной системы. Столичные приказы были буквально завалены нерешенными судебными делами, они «волочились», откуда и произошла знаменитая «московская волокита». Одной из мер по усилению контроля за приказной системой было создание при царе Алексее Михайловиче Приказа тайных дел. По словам современника, Приказ тайных дел был создан «для того, чтобы царская мысль и дела исполнялись все по его хотению, а бояре и думные люди о том ни о чем не ведали» [12]; [13. с. 192 - 199]; [14].

В 1648 г. в Москве случился Соляной бунт, имевший антикоррупционную направленность. Для усмирения волнений царем Алексеем Михайловичем были казнены два высокопоставленных коррупционера - глава Земского приказа Плещеев и глава Пушкарского приказа Траханиотов, который присваивал жалованье служилых людей [15. с. 9 - 12]. В следующем, 1649 г. было принято Соборное уложение, в котором расширился спектр наказаний за коррупцию и определялось положение приставов в полках [16]; [17. с. 120 - 122]; [18. с. 108].

Реформы государственного и военного управления, проведенные Петром I, обусловили создание так называемого регулярного государства, военно - бюрократического по своей сути, в котором жестко регламентировались и деятельность государственных органов, и жизнь каждого человека. С 1715 г. получение взятки в любой форме стало считаться преступлением, так как чиновникам стали платить фиксированную зарплату [19. с. 152 - 154]; [20]; [21. с. 160 - 164].

Таким образом, с появлением государства руководство страны вело постоянную борьбу с коррупционными проявлениями. Получение взятки в любой форме стало считаться преступлением во времена правления Петра I.

#### **Список использованных источников:**

1. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызовы социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.

2. История коррупции в России / Под ред. Н.И. Серьгова. М.: МОРУ, 1999.
3. Григорьев О.В. Военно - судебная реформа России 1867 г // диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Москва, 2006
4. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права. 2014. № 9.
5. Григорьев О.В., Михайлова Н.В. Военно - судебные реформы России (середина XVI — конец XX века.) // Учебное пособие / Москва, 2010.
6. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.
7. Лоскутов В.А. Тоталитаризм и коррупция: Сборник статей. Екатеринбург, 2001.
8. Григорьев О.В., Тарасов Д.Ю. Структура мотивационных установок личности с разным профессиональным выбором // Психология обучения. 2011. № 5.
9. Григорьев О.В. Формирование военно - судебной системы в ходе реформ Петра I // Российский судья. 2009. № 11. С. 30 - 34.
10. Агеева А.В., Алферов А.А., Андрущенко В.А., Бакланов Л.А., Бархатова Е.Н., Белоусов А.В., Бетхер В.А., Бутина С.Г., Викулова Т.А., Вист И.И., Воронов И.А., Герасименко Т.Ю., Григорьев О.В., Губин А.И., Доманов Д.В., Дригичев И.В., Дубинин А.С., Ефимкина Н.В., Жумагазиева Н.М., Забуга Е.Е. и др. Преемственность и новации в юридической науке. выпуск 8 // Материалы научной конференции адъюнктов и соискателей (Омск, 29 марта 2012 г.) / Омск, 2012.
11. Григорьев О.В., Яткевич О.Г. Судебная защита военнослужащего как фактор поддержания внешней и внутренней стабильности государства // Право и образование. 2011. № 5.
12. Григорьев О.В. Развитие военной судебной системы в советский период // Монография / Новосибирск, 2014.
13. Григорьев О.В. Судебные реформы - отражение кардинальных изменений в обществе // В сборнике: Право и общество: эволюция во взаимодействии. Жидковские чтения Материалы Международной научной конференции. Ответственные редакторы: Г.И. Муромцев, М.В. Немьтина. 2015.
14. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка // В сборнике: Развитие современной науки : теоретические и прикладные аспекты сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. Под общей редакцией Т.М. Сигитова. Пермь, 2016.
15. Григорьев О.В. Генезис органов военного правосудия (середина XVI — начало XXI вв.) // Вестник Московского университета МВД России. 2013. № 10.
16. Григорьев О.В. Генерал - аудиторы в судебной системе российской империи в XIX // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2014. № 2.
17. Григорьев О.В. Характер военно - уголовного судопроизводства (середина XVI середина XVII вв.) // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 5.
18. Григорьев О.В. Время зарождения основ военного судопроизводства на пространстве «вся Руси» // Пространство и Время. 2012. № 1.

19. Григорьев О.В. Реальное лицо героя: поручик Ржевский в зеркале петровских военно-судебных реформ // Пространство и Время. 2013. № 4 (14).

20. Коррупция в России. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki>

21. Григорьев О.В. Зарождение основ военного судопроизводства в XVI - XVII вв. // Научно - информационный журнал Армия и общество. 2010. № 3

© Арутюнян В.Л. 2016

**Арцер Н.В.**

Аспирант кафедры трудового права ОУП ВПО  
«Академия труда и социальных отношений»

Г. Москва, Российская Федерация

**Арцер В.В.**

Юрист компании «Alto Consulting»

Г. Севастополь, Российская Федерация

## **ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В РФ: ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

Безопасность страны может проявляться не только в наличии мощной армии, боевой техники последнего образца, в разработанных программах по предотвращению террористических актов и т.д. Надо отметить, что все это далеко немаловажные элементы безопасности любого государства, однако есть и другие не менее важные. Например, сила закона, которая проявляется в его престиже и уважении у населения и государственного аппарата.

В России всегда оставалась необходимость гармонизации и сближения законодательства и социальной практики. К сожалению, сегодня присутствуют такие негативные явления как большое падение престижа права и закона, неуважением к ним, что глубоко проникает во все сферы общественной жизни нашей страны. Вседозволенность руководящих слоев авторитарно - бюрократической системы обернулась правовым нигилизмом не только для них, но и для населения всей страны.

Причина всему этому заключается в отсутствии действенного механизма реализации принципов построения правового государства в нашей стране.

Коротко выразить суть правового государства можно так: правовое государство - это государство, деятельность которого осуществляется на основе и в рамках законов и которое признает, уважает и охраняет права и свободы граждан [1, с. 152].

По мнению Н.И. Матузова А.В. Малько правовое государство – это организация политической власти, создающая условия для наиболее полного обеспечения прав и свобод человека и гражданина, а также для наиболее последовательного связывания с помощью права государственной власти в целях недопущения злоупотреблений [2, с. 140].

А. Б. Венгерова утверждает, что правовое государство – это не схема, расписанная по своим признакам, а действительно живой организм, обеспечивающий цели и интересы

конкретного индивида и его сохранение, стабилизацию общества с рыночной экономикой и либерально - демократическим политическим режимом. [3, с. 312].

Таким образом, такой феномен как правовое государство должен обладать следующими признаками: взаимная ответственность государства и личности, верховенство закона и строгая иерархичность таких законов, высший приоритет прав и свобод гражданина, а так же вера граждан в эти законы.

К сожалению, как уже указывалось выше, на сегодняшний день в нашей стране этот механизм реализован не в полной мере.

Надо признать, что перемены в сознании и поведении граждан России происходят очень медленно. Одна из причин - традиционно - историческое неприятие государства и власти как зла, поскольку «власть не право, а бремя, тягота, юридические гарантии не нужны, ибо они увлекли бы народ в атмосферу властвования и политики. Народу нужна лишь свобода духа, свобода думы, совести, слова» [4]. Мягко комментируя эти положения славянофилов и анархизм Бакунина, Н.А. Бердяев в 40 - х гг. XX в. также делает акцент на нравственности, для которой не нужны внешние воздействия [5, с. 181]. Надо, чтобы закон был справедлив ко всем в равной мере, и это должно быть реально обеспечено в обществе.

Ведь действительно, рядовой гражданин в нашей стране при возникновении у него определённых проблем в сфере предоставления государственных услуг, скорее будет пытаться найти выход с помощью дачи взятки конкретному лицу, чтобы проблема была решена. Вернее было бы обратиться за защитой своих прав и законных интересов в соответствующий орган исполнительной власти, например в суд, прокуратуру. Можно привести пример из практики, подтверждающий данную ситуацию.

Первый случай:

Гражданину была присвоена III группа инвалидности и соответствующая социальная пенсия в размере 6500 руб. В августе 2015 года ему был присвоен этот статус медико - социальной экспертной комиссией. Для назначения пенсии необходимо направить данные документы (о присвоении статуса инвалидности III группы) в районный пенсионный фонд по месту жительства данного гражданина. В соответствии с действующим законодательством данную пенсию такой гражданин должен получать ежемесячно. Однако, ни в сентябре, ни в октябре, ни в ноябре денег не поступило. Гражданином были предприняты следующие меры:

1. Этот гражданин обратился с заявлением в Пенсионный фонд с просьбой выплатить соответствующую сумму на основании присвоения ему группы инвалидности, однако никаких ответных действий со стороны пенсионного фонда предпринято не было;

2. Данный гражданин написал жалобу в районную прокуратуру, в ней указал на ситуацию, произошедшую и ссылки на соответствующие законодательные акты, подтверждающие его слова.

После последней попытки разрешить данную ситуацию, в декабре 2015 года гражданину была выплачена социальная пенсия за все время, начиная с сентября 2015 года, а так же была установлена надбавка в сумме 1790 рублей.

Второй случай:

Гражданин обратился в государственный архив города Севастополя для получения архивной справки об историческом названии улицы, на которой расположен его собственный дом. Дом расположен на конкретном земельном участке. Данная справка ему

была необходимо для получения у нотариуса дубликата договора 1954 года о бессрочном пользовании земельным участком. Этот договор давал право этому гражданину в упрощённом порядке оформить этот земельный участок в собственность. Однако, в 1957 году улица, на которой расположена эта земля была изменена на другое название. На этом основании нотариус не имела права выдавать этот договор. При обращении в государственный архив возникли трудности с получением справки, которая подтвердила бы смену названия улицы. Трудность заключалась в следующем: заявление гражданин подал в августе 2015 года, в декабре 2015 года работники государственного архива еще даже не рассмотрели данное заявление, что является нарушением действующего законодательства об обращении граждан, где указан 30 - дневный срок на ответ государственными органами на подобные запросы граждан. В итоге этот гражданин обратился одновременно с жалобой в прокуратуру и с иском в суд за защитой своих прав и законных интересов. Дело не дошло до суда, так как работники архива поспешно устранили нарушение законодательства, подготовив ответ на соответствующий запрос.

Таким образом, рядовому гражданину для обращения в государственную структуру за определенной услугой необходимо совершить не одно действие для того, что бы его обращение хотя бы было рассмотрено.

Исходя из всего вышеизложенного, думается, что сила буквы закона имеет огромное значение в обеспечении безопасности государства, в том числе Российского. Поэтому полная реализация принципов правового государства могла бы послужить мощным толчком в осуществлении законности и безопасности прав граждан России.

#### **Список использованной литературы**

1. Черданцев, А.Ф. Теория государства и права. Учебник для вузов. [Текст] / А.Ф. Черданцев – М: Юрайт, 2013. – С. 152.
2. Матузов, Н.И. Теория государства и права. Учебник. 4. - е изд. Перераб. и доп. [Текст] / Н.И. Матузов, А.В. Малько – М: Юристъ, 2004. – С. 140.
3. Венгеров, А. В. Теория государства и права: Учебник для юридических вузов. - 3 - е изд. [Текст] / А.В. Венгеров – М.: Юриспруденция. 2014.– С. 312.
4. Тихомиров А.Ю. Правовое государство: проблемы формирования и развития. [Электронный ресурс] / URL.: <http://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-gosudarstvo-problemy-formirovaniya-i-razvitiya> (дата обращения: 27.01.2016).
5. Бердяев, Н. Русская идея. [Текст] / Н. Бердяев – СПб: Издат. дом «Азбука классики», 2012. – С. 181.

© Арцер Н.В., Арцер В.В., 2016

**Березенский С. Г.**  
Курсант НВИ ВВ МВД России

### **ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В России создана Федеральная служба войск национальной гвардии. 5 апреля об этом объявил президент Владимир Путин. Вне всякого сомнения, Федеральная служба войск

национальной гвардии сформирована в ответ на вызовы последних лет, которые имеют место во внутренней и внешней политической обстановке [1]; [2]; [3].

Развитие новой федеральной службы не мыслимо без совершенствования высшей военной школы, формирования профессиональных знаний и правовой культуры, будущих офицеров правопорядка [4]; [5]; [6] [7 с. 265 - 270].

Правовая культура курсантов, обучающихся в военных вузах Федеральной службы войск национальной гвардии представляется разновидностью общественной культуры, которая отражает определенный уровень правосознания и законности обучаемых, совершенства законодательной деятельности и юридической практики. При этом она охватывает собой все ценности, созданные в области права. Таким образом, правовая культура курсантов военных вузов войск национальной гвардии включает в себя всю позитивную юридическую действительность и определяется качеством ее составных частей [8]; [9 с. 368 - 370]; [10. с 54 - 59]; [11. с. 1125 - 1127].

Правовую культуру курсантов военных вузов нельзя рассматривать в отрыве от их будущей служебно - боевой деятельности, которая определяется поступками, совершаемыми в процессе службы [12]; [13. с. 24 - 26.]; [14]; [15].

При этом важна именно прогрессивная направленность этой деятельности и наличие определенного мышления, в рамках которого формируются основные направления этой деятельности. В этой связи актуальным становится вопрос о существовании особого правового мышления, формирование которого осуществляется целенаправленно именно в рамках образовательной деятельности в военных вузах войск национальной гвардии. [16 с. 320 - 327]; [17]; [18] [19].

В итоге, правовую культуру курсантов военных вузов нацгвардии нам представляется возможным характеризовать как единство 7 составляющих - блоков:

- когнитивного (знание и понимание основных правовых понятий и норм);
- оценочного (оценки курсантом явлений правовой действительности с точки зрения законности, справедливости, целесообразности);
- эмоционального (эмоции, связанные с правовой действительностью);
- мотивационно - ценностного (интериоризация нормативных предписаний в сферу личностных ценностей);
- волевого (стремление и внутренняя готовность курсанта к развитию правовой культуры, способность проявить духовный иммунитет к совершению правонарушений);
- первично - практического (умения и навыки будущих офицеров по владению правовой терминологией и лексикой, работе с правовыми источниками, по теоретическому анализу правовой ситуации, составлению правовой документации);
- поведенческого (законность, активность, результативность, стереотипность деятельности по применению правовых норм) [20 с. 38 - 40.]; [21 с. 186 - 189].

Таким образом, в правовой культуре курсантов военных вузов Федеральной службы войск национальной гвардии нами были выделены следующие критерии её сформированности: когнитивный, оценочный, эмоциональный, мотивационно - ценностный, волевой, первично - практический, поведенческий.

#### **Список использованных источников:**

1. Шагов А.Е., Григорьев О.В., Котов А.М. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации как элемент военной организации государства, играющая одну из ведущих ролей в обеспечении национальной безопасности. // Наука XXI века: открытия, инновации, технологии. Сборник научных трудов по материалам



Международной научно - практической конференции 30 апреля 2016г. Часть 2. Смоленск: ООО «НОВАЛЕНСО» /

2. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии российской федерации и внутренние войска российской федерации связаны одной целью – защита демократически - правовой государственности, подконтрольной гражданскому обществу // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5 - 3.

3. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка. // Развитие прикладной науки : теоретические и прикладные аспекты : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. В 2 ч. Ч. 1 – Пермь : ИП Сигитов Т.М., 2016.

4. Григорьев О.В., Котов А.М. Социальная ответственность военнослужащих Федеральной службы национальной гвардии Российской Федерации // Новая наука : Современное состояние и пути развития. 2016.

5. Померлян А.Н., Подколзина Т.М., Цигулева О.В. Роль военного образования в формировании человеческого капитала на современном этапе // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России. Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции. В 2 частях. Под общей редакцией С.А. Куценко 2016.

6. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызов социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.

7. Снигирев А.Л. Правовое воспитание как фактор формирования правовой культуры выпускников вузов внутренних войск МВД России. // В сборнике: Правовое и духовно - нравственное воспитание российского офицерства Материалы Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. под общей редакцией Р. А. Ромашова. 2015.

8. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права № 9. 2014.

9. Котов А.М. Соотношение правовой культуры и социальной ответственности в вузах Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации // Научный альманах. 2016. № 4 - 1 (18).

10. Григорьев О.В., Кольчевский А.В. Модель правовой культуры выпускника высшей школы // Право и образование 2010. №8

11. Котов А.М. Формирование социальной ответственности у курсантов в системе вузов внутренних войск МВД России // Научный альманах. 2015. № 7 (9).

12. Григорьев О.В. Изменение политического, социального, экономического, и общественно - психологического поля государства как фактор реформирования системы вузов внутренних войск МВД России // Право и образование 2015, № 6

13. Григорьев О.В. Воинская дисциплина в истории и современной России. // Интерактивная наука. 2016. № 3.

14. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства

Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

15. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.

16. Померлян А.Н., Даничев Н.В., Белоловов В.А. Культурологический подход и правовая культура офицера внутренних войск МВД России: методологический анализ // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции : В 2 частях. Под общ. ред. С.А. Куценко. 2016.

17. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование. 2010. № 11.

18. Кононов А.Н., Григорьев О.В. Взаимосвязь правового и эстетического воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Инновации в образовании. 2011. № 7.

19. Григорьев О.В., Томских С.Н. Цель и задачи правового воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Право и образование. 2010. № 7

20. Померлян А.Н. Проблемы возрождения утраченных исторических преимуществ отечественного военного образования в военных вузах войск национальной гвардии Российской Федерации. // В сборнике: Развитие современной науки : теоретические и прикладные аспекты сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. Центр социально - экономических исследований. Пермь, 2016.

21. Котов А.М., Климов В.Г. Совершенствование правового воспитания курсантов в образовательном процессе вузов внутренних войск МВД России // Гуманитарные проблемы военного дела. 2014. № 1 (1).

© Березенский С.Г. 2016

**Бухтияров А.О.**

Курсант НВИ ВВМВД России

## **ВОЕННО - УГОЛОВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПЕТРА I**

Наибольший интерес из уголовно - правовых законодательных актов Петра I, в которых регулировалась ответственность военнослужащих, представляет Артикул воинский 1715 г. и Воинский устав 1716 г. В названных актах содержались не только положения военно - уставного характера, но и постановления о преступлениях и наказаниях как воинских, так и общих, а также о правилах привлечения к ответственности военнослужащих и о порядке создания и деятельности военных судов. Именно в военно - уголовном законодательстве первой четверти XVIII в. впервые появился термин «преступление» («преступитель», «преступник») [1. с. 12 - 14]; [2. с. 169.]; [3].

В Артикуле воинском данный термин употреблен в смысле нарушения закона, норм, установленных указами. Это позволяет сделать вывод, что под преступлением, прежде всего, понималось нарушение закона [4. с. 3 - 8].

В Артикуле воинском подробно были определены понятия обстоятельств, исключających уголовную ответственность: необходимая оборона, крайняя необходимость, исполнение приказа, отданного по службе; невменяемость и несовершеннолетие. К обстоятельствам, отягчающим наказание, были отнесены: повторность преступления, совершение преступления в военное время или на виду неприятеля, состояние опьянения. Обстоятельствами, смягчающими наказание, признавались: совершение деяния помимо своей воли, по неосторожности, незнание закона [5] [6. с. 35 - 43].

К воинским преступлениям в Артикуле воинском были отнесены: преступления, совершенные в военное время или на поле боя – «изменнические преступления» (переход на сторону врага, сдача крепости и т. п.); уклонения от военной службы; преступления против порядка подчиненности и соблюдения воинской чести; преступления против сбережения военного имущества; воинские должностные преступления; преступления против несения караульной службы. В законодательстве Петра I особое внимание уделено наказаниям за совершение преступления: они возросли в качественном и количественном отношении. Главной их целью при этом было устрашение. Задача предупреждения преступлений решалась главным образом не посредством исправления преступника, а путем его ликвидации, приведения в физическую непригодность либо формирования страха перед наказанием [7. с. 176 - 178]; [8. с. 69 - 79]; [9]. [10.] [11.].

В период правления Петра I военные суды образовали особую подсистему в судебной системе России. Они делились на генеральный (высший) и полковой (низший) военные суды. Впервые произошло, хоть и частичное, отделение суда от административной военной власти. «Краткое изображение процессов» окончательно установило состав военного суда и должностных лиц, находящихся при суде [12]; [13. с. 192 - 199]; [14].

Законами периода Петра I была установлена предметная и персональная подсудность военнотружущих, во многом сохранившаяся до недавнего времени. Вместе с тем, законодательство о военных судах того времени имело ряд существенных недостатков, обусловленных преимущественно объективными факторами рассматриваемой эпохи. Суды были непостоянными, непрофессиональными и зависимыми от военного командования. Командир - единоначальник назначал состав суда и утверждал приговор; при этом он вправе был изменить и отменить решение суда [16]; [17. с. 120 - 122]; [18. С. 108 - 112.].

Военное законодательство Петра I, хотя и учитывало состояние разработанности аналогичных иностранных источников, но, тем не менее, было детерминировано множеством национальных факторов, в том числе предшествующими нормативными актами, практикой их применения. О его добротности, эффективности и разработанности (для своего времени) свидетельствует то обстоятельство, что оно действовало без существенных изменений до начала XIX в [19. с. 152 - 154]; [20]; [21. с. 160 - 164].

#### **Список использованных источников:**

1. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызовы социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.
2. История коррупции в России / Под ред. Н.И. Сергьева. М.: МОРУ, 1999.
3. Григорьев О.В. Военно - судебная реформа России 1867 г // диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Москва, 2006

4. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимобусловленности // История государства и права. 2014. № 9.
5. Григорьев О.В., Михайлова Н.В. Военно - судебные реформы России (середина XVI — конец XX века.) // Учебное пособие / Москва, 2010.
6. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.
7. Лоскутов В.А. Тоталитаризм и коррупция: Сборник статей. Екатеринбург, 2001.
8. Григорьев О.В., Тарасов Д.Ю. Структура мотивационных установок личности с разным профессиональным выбором // Психология обучения. 2011. № 5.
9. Григорьев О.В. Формирование военно - судебной системы в ходе реформ Петра I // Российский судья. 2009. № 11. С. 30 - 34.
10. Агеева А.В., Алферов А.А., Андрюшенков В.А., Бакланов Л.А., Бархатова Е.Н., Белоусов А.В., Бетхер В.А., Бутина С.Г., Викулова Т.А., Вист И.И., Воронов И.А., Герасименко Т.Ю., Григорьев О.В., Губин А.И., Доманов Д.В., Дригичев И.В., Дубинин А.С., Ефимкина Н.В., Жумагазиева Н.М., Забуга Е.Е. и др. Преемственность и новации в юридической науке. выпуск 8 // Материалы научной конференции адъюнктов и соискателей (Омск, 29 марта 2012 г.) / Омск, 2012.
11. Григорьев О.В., Яткевич О.Г. Судебная защита военнослужащего как фактор поддержания внешней и внутренней стабильности государства // Право и образование. 2011. № 5.
12. Григорьев О.В. Развитие военной судебной системы в советский период // Монография / Новосибирск, 2014.
13. Григорьев О.В. Судебные реформы - отражение кардинальных изменений в обществе // В сборнике: Право и общество: эволюция во взаимодействии. Жидковские чтения Материалы Международной научной конференции. Ответственные редакторы: Г.И. Муромцев, М.В. Немьгина. 2015.
14. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка // В сборнике: Развитие современной науки : теоретические и прикладные аспекты сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. Под общей редакцией Т.М. Сигитова. Пермь, 2016.
15. Григорьев О.В. Генезис органов военного правосудия (середина XVI — начало XXI вв.) // Вестник Московского университета МВД России. 2013. № 10.
16. Григорьев О.В. Генерал - аудиторы в судебной системе российской империи в XIX // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2014. № 2.
17. Григорьев О.В. Характер военно - уголовного судопроизводства (середина XVI середина XVII вв.) // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 5.
18. Григорьев О.В. Время зарождения основ военного судопроизводства на пространстве «всёя Руси» // Пространство и Время. 2012. № 1.
19. Григорьев О.В. Реальное лицо героя: поручик Ржевский в зеркале петровских военно - судебных реформ // Пространство и Время. 2013. № 4 (14).
20. Коррупция в России. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki>

**Гуревичева Ю.А.**

преподаватель  
факультет истории и права МГПИ,  
г. Саранск, Российская Федерация

**Озерова Е.В.**

учитель  
Смоленская ООШ  
г. Саранск, Российская Федерация

## **ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ**

Образование является одной из важнейших сфер человеческой деятельности, обеспечивающей формирование интеллектуального потенциала общества. Сложное положение образования в России в настоящее время определяется рядом противоречий, среди которых существенное место занимает противоречие между традиционным темпом обучения человека и постоянно ускоряющейся скоростью появления новых знаний. По этой причине в систему образования привлекают современные информационные и коммуникационные технологии.

На рубеже XX – XXI вв. для решения новых задач информатизации правовой и государственной сферы в России появилась необходимость в формировании новой разветвленной системы научных знаний. Именно в это время появляется новая междисциплинарная отрасль – правовая информатика.

Термин «информатика» возник в 60 - х гг. Во Франции для названия области автоматизированной обработки информации с помощью электронных вычислительных машин [2, 25]. В других странах данный термин означает науку о компьютерной технике [2, 26].

Но в процессе динамического развития общества стали появляться вопросы, связанные с применением методов сбора и обработки информации в различных сферах науки и практики, таких как: экономика, техника, право. А так как, информатика как прикладная дисциплина занималась только накоплением, переработкой и распространением информации. Появилась необходимость в выделении отдельной ветви – правовой информатики.

Правовая информатика – это междисциплинарная отрасль знания о закономерностях и особенностях информационных процессов в сфере юридической деятельности, об их автоматизации, о принципах построения и методиках использования автоматизированных информационных систем, создаваемых для совершенствования и повышения эффективности юридической деятельности и решения правовых задач на базе комплексного использования теории и методологии правовых наук, средств и методов математики, информатики и логики [3, 5].

У данной отрасли есть свои особенности: во - первых, она играет большую роль в создании правового государства на принципах плюралистической демократии и гласности, доступности для каждого члена общества всей совокупности нормативных правовых актов

, свободного получения информации в нужное время , в нужном месте и в нужной форме; во - вторых участвует в разработке интеллектуальных и консультационных систем;

В - третьих, занимается интеллектуализацией деятельности юридических учреждений и органов, повышает производительности труда и культуры в отправлении правосудия и других форм юридической работы; в - четвертых, создает автоматизированные обучающие системы; разрабатывает теоретические и методические проблемы подготовки и переподготовки юридических кадров, формирует корпус молодых специалистов по новой юридической специальности – «правовая информатика» [1, 46].

Постепенно правовая информатика выделяется в самостоятельную науку. В настоящее время ее можно рассматривать как перспективное и быстро прогрессирующее направление научных исследований, которое имеет собственный предмет, задачи и методы исследований . Восприятие юристами положений и выводов правовой информатики должно происходить через призму юридических понятий и категорий. Несмотря на короткий срок своего существования, правовая информатика добилась несомненных существенных успехов в реализации государственной политики информатизации правовой сферы России. К ним относятся: создание сети центров и всероссийских систем правовой информации; формирование законодательства об информации и информатизации; создание системы знаний; появление справочных правовых систем. В связи с тем, что приоритетным направлением государственной политики в области образования является внедрение инноваций, способствующих формированию Человека - гражданина. Внедрение правовой информатики очень значимо, оно несет пользу жителям всей страны и позволяет реализовывать задачи гражданско - правового воспитания молодых граждан. Главным в образовании на современном этапе социально - экономического развития страны является обучение и воспитание человека - гражданина, человека высокой правовой и политической культуры, субъекта социальных отношений, способного к духовно - нравственному совершенствованию, и правовая информатика играет в этом огромную роль.

#### **Список использованной литературы:**

1. Акопов Г. Л. Правовая информатика: современность и перспективы / Г. Л. Акопов. – Ростов –н / Д.: Феникс, 2015. – 316 с.
2. Правовая информатика: Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Под ред. В. Д. Элькина. – М.: Юрайт, 2014. – 400 с.
3. Правовая информатика. Информатизация юридической деятельности: Учебное пособие / Под. ред. П. У. Кузнецова. – Екатеринбург, Издательство УрГЮА, 2008. – 58 с.  
© Гуревичева Ю.А., Озерова Е.В., 2016

**Дегтярева О.Л.,**  
старший научный сотрудник ФКУ НИИ ФСИН России

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ И МЕР УГОЛОВНО - ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРА БЕЗ ИЗОЛЯЦИИ ОСУЖДЕННЫХ ОТ ОБЩЕСТВА**

Уголовная политика Российской Федерации конца XX – начала XXI века развивалась в направлении увеличения числа наказаний и мер уголовно - правового характера без изоляции осужденных от общества и расширения практики их применения судами. [4]

Одной из основных задач уголовно - исполнительной системы является предупреждение совершения преступлений отбывающими наказания осужденными и иными лицами. Эффективность исполнения уголовных наказаний вообще и альтернативных лишению свободы в частности оценивается по уровню криминальной активности лиц, в отношении которых они исполняются [2].

Как показывает анализ практики исполнения альтернативных лишению свободы наказаний и мер уголовно - правового характера в 2010 - 2015 годах, начиная с 2012 года наблюдается стабильное снижение уровня повторной преступности (УПП)<sup>13</sup> подучетных уголовно - исполнительным инспекциям (УИИ) лиц [2, 3, 6] с 2,65 в 2011 году до 1,51 в 2015 (в 2010 году данный показатель равнялся 2,46).

В этот же период уровень криминальной активности российского населения в целом изменялся несколько иным образом: с 2010 по 2014 годы он снизился с 2,06 до 1,69 соответственно, однако в 2015 году возрос до 1,83. Таким образом, в 2015 году криминальная активность осужденных, состоящих на учете в УИИ, была гораздо ниже аналогичного показателя для населения России в целом.

Несмотря на достигнутые в деятельности по предупреждению повторной преступности осужденных успехи, УПП осужденных к наказаниям и мерам уголовно - правового характера без лишения свободы в 2010 - 2015 годах в 10 - 15 раз превышал аналогичный показатель осужденных, отбывающих в исправительных учреждениях УИС наказания в виде лишения свободы на определенный срок или пожизненного лишения свободы.

Социально - психологическая и воспитательная работа всегда занимали одно из ведущих мест в процессе социальной адаптации личности в обществе в целом и в вопросах формирования просоциального (правопослушного) поведения, в частности [7, 8, 9].

Однако УИИ располагают и специальными средствами профилактики криминальной активности подучетных осужденных. Как показала практика применения системы электронного мониторинга подконтрольных лиц (СЭИПЛ) в отношении осужденных к ограничению свободы, одним из эффективных средств снижения их криминальной активности является применение технических средств контроля их поведения и местонахождения [1, 2, 3, 5, 6]. Поэтому представляется оправданным предложить расширить число альтернативных наказаний, исполняемых с применением технических средств контроля. Например, применять оборудование СЭМПЛ при контроле за условно осужденными и осужденными, в отношении которых УИИ контролируют исполнение условий предоставления им отсрочки отбывания наказаний (до достижения ребенком 14 - летнего возраста или прохождения лечения от наркомании и курсов медицинской и социальной реабилитации).

#### **Список использованной литературы.**

1. Дегтярева О.Л. Эффективность применения средств электронного контроля при исполнении наказания в виде ограничения свободы // Закон и право, 2016 № 1. С. 103 - 105.
2. Дегтярева О.Л. Исполнение наказаний, альтернативных лишению свободы // Закон и право, 2015 № 12. С. 111 - 113.

---

<sup>13</sup> Доля лиц, в отношении которых возбуждены уголовные дела за преступления, совершенные после постановки на учет в УИИ, в общем количестве состоявших на учете осужденных, умноженная на 100.

3. Дегтярева О.Л. Общегосударственные особенности роста и снижения уровня повторной преступности среди лиц, осужденных к наказаниям и мерам уголовно - правового характера, не связанным с изоляцией осужденных от общества, в общей структуре преступлений, совершаемых на территории страны // Уголовно - исполнительная система: право, экономика, управление, 2015. № 1. С. 3 - 6.

4. Дегтярева О.Л. Реализация европейских рекомендаций при исполнении альтернативных наказаний и мер в деятельности уголовно - исполнительных инспекций // Юридическая наука и практика. Альманах научных трудов Самарского юридического института ФСИН России. Под общ. ред. Р.А. Ромашова, 2014. С. 59 - 64.

5. Дегтярева О.Л. Практика применения системы электронного мониторинга подконтрольных лиц (СЭМПЛ) и ее влияние на динамику повторной преступности среди осужденных к наказанию в виде ограничения свободы // Ведомости уголовно - исполнительной системы, 2014. № 5 (144). С. 25 - 31.

6. Дегтярева О.Л. Анализ криминогенного состава осужденных к наказаниям, не связанным с изоляцией от общества // Правовое поле современной экономики, 2013. № 10. С. 175 - 185.

7. Цветкова Н.А. Социально - психологические технологии работы с женщинами в системе социального обслуживания: Автореф. дис. д - ра психол. наук. Москва, 2009. – 52 с.

8. Колесникова Н.Е., Цветкова Н.А. Социально - психологический подход к ресоциализации осужденных мужчин: теория и технология индивидуально - групповой работы. Монография. – Псков, Псковский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2011. 250 с.

9. Цветкова Н.А. Социальное сопровождение осужденных к наказаниям без изоляции от общества: понятие и технология // XI Всерос. соц. - пед. конгресс «Социальная работа и социальное образование в контексте инновационного развития России» 2 - 3 июня 2011 г. Москва: РГСУ, 2011. С.146 - 147.

© Дегтярева О.Л., 2016

**Демидов А.В.,**

К.ю.н., старший преподаватель  
кафедры теории государства и права  
Санкт - Петербургского университета МВД России,  
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

## **СУДЕБНЫЙ ПРЕЦЕДЕНТ КАК СПОСОБ ВОСПОЛНЕНИЯ ПРОБЕЛОВ В ПРАВЕ**

В правоприменительной деятельности может иметь место ситуация, когда требующий юридического решения вопрос не урегулирован нормами права. В этом случае правоприменитель сталкивается с пробелом в праве.

О пробелах можно говорить лишь применительно к позитивному праву. Естественное право, право в философском смысле по сути своей беспробельно. Трудно говорить о



пробелах в праве, подходя к его (права) пониманию с позиций психологического или социологического типа.

Однако наличие пробелов в праве не исключает возможности его реализации, хотя и создает определенные трудности. Наличие пробелов – нежелательная, но видимо, объективная особенность права, обусловленная целым комплексом причин. Основными из них можно считать следующие:

- законодатель не смог охватить формулировками нормативного акта всех жизненных ситуаций, требующих правового регламентирования;
- в результате низкой юридической техники;
- вследствие постоянного изменения общественных отношений;
- по причине постоянно изменяющегося соотношения политических сил в составе законодательного органа.

В данной работе используется термин «пробел в позитивном праве», подразумевающий полное или частичное отсутствие конкретного юридического предписания в отношении фактических обстоятельств, находящихся в сфере правового регулирования.

Механизм устранения пробелов в позитивном праве можно условно разбить на две большие группы: во - первых, возможно устранение пробелов путем издания нормативных правовых актов, во - вторых, посредством деятельности судов. Рассмотрим оба способа, не разграничивая при этом понятия молчания закона и его неясности ввиду их крайней схожести.

Акту нормотворчества при устранении пробела должно предшествовать установление пробела в праве. Установление пробела чаще всего происходит в процессе применения права, следовательно, правоприменитель, установив пробел в праве, должен обратиться к законодателю по поводу возникшей проблемы, доказав последнему наличие пробела и необходимость его устранения. Данная процедура может растянуться на значительное время, что не позволит оперативно разрешить спорную ситуацию.

Роль правоприменителя все более и более сводится лишь к установлению фактических обстоятельств, указанных в гипотезе той или иной нормы.

В данной ситуации также весьма сложно соблюсти принцип запрета на отказ в правосудии на основании отсутствия закона. Нет правовой нормы с соответствующей гипотезой, нет и решения суда.

В противоположность описанному, существуют другие возможности ликвидации (преодоления) пробела. Например, облечение судей властью постановлять самим в случае молчания или неясности закона, тем самым, самостоятельно решать сложности, связанные с конкретным случаем.

Присутствие в правовой системе положения, обязывающего судей проявлять инициативу в устранении пробелов в праве и дающего им полномочия на это, оказывает значительное влияние на всю систему права в целом. Такое положение имеет целью придать правовой системе, частью которой оно является, законченный и непротиворечивый характер.

Эта норма закладывает в основу системы постулат, который соотносится с двумя следующими характеристиками: принципом разумности и непротиворечивости, а также ситуационности. В таком случае, если законодатель не устранил неточности,

двусмысленность текущего содержания нормы, судья имеет право, исходя из общих принципов права, решить дело самостоятельно.

В российской юридической науке вопрос о деятельности судей при наличии пробела в основном решается следующим образом. В случае отсутствия нормы, разрешающей конкретную жизненную ситуацию, возможно (с определенными ограничениями) применение аналогии закона или аналогии права. При этом применять ли аналогию права или закона и какой закон выбрать, судья определяет сам. При появлении подобной ситуации во втором, третьем и т. д. случаях в этом или другом суде судья вынужден всю процедуру повторять сначала и, исходя из требования справедливости, использовать для разрешения практически те же нормы (при аналогии закона) или вынести решение, основываясь на тех же принципах, что и в первом случае. Другими словами, решения аналогичных ситуаций, в принципе, одинаковые. Изложенное свидетельствует о возможности признания судебного прецедента источником права, это позволяет более оперативно разрешать конкретные ситуации. Возможность использования прецедента для восполнения пробелов, конечно, не носит обязательного характера.

Представляется целесообразным использование судебного прецедента в тех случаях, когда допускается аналогия права или закона, и наделение силой прецедента решений высших судов, переводя при этом их интерпретационные акты в разряд источников права. Законодатель же сохраняет за собой возможность последующего устранения пробелов посредством издания нормативного акта.

Такая правовая система является законченной, если не в данный момент, то после вмешательства судьи и столкновения с общественными отношениями, не попавшими в сферу нормативно - правовой регламентации. Среди норм, которые предоставляют судье право решать самостоятельно или использовать уже созданный прецедент, можно выделить ограничивающие эту возможность и устанавливающие правила для данных исключительных случаев, но каждая правовая система по - разному определяет эти методологические нормы.

© Демидов А.В., 2016

**Ибрагимов Х.З.**,  
магистрант 2 курса  
Института государства и права  
ТюмГУ,  
г. Тюмень, Российская Федерация

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Предпринимательство представляет собой деятельность в экономической сфере, результатом которой являются материальные и духовные блага. Важно отметить, что с правовой точки зрения не любая деятельность человека является предпринимательской.

Согласно статье 2 Гражданского кодекса Российской Федерации «Предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке» [1].

На современном этапе развития предпринимательства в России интересно отметить важную роль примирительных процедур, регламентируемых Федеральным законом о медиации [2]. Результаты действия вышеназванного Закона спустя всего год после официального принятия были кратко сформулированы им в его Послании Федеральному Собранию Российской Федерации: «Законы о медиации, которые приняты, почти не работают, случаи заключения соглашений все еще единичны» [3].

И действительно, по данным официального сайта Росреестра, на сегодняшний день в России ни одна организация медиаторов не зарегистрирована в качестве СРО [4], уровень популярности медиации среди предпринимателей остается чрезвычайно низким, взаимодействие между судами и медиаторами имеет лишь единичные примеры в отдельных регионах России [5]. Разумеется, такие промежуточные итоги влияния действующего законодательства на реальные общественные процессы вряд ли можно признать удовлетворительными.

На сегодняшний день применительно к защите прав и законных интересов предпринимателей следует констатировать тот факт, что коммерческая медиация в России не стала (и, как представляется, в сложившейся ситуации не могла стать) реальной альтернативой обращению в суды.

Как считает В.О. Аболонин, «искусственно создать альтернативные пути разрешения споров при столь эффективной и профессиональной судебной системе - задача, которую вряд ли можно решить за один год, полностью положившись в этом вопросе на энтузиазм частных лиц» [6].

Важным направлением совершенствования правовой защиты предпринимательского сообщества в институциональном аспекте должно выступать совершенствование теоретической и практической основ правотворчества в сфере регулирования деятельности третейских судов.

На сайте Правительства Российской Федерации цели реформы третейского разбирательства детально представлены: «Комплекс мер направлен на повышение привлекательности третейской формы разрешения споров, сокращение количества третейских институтов с одновременным улучшением качества их работы, устранение «карманных» судов, противодействие преступным схемам с использованием третейских судов, обеспечение конкурентоспособности российских третейских институтов, что позволит в том числе бороться с существующей «офшоризацией» крупных споров с участием российских компаний» [7]. Важным представляется осмысление того, насколько предложения, содержащиеся в указанном Комплексе мер, соответствуют заявленным целям реформы.

Таким образом, установление обязательности досудебной стадии призвано обеспечить более оперативное, менее формализованное и затратное (в сравнении с судебным процессом) разрешение всех налоговых споров. Обязательность прохождения стадии досудебного урегулирования споров, как представляется, будет стимулировать

налогоплательщиков к разрешению возникших конфликтов внутри системы налоговых органов, что позволит существенно уменьшить количество рассматриваемых споров в судах, а также расширит возможности субъектов предпринимательской деятельности в реализации защиты своих прав и законных интересов.

### **Список использованной литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51 - ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301.

2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 193 - ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2010. № 31. Ст. 4162.

3. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 22.12.2011 «Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию» // Российская газета. 2011. № 290.

4. Авдыев М.А. Есть ли будущее у профессиональной медиации в России? // Третейский суд. 2012. № 1. С. 158.

5. Центр медиации Уральской государственной юридической академии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mediation-ural.com/index.php/home/382-ekspehment-sept>.

6. Аболонин В.О. Коммерческая медиация в России: особый вектор развития / В.О. Аболонин // Закон. 2012. № 3. С. 57.

7. О разработке комплекса мер по развитию третейского судопроизводства в Российской Федерации // Официальный сайт Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://m.government.ru/orders/9294/>.

© Ибрагимов Х.З., 2016

**Кобылинская С. В.**

Кандидат юридических наук,  
доцент кафедры земельного,  
трудового и экологического права

**Тонян М.Н.**

**Кутовая А.А.**

студентки 3 курса факультета управления  
Кубанский государственный аграрный университет  
г. Краснодар, Российская Федерация

### **ЭФФЕКТИВНЫЙ КОНТРАКТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 года № 2190 - р была утверждена Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в

государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 - 2018 годы (далее - Программа). В рамках данной Программы было введено такое понятие, как "эффективный контракт" – трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки [1].

Актуальность темы данной статьи определяется тем, что все государственные и муниципальные учреждения до 2018 года должны заключить эффективные контракты со всеми своими сотрудниками, в связи с чем возникает ряд вопросов по поводу целей введения, сущности, правил и особенностей оформления эффективного контракта.

Введение эффективного контракта в государственных и муниципальных бюджетных учреждениях в Российской Федерации определяется большим

количеством нормативных правовых актов, к числу которых относятся следующие:

1) Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. № 2190 - р "О программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 - 2018 гг.";

2) Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;

3) Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 15.05.2013 г. № 792 - р;

4) Приказ Минтруда России № 167н от 26 апреля 2013 г. «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта»;

5) Письмо Минобрнауки России от 12 сентября 2013 года № НТ - 883 / 17 «О реализации части 11 статьи 108 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

6) Показатели эффективности деятельности подведомственных государственных, муниципальных учреждений образования, утвержденными органами местного самоуправления.

В юридическом смысле под эффективным контрактом понимается более конкретизированный и индивидуализированный трудовой договор, составленный в соответствии со статьей 57 Трудового кодекса Российской Федерации. В силу того, что основанием возникновения трудовых правоотношений является трудовой договор, то переход на эффективный контракт будет осуществляться путем заключения дополнительных соглашений к действующим трудовым договорам [3].

Отличительной особенностью эффективного контракта является то, что теперь уточняется трудовая функция, показатели и критерии оценки и эффективности деятельности, условия оплаты труда, размер и условия стимулирующих выплат для каждого работника.

Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 - 2018 годы предусматривает различные организационные, методические и контрольные

мероприятия, которые направлены на сохранение кадрового потенциала, повышение престижности и привлекательности работы в бюджетных учреждениях, а также обеспечение соответствия оплаты труда работников качеству оказания ими государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ).

Проблемой введения эффективного контракта представляется разработка показателей, измеряющих результаты работы в государственных (муниципальных) учреждениях [4], т.е. необходимо продумать единую систему показателей и критериев оценки качества работы персонала, что позволит качественно и количественно оценивать деятельность работников бюджетной сферы, после чего появится возможность поощрения отдельных, высоко производительных, работников [5].

Для некоторых сфер деятельности уже утверждена своя методологическая основа введения эффективного контракта, утверждены рекомендации по разработке показателей эффективности, к таким сферам относятся:

- 1) медицина, а именно Приказ Минздрава РФ № 421;
- 2) образование – Письмо Минобрнауки РФ № АП - 1073 / 02;
- 3) культура – Приказ Минкультуры РФ № 920;
- 4) социальное обслуживание – Приказ Минтруда РФ № 287.

В вышеупомянутых нормативных правовых актах содержатся показатели и критерии оценки эффективности деятельности работников бюджетных учреждений в различных сферах.

Наиболее волнующим работников бюджетных учреждений является вопрос об оплате труда и компенсационных и стимулирующих выплатах, примеры которых представлены на рисунке 1.

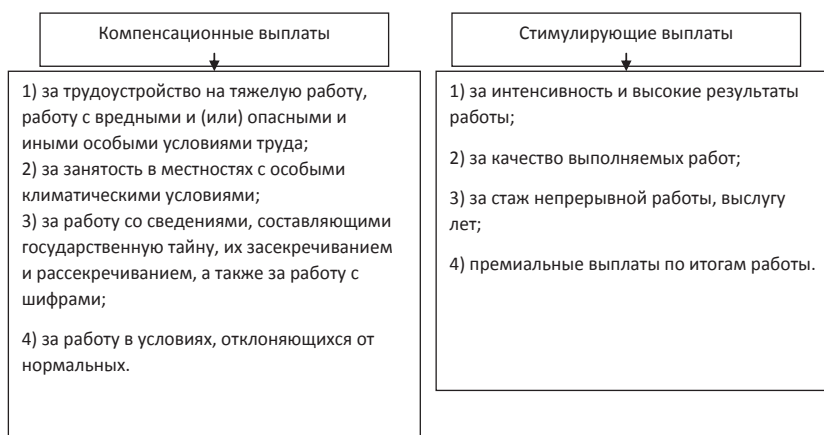


Рисунок 1 – Виды компенсационных и стимулирующих выплат

Следует отметить, что в системах оплаты труда, трудовых договорах и дополнительных соглашениях к трудовым договорам с персоналом могут быть предусмотрены другие

стимулирующие и компенсационные выплаты, соответствующие трудовому законодательству Российской Федерации, коллективным договорам и соглашениям.

Так, Слободянюк Ж.С. советует провести определенные мероприятия, предшествующие введению эффективного контракта, которые представлены на рисунке 2 [2].

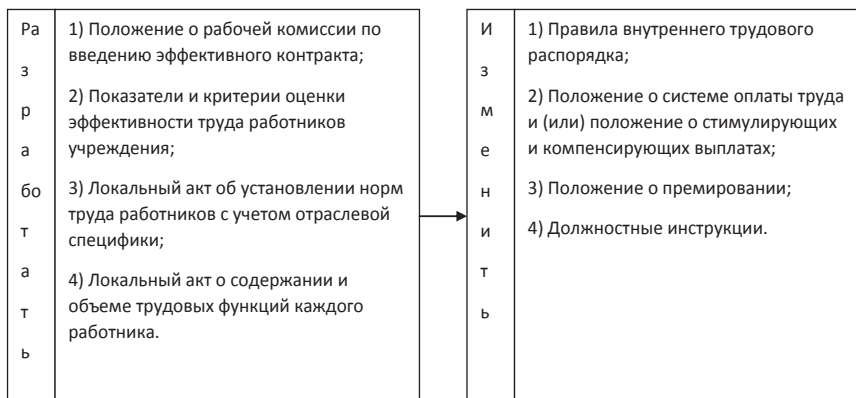


Рисунок 2 – Мероприятия, предшествующие введению эффективного контракта

По нашему мнению, введение эффективного контракта не несет никаких ухудшений по отношению к персоналу, наоборот, данная форма организации трудовых отношений между работниками и работодателем обеспечивает верную и справедливую оценку эффективности трудовой деятельности персонала, что ведет к повышению качества оказания, уровня квалификации работников, задействованных в оказании государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере, повышению интереса к профессиям, относящимся к оказанию услуг в бюджетных учреждениях, а также к прозрачности системы оплаты труда.

#### Список использованной литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. № 2190 - р "О программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 - 2018 гг."
  2. Слободянюк Ж.С. Переводим сотрудников на эффективный контракт / Ж. С. Слободянюк // Кадровое дело. - 2015. - № 2. - С. 52 - 57.
  3. Гладкова Е.О., Баева Д.С., Кобылинская С.В. О понятии трудовой договор. В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ В 21 ВЕКЕ сборник материалов X Международной научно - практической конференции. 2016. С. 151 - 152.
  4. Сапфинова А.А. Сроки обращения за защитой трудовых прав: комплексный подход / Сапфинова А.А. // Современное право. 2015. №1 С.63 - 67
  5. Гринь М.В. Политическая идеология в эпоху глобализации / Гринь М.В. // Актуальные проблемы современного социокультурного пространства. 20014. С. 360 - 364.
- © Кобылинская С.В., Тонян М.Н., Кутова А.А., 2016

## **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПОСЫЛОК И ПЕРЕДАЧ В ИЗОЛЯТОР ВРЕМЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Согласно приказа МВД РФ № 950 части седьмой всем подозреваемым и обвиняемым разрешается получать без ограничения количества посылки, вес которых не превышает нормы, предусмотренные правилами почтовых отправок, а также передачи общим весом не более 30 кг в месяц [2]. Однако срок пребывания в изоляторе временного содержания (далее - ИВС) не может превышать 10 суток за период, равный 30 суткам. Исходя из этого, получается, что гражданин, находящийся под стражей и содержащийся в ИВС имеет право получать в посылках и передачах продукты и предметы первой необходимости только на эти десять суток, после этого срока, он убывает в следственный изолятор (СИЗО) и имеет право вернуться обратно в ИВС по истечении двадцати дней, так как срок пребывания здесь строго регламентирован.

Согласно статьи 25 ФЗ № 103 «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений» не допускается ограничение веса передач для несовершеннолетних, больных, страдающих тяжкими заболеваниями, беременных женщин, а также женщин, имеющих при себе детей в возрасте до трех лет [1]. Данная норма является интересной и представляет собой определенные послабления режима содержания для некоторых категорий лиц, находящихся под стражей. Ведь лица, находящиеся под стражей, не являющиеся «льготной» категорией, желают получать посылки и передачи без ограничения по весу. К примеру, при прохождении службы в рядах вооруженных сил, военнослужащие, имеющие недостаточный вес имеют право получать дополнительный паек питания. В нормативных актах, регламентирующих режим содержания в ИВС, такая норма не предусмотрена, сказано только о выше указанных лицах и категориях. А ведь, лица, имеющие недостаточный вес и находящиеся под стражей, получают посылки и передачи получают на общих основаниях. В нормативных документах регламентируется только передача медикаментов, необходимых для лица, находящегося под стражей и нуждающегося в лекарственных средствах по заключению врача места содержания под стражей. Только при условии того, что данные медикаменты отсутствуют в ИВС, и нет возможности обеспечить ими больного гражданина. Однако при передаче лекарственных средств необходимо учитывать, что передающий может заменить данные медикаменты на наркотические средства, поэтому во время приема передач с лекарственными средствами необходимо проводить тщательный досмотр.

Особенностью приема передач и посылок считается тот факт, что передающий может просто не знать о запрете на некоторые виды продуктов питания (например - скоропортящиеся продукты). Существует также множество различных других предметов и вещей, которые допустимы в обращении в обычной жизни и совершенно недопустимы при нахождении под стражей (например - режущие и колющие кухонные предметы, сотовые телефоны и т.д.).



Здесь же возникает вопрос о том, каким образом и куда будет перекладываться содержимое стеклянных и металлических банок, которые соответственно запрещены для передачи. Необходимо предусмотреть чистые пластиковые емкости для помещения туда продуктов питания.

В нормативных документах не прописан порядок составления описи вещей и предметов, предназначенных для передачи лицам, находящимся под стражей. Однако данный документ должен быть составлен в присутствии лица, доставившего передачу в двух экземплярах, один с подписью сотрудника ИВС передается посетителю, доставившему передачу, а второй экземпляр описи прикладывается к личному делу подозреваемого или обвиняемого.

Во время приема посылок, поступивших в ИВС для подозреваемых и обвиняемых, находящихся под стражей, создается комиссия, в которую входит начальник ИВС, дежурный ИВС и медицинский работник (для проверки медикаментов, присланных на имя подозреваемого и обвиняемого). После осмотра посылки составляется акт о приеме и прикладывается к личному делу находящегося под стражей. Считаю, что данная норма является не логичной и неверной. При осмотре посылки должен присутствовать и сам подозреваемый и обвиняемый, который мог бы пояснить назначение и происхождение той или иной вещи или предмета, присланной ему. При этом должна быть составлена опись вещей и предметов, доставленных ему.

В любом случае прием посылок и передач является процессом каждодневным в служебной деятельности ИВС, и сотрудники полиции обязаны с «незамысленными» глазами осуществлять досмотр и прием предметов и вещей, переданных подозреваемым и обвиняемым для недопущения попадания лицам, находящимся в ИВС незаконных вещей и предметов.

#### **Список использованной литературы**

1. О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений: [Электронный ресурс]: федер. закон № 103 от 15.07.1995 г. Доступ из справочно - правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Об утверждении правил внутреннего распорядка изоляторов временного содержания подозреваемых и обвиняемых органов внутренних дел: [Электронный ресурс]: приказ МВД РФ № 950 от 22.11.2005 г. Доступ из справочно - правовой системы «КонсультантПлюс».

© Макаров М.И., 2016

**Муконин Е.Н.**  
Курсант НВИ ВВ МВД России

### **РОЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗАКОННОСТИ И ПРАВОПОРЯДКА**

В сложившейся политической и экономической ситуации в России должна быть по - настоящему сильная и эффективная власть, нацеленная на переход к новым формам

государственного управления, опирающаяся в своей деятельности на государственные структуры, способные корректно сдерживать, а при необходимости и жестко блокировать проявления различных социальных деструкций [1.]; [2.]; [3.]; [4.].

По замыслу руководства Российской Федерации таким боеспособным органом, готовым дать отпор террористическим и экстремистским вызовам современности должна стать Федеральная служба войск национальной гвардии, созданная на основе внутренних войск МВД России [5.]; [6.]; [7.]; [8.].

Ко времени реформирования, внутренние войска обладали богатым опытом борьбы с террористами на Северном Кавказе. Только за прошлый год в ходе борьбы с терроризмом с участием внутренних войск проведено более 200 специальных мероприятий, уничтожено 92 террориста и свыше 120 бандитских баз. При этом военнослужащие внутренних войск продемонстрировали примеры добросовестного и мужественного исполнения воинского долга [9.]; [10.]; [11.]; [12.].

Военнослужащие Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации приняли у внутренних войск МВД России эстафету бескомпромиссной борьбы с террористическими проявлениями. Нацгвардейцы понимают всю степень возложенной на них российским обществом ответственности за судьбу страны [13.]; [14.]; [15.]; [16.].

Информационный центр Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации еженедельно сообщает об уничтоженных на территории Северо - Кавказского региона объектах инфраструктуры, захваченном оружии и боеприпасах, ликвидированных лидерах незаконных вооруженных формирований. Только за последние несколько месяцев предотвращены десятки, спланированных боевиками кровавых террористических актов, значит, спасены сотни, а может и тысячи ни в чем неповинных человеческих жизней [17.]; [18.]; [19.]; [20.].

Таким образом, руководство страны делает все возможное для недопущения в страну новоявленных мракобесов вооруженных разрушительной, варварской идеологией. Для этой цели сформирована новая Федеральная служба войск национальной гвардии, которая ведет успешную борьбу с террористическими вызовами, используя накопленный во внутренних войсках МВД России опыт.

### **Список использованной литературы**

1. Шагов А.Е., Григорьев О.В., Котов А.М. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации как элемент военной организации государства, играющая одну из ведущих ролей в обеспечении национальной безопасности. // Наука XXI века: открытия, инновации, технологии. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 30 апреля 2016г. Часть 2. Смоленск: ООО «НОВАЛЕНСО» /

2. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии российской федерации и внутренние войска российской федерации связаны одной целью – защита демократически - правовой государственности, подконтрольной гражданскому обществу // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5 - 3.

3. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка. // Развитие прикладной науки : теоретические и прикладные аспекты : сборник статей студентов, магистрантов,

аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. В 2 ч. Ч. 1 – Пермь : ИП Сигитов Т.М., 2016.

4. Григорьев О.В., Котов А.М. Социальная ответственность военнослужащих Федеральной службы национальной гвардии Российской Федерации // Новая наука : Современное состояние и пути развития. 2016.

5. Померлян А.Н., Подколзина Т.М., Цигулева О.В. Роль военного образования в формировании человеческого капитала на современном этапе // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России. Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции. В 2 частях. Под общей редакцией С.А. Куценко 2016.

6. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызов социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.

7. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права № 9. 2014.

8. Померлян А.Н. Чрезвычайные режимы в механизме правового регулирования // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Санкт - Петербургский университет МВД Российской Федерации. Санкт - Петербург, 2009.

9. Григорьев О.В. Изменение политического, социального, экономического, и общественно - психологического поля государства как фактор реформирования системы вузов внутренних войск МВД России // Право и образование 2015, № 6

10. Григорьев О.В. Воинская дисциплина в истории и современной России. // Интерактивная наука. 2016. № 3. С. 24 - 26.

11. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

12. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.

13. Померлян А.Н. Проблемы возрождения утраченных исторических преимуществ отечественного военного образования в военных вузах войск национальной гвардии Российской Федерации. // В сборнике: Развитие современной науки : теоретические и прикладные аспекты сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. Центр социально - экономических исследований. Пермь, 2016.

14. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование. 2010. № 11.

15. Кононов А.Н., Григорьев О.В. Взаимосвязь правового и эстетического воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Инновации в образовании. 2011. № 7.

16. Григорьев О.В., Томских С.Н. Цель и задачи правового воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Право и образование. 2010. №7

17. Котов А.М., Климов В.Г. Совершенствование правового воспитания курсантов в образовательном процессе вузов внутренних войск МВД России // Гуманитарные проблемы военного дела. 2014. № 1 (1).

18. Тарасов Д.Ю., Григорьев О.В. Структура мотивационных установок личности с разным профессиональным выбором // Психология обучения 2011 № 5

19. Исмаилов А.М., Кононов А.Н. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии: монография – Новосибирск: НВИ ВВ МВД России 2016.

20. Российская газета. 27 марта 2015 г., № 6635.

© Муконин Е.Н. 2016

**Мурьгин Д.В.**  
Курсант НВИ ВВ МВД России

## **НАЦИОНАЛЬНАЯ ГВАРДИЯ В РОССИИ И СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

В большинстве современных государств существуют специальные военизированные формирования, обеспечивающие внутривнутриполитическую безопасность государства и общества. Так, во Франции для этих целей создана Национальная жандармерия, в Италии – Корпус карабинеров, в Испании – Гражданская гвардия, в США и большинстве латиноамериканских стран – национальная гвардия.

Национальная гвардия Азербайджана – формирование, наделённое особыми полномочиями по обеспечению охраны Азербайджанского государства и Президента республики. Входит в структуру Особой государственной службы охраны Азербайджана.

Национальная гвардия Грузии – военизированное формирование в составе Вооружённых сил Грузии. В структуре министерства обороны имеет статус департамента. Задачами Национальной гвардии является противодействие внешним угрозам, уличным беспорядкам и стихийным бедствиям, а также оказание военной помощи гражданским властям в случае чрезвычайных ситуаций. Национальная гвардия отвечает также за мобилизацию резервистов. С 2000 г. больше не является военным формированием.

Национальная гвардия Казахстана – воинское формирование с правоохранительными функциями, входящее в единую систему органов внутренних дел Казахстана. Национальная гвардия предназначена для обеспечения безопасности личности, общества и государства, защиты прав и свобод человека и гражданина от преступных и иных противоправных посягательств.

Национальная гвардия Республики Кипр – это единые вооружённые силы, имеющие в своём составе сухопутный, морской и воздушный компоненты (командования). Национальная гвардия Республики Кипр комплектуется на основании закона о всеобщей воинской повинности.

В России создана Федеральная служба войск национальной гвардии. Об этом объявил президент В.В. Путин. Судя по всему, создание новой правоохранительной структуры продиктовано внешнеполитической и внутривнутриполитической обстановкой. В последнее время в литературе появилось достаточно много суждений о причинах, этапах и проблемах организации новой службы [1. с. 166 - 167]; [2. с. 121 - 124]; [3. с. 117 - 118]; [4 с. 167 - 169]; [5. с. 320 - 327].

Согласно Закону «О войсках национальной гвардии Российской Федерации» они являются государственной военной организацией, предназначенной для обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты прав и свобод человека и гражданина. Несомненно, что задачи, поставленные перед новой федеральной службой руководством страны невозможно решить без учета готовности военнослужащих национальной гвардии решать поставленные задачи [6 с. 12 - 14]; [7 с. 3 - 8]; [8]. [9. с. 85 - 90]; [10]; [11. с 470].

Здесь необходимы совместные усилия всех, кто связан с Федеральной службой войск национальной гвардии [12с. 37]; [13 с 265 - 270], [14 с. 52 - 58.]; [15. с 26 - 32], [16. с. 68 - 71].

Функции, выполняемые данными структурами, можно разделить на несколько основных групп: полицейские (содействие полиции в борьбе с преступностью), военные (борьба с терроризмом, экстремизмом) и политические (подавление гражданских волнений) [17. с. 104].

Таким образом, наличие подобных структур в государственном механизме различных стран мира обусловлено определенными стандартами силового воздействия демократического государства на общество.

#### **Список использованных источников:**

1. Шагов А.Е., Григорьев О.В., Котов А.М. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации как элемент военной организации государства, играющая одну из ведущих ролей в обеспечении национальной безопасности. // Наука XXI века: открытия, инновации, технологии. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 30 апреля 2016г. Часть 2. Смоленск: ООО «НОВАЛЕНСО» /

2. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии российской федерации и внутренние войска российской федерации связаны одной целью – защита демократически - правовой государственности, подконтрольной гражданскому обществу // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5 - 3.

3. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка. // Развитие прикладной науки : теоретические и прикладные аспекты : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. В 2 ч. Ч. 1 – Пермь : ИП Сигитов Т.М., 2016.

4. Григорьев О.В., Котов А.М. Социальная ответственность военнослужащих Федеральной службы национальной гвардии Российской Федерации // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016.

5. Померлян А.Н., Подколзина Т.М., Цигулева О.В. Роль военного образования в формировании человеческого капитала на современном этапе // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России. Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции. В 2 частях. Под общей редакцией С.А. Куценко 2016.

6. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызов социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.

7. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права № 9. 2014.

8. Померлян А.Н. Чрезвычайные режимы в механизме правового регулирования // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Санкт - Петербургский университет МВД Российской Федерации. Санкт - Петербург, 2009.

9. Григорьев О.В. Изменение политического, социального, экономического, и общественно - психологического поля государства как фактор реформирования системы вузов внутренних войск МВД России // Право и образование 2015, № 6

10. Григорьев О.В. Воинская дисциплина в истории и современной России. // Интерактивная наука. 2016. № 3. С. 24 - 26.

11. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

12. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.

13.

14. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование. 2010. № 11.

15. Кононов А.Н., Григорьев О.В. Взаимосвязь правового и эстетического воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Инновации в образовании. 2011. № 7.

16. Григорьев О.В., Томских С.Н. Цель и задачи правового воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Право и образование. 2010. №7

17. Петров Д.Е. Политическая ресурсность внутренних войск в современной России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Социология. Политология. 2010. № 3. Том 10.

© Мурыгин Д.В. 2016

**Пак Ю.Я.,**

магистрант 3 курса, Брянского филиала РАНХиГС при Президенте РФ, г. Брянск

## **ПРАВОВОСОЗНАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ СПЕЦИФИКИ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Широкомасштабная экономическая, политическая и правовая реформы, проводимые в нашей стране, направлены на переход от авторитарных методов управления государством к демократическим, на модернизацию социально - экономических и правовых отношений, на формирование нового типа государственного и муниципального служащего, чьи профессиональные качества отвечали бы современным требованиям и реалиям.

Достигнуть обозначенной цели невозможно без исследования профессионального правосознания государственных и муниципальных служащих, которое в значительной степени определяет содержание и уровень их правовой культуры и выступает своеобразной доминантой в механизме профессионального поведения.

Система государственной службы включает в себя государственную гражданскую службу, военную службу, государственную службу иных видов.

Государственная гражданская служба подразделяется на федеральную государственную гражданскую службу и государственную гражданскую службу субъекта Российской Федерации.

Для обеспечения эффективной работы в сфере государственного управления гражданскому служащему субъекта РФ предоставляются государственные гарантии. Перечень основных гарантий гражданскому служащему установлен ст. 52 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» № 79 - ФЗ. Государственному служащему гарантируются равные условия оплаты труда; право на своевременное и в полном объеме получение денежного содержания; условия прохождения службы, обеспечивающие исполнение должностных обязанностей; отдых; медицинское страхование; ежегодный оплачиваемый отпуск; государственное социальное страхование; защита служащего и членов его семьи от насилия и угроз; государственное пенсионное обеспечение. [2, ст. 50, 52].

Правовое регулирование в сфере противодействия коррупции в Брянской области осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «О противодействии коррупции», федеральными законами, Уставом области, настоящим Законом и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Брянской области.

Предупреждение коррупционных правонарушений осуществляется путем применения следующих мер:

- 1) разработки и реализации областной антикоррупционной программы, антикоррупционных программ муниципальных образований;
- 2) проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов в соответствии с Федеральным законом от 17 июля 2009 года № 172 - ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов»;
- 3) антикоррупционного мониторинга;
- 4) антикоррупционных воспитания и пропаганды; регулярного освещения в средствах массовой информации вопросов о состоянии коррупции и реализации мер антикоррупционной политики в Брянской области;
- 5) оказания государственной поддержки формированию и деятельности общественных объединений, создаваемых в целях противодействия коррупции;
- 6) иных мер, предусмотренных законодательством. [1, 20].

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральным законом от 17 июля 2009 года № 172 - ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» // СПС «Консультант Плюс».

2. Федеральный закон Российской Федерации № 79 - ФЗ от 27 июля 2004 г. «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Российская газета. 2004. - 31 июля; Российская газета. - 2013. - 10 апреля.

© Пак Ю.Я., 2016

**Рябков Н.С.**

Курсант НВИ ВВМВД России

## **ВОЕННАЯ РЕФОРМА 1874 Г. В РОССИИ: ИСТОРИКО - ПРАВОВОЙ АСПЕКТ**

Завершившаяся поражением России Крымская война 1853–1856 гг. обнажила все пороки сложившейся в стране военной системы, прежде всего, в военном строительстве [1. с. 52 - 58]; [2. с. 12 - 14]; [3.]; [4. с. 85 - 90].

Важнейшими из них были следующие: 1) несоответствие рекрутской системы комплектования задачам создания массовой армии с достаточно обученным запасом. Становилось экономически невыгодно содержать громадную армию в мирное время и не иметь обученных резервов на случай войны; 2) несовершенство организационной структуры вооруженных сил и управления ими; 3) устаревшее вооружение и отсталость официальных взглядов на систему обучения войск; 4) низкая профессиональная подготовка значительной части офицерского состава [5. с. 3 - 8]; [6.]; [7. с. 133 - 138]; [8. с. 8 - 11].

Сохранение такой военной системы в условиях, когда Россия после неудачной для нее войны оказалась фактически в международной изоляции, становилось не только невозможным, но и опасным. Тем более что в Европе уже отчетливо наметилась тенденция к образованию относительно новых, устойчивых военных коалиций [9. с. 26 - 27]; [10. с. 20 - 24]; [11. с. 246]; [12. с. 32 - 36].

В свою очередь, это неизбежно вело к нарастанию угрозы возникновения очередной войны, а значит к дальнейшему наращиванию численности вооруженных сил и вооружений главнейших европейских держав, которые уже давно вступили на путь капиталистического развития. Все это хорошо понимали прогрессивные государственные и военные деятели России, начавшие еще в период Крымской войны решительно выступать за проведение в стране радикальных реформ, в том числе и в области военного строительства [13.]; [14.]; [15.]; [16. с. 49 - 50].

Вплотную к преобразованиям в армии Россия приступила лишь в 1861 г., когда было отменено крепостное право, а Военное министерство возглавил Д. А. Милютин (1816–1912), высокообразованный генерал, либерал по убеждениям, последовательный противник существовавших в государстве «николаевских» военных порядков и активный сторонник коренных преобразований в армии в рамках самодержавного строя. Особенно ценно было то, что он не только верно определил коренные пути усиления военной мощи России, но и был способен провести намеченные им мероприятия в жизнь [17. с. 46 - 48]; [18. с. 9 - 12]; [19.]; [20].

Военные реформы, план которых разрабатывался под непосредственным руководством Д. А. Милютина, и которые были проведены в 1860 - е – 1870 - е гг., вошли в историю под



названием «милютинских». Они имели колоссальное практическое значение в деле укрепления военной мощи России, повышения боеспособности русской армии. Главная цель намеченных преобразований, как писал сам военный министр, состоит в том, «чтобы привести все здание в стройный вид и упростить весь сложный механизм его, а для этого признано было полезным слить вместе части, однородные по кругу действий, и уничтожить лишние наросты, которые в течение времени образовывались более или менее случайно, без всякого плана» [21. с. 13].

Суть преобразований заключалась в создании современной массовой армии, способной обеспечить необходимую для обороны страны численность войск. Переход к такой армии позволял содержать в мирное время возможно меньшую армию и одновременно иметь наготове обеспеченные средства к ее росту в военное время [22. с. 52]. Военная реформа затронула все области военного дела: центральное и местное управление, общую организацию и порядок комплектования армии, прохождение службы личным составом, материально - техническое обеспечение, подготовку офицерского состава, обучение и воспитание войск и др.

В результате реформы была создана относительно стройная система центрального и местного военного управления. Характерная для деятельности Военного министерства ранее излишняя централизация управления была, наконец, устранена. Как отметил А. Добровольский, работа по реорганизации военного управления с поразительной быстротой преобразовала всю военную администрацию сверху донизу по одной стройной, логически соответственной системе. Придание высшему управлению министерства надлежащего единства и предоставление окружным органам вместе с децентрализацией исполнительной власти министерства необходимой самостоятельности в разрешении местных вопросов управления влило в административный механизм новую жизненную силу, которая придала всем его действиям столь необходимые в военном управлении быстроту и энергию [23. с. 189]<sup>14</sup>.

Таким образом, осуществление всесословной воинской повинности позволило не только увеличить численность армии, но и создать обученный резерв, необходимый для ее развертывания в военное время. Уставом о воинской повинности отменялись основные привилегии дворянству, пожалованные Петром III. Наоборот, установление льгот по образованию стимулировало развитие просвещения. Российские вооруженные силы превращались в современную массовую армию.

#### **Список использованных источников:**

1. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование. 2010. № 11.
2. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызовы социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.
3. Григорьев О.В. Военно - судебная реформа России 1867 г // диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Москва, 2006

---

<sup>14</sup> Добровольский А. Основы организации центрального военного управления в России. СПб., 1901. С. 189.

4. Григорьев О.В. Изменение политического, социального, экономического, правового и общественно - психологического поля государства как фактор реформирования системы вузов внутренних войск МВД России // Право и образование. 2015. № 6.
5. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права. 2014. № 9.
6. Григорьев О.В., Михайлова Н.В. Военно - судебные реформы России (середина XVI — конец XX века.) // Учебное пособие / Москва, 2010.
7. Григорьев О.В. Военно - юридическое образование в России (последняя треть XIX - начало XX вв.) // Право и образование. 2014. № 5.
8. Григорьев О.В. Исследование военно - судебных реформ в России: к методологии вопроса // История государства и права. 2011. № 14.
9. Григорьев О.В. Рассмотрение дел в судах по военно - судебному уставу 1867 г. // История государства и права. 2009. № 23.
10. Григорьев О.В. Военно - судебная система России в период временного правительства // Военно - юридический журнал. 2012. № 7.
11. Григорьев О.В. Генерал - аудиторы в судебной системе российской империи XIX века // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. 2014. № 2.
12. Григорьев О.В. Реформирование военно - судебных органов по военно - судебному уставу 1867 года // Юридическая наука и практика. 2010. Т. 6. № 2.
13. Григорьев О.В. История отечественного государства и права // Современная гуманитарная академия. Новосибирск, 2010.
14. Олег Вячеславович Григорьев Развитие военно - судебной системы России (середина XVI - начало XXI вв.) / О. В. Григорьев. Москва, 2012.
15. Агеева А.В., Алферов А.А., Андрюшенков В.А., Бакланов Л.А., Бархатова Е.Н., Белоусов А.В., Бетхер В.А., Бутина С.Г., Викулова Т.А., Вист И.И., Воронов И.А., Герасименко Т.Ю., Григорьев О.В., Губин А.И., Доманов Д.В., Дригичев И.В., Дубинин А.С., Ефимкина Н.В., Жумагазиева Н.М., Забута Е.Е. и др. Преемственность и новации в юридической науке. выпуск 8 // Материалы научной конференции адъюнктов и соискателей (Омск, 29 марта 2012 г.) / Омск, 2012.
16. Григорьев О.В. К вопросу о необходимости использования исторического опыта при проведении военно - судебных реформ в России на современном этапе // В сборнике: Перспективы развития науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. 2014.
17. Григорьев О.В. Истоки военного судопроизводства в современной России // История государства и права. 2011. № 3.
18. Григорьев О.В. Генезис органов военного правосудия (середина XVI — начало XXI вв.) // Вестник Московского университета МВД России. 2013. № 10.
19. Григорьев О.В. Российское законодательство о военном судопроизводстве // Военно - юридический журнал. 2011. № 8.
20. Григорьев О.В. Воинская дисциплина: в истории и современной России // Интерактивная наука. 2016
21. Миллютин Д. А. Военные реформы императора Александра II // Вестник Европы. 1881. № 1.

22. Зайончковский П. А. Военные реформы 1860–1870 годов в России. М., 1952.
23. Добровольский А. Основы организации центрального военного управления в России. СПб., 1901.

© Рябков Н.С. 2016

Теличко С.А.  
Курсант НВИ ВВМВД России

## **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ: ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТЕРРОРИЗМУ**

По мнению В.В. Путина «Россия уже давно на переднем рубеже борьбы с терроризмом. Эта борьба за свободу, правду и справедливость. За жизнь людей и будущее всей цивилизации». Страны Ближнего Востока и Северной Африки стали местом беспорядка и безвластия, из которого распространяется террор и насилие. «Они получают деньги, оружие, накапливают силы, неизбежно окажутся у нас, чтобы сеять страх и ненависть, взрывать, убивать, мучить людей. Сегодня мы вновь лицом к лицу столкнулись с разрушительной, варварской идеологией и не имеем права допустить, чтобы новоявленные мракобесы добились своих целей» [1.]; [2. с 85 - 90].

Пора уйти от политики двойных стандартов и перестать делить террористов на радикальных и «умеренных». Но пока, к сожалению, мы этого не наблюдаем. Наоборот, слышны необоснованные обвинения в агрессии самой России и призывы к партнерам по блоку НАТО сплотиться перед лицом «русского зверя» [3.]; [4.]; [5.].

Все вышеперечисленное происходит на фоне обострения террористических угроз во всем мире. Так, например, новым очагом террористической напряженности, который окажет прямое влияние на состояние безопасности во всей Центральной Азии, может стать Афганистан. Эксперты прогнозируют значительное осложнение ситуации в этой стране, связанное с переходом отдельных районов под контроль террористических группировок. На фоне резкого обострения ситуации в Ираке и Сирии, а также активизации террористической группировки ИГИЛ, возможное исключение Афганистана из фокуса внимания западных и других заинтересованных стран, способно поставить под угрозу безопасность всего Центрально - Азиатского региона. В связи с этим представляется целесообразным реанимировать ранее существовавшие механизмы взаимодействия заинтересованных стран для исключения развития ситуации в Афганистане по негативному сценарию [6].

Продолжается внутренний вооруженный конфликт в Сирии. США, их европейские союзники не оставляют усилий по смене правящего режима Башара Асада. Возрастают объемы иностранной помощи вооруженным формированиям «умеренной оппозиции», усиливается международное политическое и информационное давление на сирийское руководство. Предпринимаются шаги, направленные на эскалацию конфликта.

В сложившейся ситуации в России должна быть по - настоящему сильная и эффективная власть, нацеленная на переход к новым формам государственного управления,

опирающаяся в своей деятельности на государственные структуры, способные корректно сдерживать, а при необходимости и жестко блокировать проявления различных социальных деструкций [7.];[8. с. 24 - 26.].

По замыслу руководства Российской Федерации таким боеспособным органом, готовым дать отпор террористическим и экстремистским вызовам современности должна стать Федеральная служба войск национальной гвардии, созданная на основе внутренних войск МВД России [9. с. 117 - 118].

Ко времени реформирования, внутренние войска обладали богатым опытом борьбы с террористами на Северном Кавказе [10. с. 121 - 124.]. Только за прошлый год в ходе борьбы с терроризмом с участием внутренних войск проведено более 200 специальных мероприятий, уничтожено 92 террориста и свыше 120 бандитских баз. При этом военнослужащие внутренних войск продемонстрировали примеры добросовестного и мужественного исполнения воинского долга [11. с. 166 - 167].

Военнослужащие Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации приняли у внутренних войск МВД России эстафету бескомпромиссной борьбы с террористическими проявлениями [12. с. 167 - 169];[13.]; [14];[15]. Нацгвардейцы понимают всю степень возложенной на них российским обществом ответственности за судьбу страны [16.];[17.];[18.];[19].

Информационный центр Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации еженедельно сообщает об уничтоженных на территории Северо - Кавказского региона объектах инфраструктуры, захваченном оружии и боеприпасах, ликвидированных лидерах незаконных вооруженных формирований. Только за последние несколько месяцев предотвращены десятки спланированных боевиками кровавых террористических актов, значит, спасены сотни, а может и тысячи ни в чем неповинных человеческих жизней.

#### **Список использованных источников:**

1. Путин В.В. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию. 3 декабря 2015 г. Москва. Кремль. // Опубликовано на сайте rg.ru (Российская газета, мобильная версия) 3 декабря 2015 г.
2. Григорьев О.В. Изменение политического, социального, экономического, и общественно - психологического поля государства как фактор реформирования системы вузов внутренних войск МВД России // Право и образование 2015, № 6
3. Исмаилов А.М., Кононов А.Н. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии: монография – Новосибирск: НВИ ВВ МВД России 2016.
4. Российская газета. 27 марта 2015 г., № 6635.
5. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызов социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.
6. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права № 9. 2014.
7. Померлян А.Н. Чрезвычайные режимы в механизме правового регулирования // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Санкт - Петербургский университет МВД Российской Федерации. Санкт - Петербург, 2009.

8. Григорьев О.В. Воинская дисциплина в истории и современной России. // Интерактивная наука. 2016. № 3.

9. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка. // Развитие прикладной науки : теоретические и прикладные аспекты : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. В 2 ч. Ч. 1 – Пермь : ИП Сигитов Т.М, 2016. – 236 с.

10. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии российской федерации и внутренние войска российской федерации связаны одной целью – защита демократически - правовой государственности, подконтрольной гражданскому обществу // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5 - 3.

11. Шагов А.Е., Григорьев О.В., Котов А.М. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации как элемент военной организации государства, играющая одну из ведущих ролей в обеспечении национальной безопасности. / Наука XXI века: открытия, инновации, технологии. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 30 апреля 2016г. Часть 2. Смоленск: ООО «НОВАЛЕНСО», 2016. 170 с.

12. Григорьев О.В., Котов А.М. Социальная ответственность военнослужащих Федеральной службы национальной гвардии Российской Федерации // Новая наука : Современное состояние и пути развития. 2016. № 4 - 3.

13. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

14. Померляян А.Н., Подколзина Т.М., Цигулева О.В. Роль военного образования в формировании человеческого капитала на современном этапе // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России. Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции. В 2 частях. Под общей редакцией С.А. Куценко 2016.

15. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

16. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.

17. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование. 2010. № 11.

18. Кононов А.Н., Григорьев О.В. Взаимосвязь правового и эстетического воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Инновации в образовании. 2011. № 7.

19. Григорьев О.В., Томских С.Н. Цель и задачи правового воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Право и образование. 2010. №

© Теличко С.А. 2016

**Гараева А.Р.,**

кандидат юридических наук, доцент,  
юридический факультет

УВО «Университет управления «ТИСБИ», Набережночелнинский филиал  
г. Набережные Челны, Российская Федерация

**Фардетдинова Л.А.,**

кандидат юридических наук, доцент,  
юридический факультет

УВО «Университет управления «ТИСБИ», Набережночелнинский филиал  
г. Набережные Челны, Российская Федерация

## **СМЯГЧЕНИЕ НАКАЗАНИЯ ПРИ ЕГО ИСПОЛНЕНИИ ПО РОССИЙСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ 20 - Х ГОДОВ ХХ ВЕКА**

В первых советских уголовно - правовых актах смягчение наказания при его исполнении регламентировалось в рамках условно - досрочного освобождения от отбывания наказания. Оно поэтому вплоть до 1958г. признавалось условным. Так в декрете СНК РСФСР от 21 марта 1921г. «О лишении свободы и порядке условно - досрочного освобождения заключенных» предусматривалось, что условно - досрочное освобождение «выражается либо в полном освобождении от наказания, либо в сохранении принудительных работ без содержания под стражей на весь оставшийся срок или на часть его» [1].

Характерно, что в первых уголовно - правовых актах применение смягчения наказания не дифференцировалось в зависимости от классовой принадлежности осужденного. Замена неотбытой части наказания более мягкой мерой, как условно - досрочное освобождение в целом, распространялось на всех заключенных, независимо от их классовой принадлежности, а также характера преступления и рецидива преступлений. При решении этого вопроса принималось во внимание только поведение осужденного [2, с. 69]. Отсутствие классового подхода было отнесено тогда к недостатку декрета СНК РСФСР от 21 марта 1922г. [3, с. 98].

В ст. 52 Уголовного кодекса РСФСР 1922г. также было предусмотрено применение замены наказания в сторону его смягчения в отношении лиц, отбывающих лишение свободы. В ней, в частности, закреплялось: «К отбывающим наказание в виде лишения свободы или принудительных работ, обнаружившим исправление, может быть применено условно - досрочное освобождение». А в ст. 53 этого Кодекса фактически предусматривалось смягчение наказания только в отношении лиц, отбывавших лишение свободы. «Условно - досрочное освобождение, - было зафиксировано в ней, - выражается либо в полном освобождении от отбываемого наказания, либо в переводе на принудительные работы без содержания под стражей на весь оставшийся срок наказания или часть его и применяется судом, вынесшим приговор» [4, с. 11 - 12]. Исходя из редакции

данной статьи можно сделать вывод, что в порядке смягчения наказания в форме замены оставшейся части наказания лишения свободы могло заменяться принудительными работами, а последнее заменяться иным, каким - то более мягким видом наказания не могло. Осужденные к принудительным работам могли только полностью освободиться от их отбывания.

Поскольку смягчение наказания в форме замены по УК РСФСР 1922 г. признавалось условным, для нас представляет интерес и положения ст. 54 данного Кодекса. Согласно ей, если досрочно освобожденный совершал в течение неотбытого срока наказания тождественное или однородное преступление, то неотбытая им часть наказания присоединялась к наказанию за новое преступление приговором суда, разбиравшего дело по обвинению в последнем, с тем, однако, что общий срок подлежащего отбытию лишения свободы не должен превышать десяти лет». Тем самым, при сложении наказаний по совокупности приговоров учитывалось не наказание, определенное в порядке замены, (то есть не принудительные работы), а оставшаяся не отбытой часть замененного вида наказания, то есть лишения свободы.

Положения об условно - досрочном освобождении от отбывания наказания и замены неотбытой части наказания (меры социальной защиты) содержались и в первоначальной редакции УК РСФСР 1926 г. [5, с. 54 - 55].

Следует отметить, что ни в УК РСФСР 1922 г., ни в УК РСФСР 1926 г. не устанавливались сроки наказания, подлежащие обязательному отбыванию осужденным, для применения освобождения от наказания или его смягчения [6, с. 86 - 88].

#### **Список использованной литературы**

1. Сборник узаконений РСФСР. – 1921. - №22. - Ст.138.
2. Уголовно - исполнительное право России. Теория. Законодательств. Международные стандарты. Отечественная практика XX века. Под. ред. А.И.Зубкова. – М.: ИНФРА.М - НОРМА, 1997. - С. 69.
3. Материалы Народного комиссариата юстиции РСФСР. Вып. XVII. - С.98.
4. Источники права. Вып. тринадцатый. – Тольятти: Волжский университет им. В.Н.Татищева, 2000. - С.11 - 12.
5. Источники права. Вып. тринадцатый. – Тольятти, 2000. - С.54 - 55.
6. Гараева А.Р., Фардетдинова Л.А. Смягчение наказания при его исполнении в российском уголовном праве. – Набережные Челны: НЧФ НОУ ВПО «Университет управления «ТИСБИ», 2013. – С. 86 - 88.

© Гараева А. Р., Фардетдинова Л.А., 2016

**Фурманов А.С.**  
Курсант НВИ ВВМВД России

### **НОРМАТИВНАЯ БАЗА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЮ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ: ТЕОРЕТИКО - ПРАВОВОЙ АСПЕКТ**

Право - это исключительно сложное, многогранное социальное понятие, чем и объясняется наличие множества точек зрения о его сущности, типах и т.д. Однако в любом случае бесспорна ценность права как регулятора социальных отношений [1.]; [2.]; [3.]; [4.].

Являясь неотъемлемым элементом цивилизации, право бессмертно. Если человеческое общество имеет будущее, оно ознаменует собой углубление и совершенствование цивилизации, культуры, общечеловеческих ценностей, то подобная оптимистическая перспектива является одновременно перспективой для права. Можно уверенно предположить, что право станет сосредоточением главных позитивных достижений цивилизации - средством придания им нормативного, стабильного и необратимого характера [5.]; [6.]; [7.]; [8.].

Конечно, при этом необходимы дальнейшее развитие права как явления цивилизации и культуры, развертывание заложенных в нем потенциалов, углубление начавшегося переформирования законодательства и правоприменения [9.]; [10.]; [11.]; [12.].

В свете вышеизложенного можно сделать вывод, что право имеет исключительно большое значение для укрепления законности в правовом государстве. Совершенство форм (источников) напрямую зависит от уровня теоретических представлений о них и от качества по существу всех видов юридической практики. Юридическая наука призвана своевременно готовить пригодные рекомендации по улучшению форм права, а практика должна умело реализовать предложения ученых в целях создания гибкой, динамичной и эффективно функционирующей системы источников права. От качества этой системы права зависит прочность законности в государстве [13.]; [14.]; [15.]; [16.].

Таким образом, делаем следующие выводы:

1) при улучшении форм права надо полнее учесть юридические традиции России, взять лучшее из дореволюционной правовой системы;

2) назрела потребность в подготовке и издании специального закона об основных формах права. В этом акте надлежит подчеркнуть, что сведение форм права только к нормативно - правовым актам неоправданно. В законе желательно с максимальной определенностью выразить отношение государства к прецедентному, обычному и договорному праву.

3) представляется, что в правовом государстве главной формой права должен быть признан не нормативно - правовой акт вообще, а только один из них - Конституция. При этом Конституция государства не может ограничиваться "цементированием" лишь правовых актов. Все правовые акты и иные формы действующего права Российской Федерации, противоречащие Конституции, не должны иметь юридической силы [17.]; [18.]; [19.].

Федеральная служба войск национальной гвардии создана на базе сил правопорядка МВД, в основе лежит структура внутренних войск МВД России. Развитие внутренних войск за два столетия отмечено их разнообразным организационно - правовым положением в системах правоохранительных сил государства. Нормативная база, регламентирующая организацию Федеральной службы войск национальной гвардии, учитывает 200 - летнюю практику и традиции внутренних войск и решает многие вопросы, касающиеся правового положения войск нацгвардии и порядка их применения [20.]; [21.]; [22.].

#### **Список использованных источников:**

1. Померлян А.Н., Даничев Н.В., Беловолов В.А. Культурологический подход и правовая культура офицера внутренних войск МВД России: методологический анализ // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск



МВД России Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции : В 2 частях. Под общ. ред. С.А. Куценко. 2016

2. Григорьев О.В. Изменение политического, социального, экономического, и общественно - психологического поля государства как фактор реформирования системы вузов внутренних войск МВД России // Право и образование 2015, № 6

3. Исмаилов А.М., Кононов А.Н. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии: монография – Новосибирск: НВИ ВВ МВД России 2016.

4. Российская газета. 27 марта 2015 г., № 6635.

5. Григорьев О.В. Правовые реформы — ответ на вызов социальных деструкций // Административное и муниципальное право. 2011. № 8.

6. Григорьев О.В. Судебная власть, гражданское общество, судебные реформы: алгоритм взаимообусловленности // История государства и права № 9. 2014.

7. Померлян А.Н. Чрезвычайные режимы в механизме правового регулирования // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Санкт - Петербургский университет МВД Российской Федерации. Санкт - Петербург, 2009.

8. Григорьев О.В. Воинская дисциплина в истории и современной России. // Интерактивная наука. 2016. № 3.

9. Григорьев О.В., Котов А.М. Социальная ответственность военнослужащих Федеральной службы национальной гвардии Российской Федерации // Новая наука : Современное состояние и пути развития. 2016. № 4 - 3.

10. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

11. Померлян А.Н., Подколзина Т.М., Цигулева О.В. Роль военного образования в формировании человеческого капитала на современном этапе // В сборнике: Направления и перспективы развития образования в военных институтах внутренних войск МВД России. Сборник научных статей VII Международной научно - практической конференции. В 2 частях. Под общей редакцией С.А. Куценко 2016.

12. Котов А.М., Григорьев О.В. Высокоразвитая правовая культура курсантов военных вузов внутренних войск МВД России, как гарант сознательного и активного поведения будущих офицеров, основанного на глубокой социальной ответственности. // В сборнике: Проблемы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства Сборник статей по материалам ежегодной международной научно - практической конференции 2015.

13. Григорьев О.В., Федункин А.В. К вопросу о формировании профессиональной культуры поведения будущего офицера // Инновации в образовании. 2011. № 11.

14. Григорьев О.В., Кононов А.Н. К вопросу о взаимосвязи правового и нравственного воспитания курсантов военных вузов // Право и образование. 2010. № 11.

15. Кононов А.Н., Григорьев О.В. Взаимосвязь правового и эстетического воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Инновации в образовании. 2011. № 7.

16. Григорьев О.В., Томских С.Н. Цель и задачи правового воспитания курсантов в военно - педагогическом процессе вуза // Право и образование. 2010. № 1

17. Померлян А.Н. Проблемы возрождения утраченных исторических преимуществ отечественного военного образования в военных вузах войск национальной гвардии Российской Федерации. // В сборнике: Развитие современной науки : теоретические и прикладные аспекты сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. Центр социально - экономических исследований. Пермь, 2016.

18. Григорьев О.В., Тарасов Д.Ю. Структура мотивационных установок личности с разным профессиональным выбором // Психология обучения. 2011. № 5.

19. Агеева А.В., Алферов А.А., Андрюшенков В.А., Бакланов Л.А., Бархатова Е.Н., Белоусов А.В., Бетхер В.А., Бутина С.Г., Викулова Т.А., Вист И.И., Воронов И.А., Герасименко Т.Ю., Григорьев О.В., Губин А.И., Доманов Д.В., Дригичев И.В., Дубинин А.С., Ефимкина Н.В., Жумагазиева Н.М., Забуга Е.Е. и др. Преемственность и новации в юридической науке. выпуск 8 // Материалы научной конференции адъюнктов и соискателей (Омск, 29 марта 2012 г.) / Омск, 2012.

20. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации: вопросы дисциплины и правопорядка. // Развитие прикладной науки : теоретические и прикладные аспекты : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей / Под общ. ред. Т.М. Сигитова. В 2 ч. Ч. 1 – Пермь : ИП Сигитов Т.М, 2016. – 236 с.

21. Шагов А.Е., Григорьев О.В. Федеральная служба войск национальной гвардии российской федерации и внутренние войска российской федерации связаны одной целью – защита демократически - правовой государственности, подконтрольной гражданскому обществу // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5 - 3.

22. Шагов А.Е., Григорьев О.В., Котов А.М. Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации как элемент военной организации государства, играющая одну из ведущих ролей в обеспечении национальной безопасности. / Наука XXI века: открытия, инновации, технологии. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 30 апреля 2016г. Часть 2. Смоленск: ООО «НОВАЛЕНСО», 2016. 170 с.

© Фурманов А.С. 2016

**Цапанова С.С.,**

Преподаватель кафедры управления и административно - правовых дисциплин  
юридического факультета ВЮИ ФСИН России,  
г. Владимир, Российская Федерация

## **УГОЛОВНО - ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА В СТРУКТУРЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ**

В рамках нашего исследования исполнительная ветвь власти вызывает наибольший интерес, так как осуществляет непосредственное государственное управление во всех

сферах жизнедеятельности, реализует широкий круг полномочий в области обеспечения и охраны правопорядка.

В соответствии с Федеральным Конституционным законом Российской Федерации от 17 декабря 1997 года №2 - ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» Правительство Российской Федерации осуществляет следующие полномочия в сфере обеспечения законности, прав и свобод граждан, борьбы с преступностью:

участвует в разработке и реализации государственной политики в области обеспечения безопасности личности, общества и государства;

осуществляет меры по обеспечению законности, прав и свобод граждан, по охране собственности и общественного порядка, по борьбе с преступностью и другими общественно опасными явлениями;

разрабатывает и реализует меры по укреплению кадров, развитию и укреплению материально - технической базы правоохранительных органов;

осуществляет меры по обеспечению деятельности органов судебной власти [1].

Взаимосвязь исполнительной власти и правоохранительной деятельности выражается в следующем:

Во - первых, исполнительная власть реализует широкий круг правоприменительных полномочий, которые отражают законодательно зафиксированные интересы государства в сфере правопорядка. Как отмечал В. Иозефи «Содержание всякой исполнительной власти - правовая охрана, а всякая исполнительная власть – правоохранительная...» [3,31].

Во - вторых, в систему исполнительной власти входит большинство государственных органов, для которых правоохранительная деятельность является основной. Данные органы получили название – «правоохранительные органы», к числу которых относится и уголовно - исполнительная система.

Уже при элементарном анализе слов «уголовно - исполнительная система» можно сказать, что данная система относится к исполнительной ветви власти государства и как любая другая государственная служба обладает рядом общих признаков. К которым относятся: уголовно - исполнительная система реализует свою деятельность в интересах обеспечения жизнедеятельности общества; в рамках данной деятельности происходит реализация функций учреждений и органов, исполняющих уголовные наказания; уголовно - исполнительная система исполняет обязанности по поручению и от имени государства; отношения внутри системы построены в иерархичном порядке; служба в уголовно - исполнительной системе является профессиональной деятельностью, правовое положение сотрудников и порядок прохождения которой устанавливаются государством; методы и формы деятельности, также определяются государством.

Наряду с общими признаками уголовно - исполнительная система имеет и ряд особенностей, например, сотрудники, имеют право на ношение и применение огнестрельного оружия и специальных средств; определяется особый порядок приема и увольнения со службы, также наличие специальных званий, форменного обмундирования, а также другие особенности.

На современном этапе развития государства, а также в условиях борьбы с преступностью, охраны прав и свобод граждан, обеспечения правопорядка, наибольшее значение приобретает эффективность исполнения уголовных наказаний и исправления осужденных.

В настоящее время учреждения и органы уголовно - исполнительной системы выступают в качестве одного из основных инструментов реализации общегосударственной задачи в сфере борьбы с преступностью. А основные направления их деятельности, в которых эта задача реализуется, определяются в качестве самостоятельной функции государства.

Говоря о функциональной составляющей уголовно - исполнительной системы, то, можно отметить, что на нее, также, как и на другие правоохранительные органы возложена одна из основных функций государства - обеспечение безопасности, которую она реализует в основном посредством исполнения уголовных наказаний.

Итак, по своему функциональному назначению уголовно - исполнительная система относится к ряду правоохранительных органов, деятельность данной группы органов конституционально не регламентирована, но структурно отнесена к органам исполнительной власти.

Уголовно - исполнительная система, являясь составным элементом правоохранительной системы и государственного механизма в целом, призвана противодействовать преступности, осуществляя свою деятельность в сложной социально - политической и экономической ситуации. В связи с этим и качественно меняется характеристика лиц содержащихся в учреждениях УИС. Согласно статистике ФСИН России можно выделить следующие закономерности: во - первых, увеличивается количество преступлений совершенных лицами в более зрелом возрасте (25 - 55 лет), во - вторых, продолжает сохраняться на высоком уровне количество преступлений, за которые предусмотрено наказание в виде лишения свободы (сроком от 5 до 10 лет) по таким видам преступлений как: убийство (ст. 105 УК РФ), преступления связанные с незаконным оборотом наркотических средств (ст. 228 - 234 УК РФ), преступления против собственности (ст.158, 161, 162 УК РФ).

Помимо всего прочего, к нашему сожалению, необходимо отметить, что имеют место быть и действия дезорганизующие деятельность исправительных учреждений, побег и другие преступления, а также дисциплинарные нарушения режима отбывания наказаний, которые откладывают негативный отпечаток на реализацию целей уголовно - исполнительного законодательства таких как: исправление осужденных и предупреждение совершения новых преступлений, как осужденными, так и иными лицами (ст. 1 УИК РФ).

О значимости УИС в механизме Российского государства также свидетельствует: Во - первых, уголовно - исполнительное законодательство как правовая основа деятельности уголовно - исполнительной системы находится в ведении Российской Федерации (п. «о» ст. 71 Конституции РФ).

Во - вторых, регулярное реформирование правоохранительных органов, в чем выражается желание государства модернизировать систему, сделать ее эффективнее. Так тому нормативное подтверждение Концепция развития уголовно - исполнительной системы до 2020 года утвержденная распоряжением правительства РФ от 14 октября 2010 г. 1772 - р, которая содержит в себе ряд положений, которые, предусматривают: приведение учреждений и органов уголовно - исполнительной системы к европейским стандартам, гуманизацию ее деятельности, а также повышение эффективности достижения целей уголовного наказания, провозглашенных ч. 2 ст. 43 УК РФ.

В - третьих, важной особенностью, на наш взгляд, является то, что Президент РФ непосредственно руководит и координирует деятельность целого ряда федеральных органов исполнительной власти, в том числе Министерства юстиции РФ, в ведении которого находится ФСИН России. Данное обстоятельство свидетельствует о том, что задачи и функции, выполняемые уголовно - исполнительной системой в составе Министерства юстиции РФ, имеют стратегически важное значение в области внутренней политики государства, составной частью которой является его уголовно - исполнительная политика [2, 85].

В - четвертых, само многообразие функций, которые возложены на уголовно - исполнительную систему. Главной из них конечно же является обеспечение правопорядка и безопасности, в основном посредством исполнения уголовных наказаний. При осуществлении указанной функции, реализуется целый ряд и других: нормотворческая, реализуемая путем издания ведомственных нормативно - правовых актов; социальная, без которой не представляется возможной адаптация осужденных; экономическая нашедшая выражение в развитии производственного сектора, привлечения к труду, как одного из основных средств исправления осужденных, а также финансовое обеспечение деятельности в целом; образовательная, которая заключается как в подготовке высококвалифицированных кадров для уголовно - исполнительной системы, так и в образовании самих осужденных.

Кроме того, сама цель которая стоит перед уголовно - исполнительной системой - исправление осужденных и предупреждение совершения новых преступлений как осужденными, так и иными лицами, имеет социальную значимость для государства. Так как исправить человека, значит сформировать у него уважительные отношения к обществу и традициям человеческого общежития и простимулировать на дальнейшее правопослушное поведение.

Таким образом, учитывая все вышесказанное, на наш взгляд, значимость уголовно - исполнительной системы не вызывает сомнения. Тем самым можно констатировать, что уголовно - исполнительная система занимает особое место в системе органов исполнительной власти и соответственно является неотъемлемым элементом механизма современного Российского государства, специфическая деятельность которого направлена в первую очередь на поддержание правопорядка и нормального функционирования общества и государства.

### **Список использованной литературы**

1. О Правительстве Российской Федерации: федер. конституц. закон от 17 дек. 1997 г. № 2 - ФКЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1997. - № 51, ст. 5712.
2. Ендин А.Б. Законность в деятельности уголовно - исполнительной системы Российского государства: общеправовой анализ. Дисс. канд. юрид. наук. Владимир, 2005. – 172 с.
3. Иозефи В. Опыт юридической науки полицейского права. Основные понятия. Материальное полицейское право. 4.1. – Могилев - Под., 1902. – 160 с.

© Цапанова С.С., 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алексеев Д.М., Иваненко К.Н., Убирайло В.Н. КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	3
Аникин И.Ю., Гаевый А.А., Мостовая А.В. ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ	4
Горшкова О.О. ДИЗЕЛЬ - ГИБРИДИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	6
Грузенкин Д.В., Касымов С.С. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОЙ ИЗБЫТОЧНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	9
Грузенкин Д.В., Соболев Р.Н., Ульянов И.И. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО КОДА	11
Емельянов П.В., Петров М.Д., Темирбаев Р.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ И ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ	13
Ериков А.П. ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	15
Илюхин А. А., Попов В.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА В СИСТЕМЕ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МАРКОВСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ	17
Каранова О.Е. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОБРАБОТКИ ЗАПРОСОВ К АРХИВНЫМ БАЗАМ ДАННЫХ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ	21
Козачок А.И., Беликова И.С. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ASTRA LINUX SE	23
Колбина А. О., Баранов В. А., Пересунько П.В. ПРИМЕНЕНИЕ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЧЁРНОГО И БЕЛОГО ЯЩИКОВ В РАЗРАБОТКЕ И ТЕСТИРОВАНИИ ПРОГРАММ	25
Коптев Д. С., Шевцов А. Н., Щитов А. Н. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СТРОЕНИЯ СЕТЕЙ IP-ТЕЛЕФОНИИ	27

Красников Е.Ю., Михно А.А., Лаптева С.В. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	29
Лысанов И. Ю., Орешин А. Н. ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПОТОКА ВИДЕОДАННЫХ	32
Мазалов А.А. НЕЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ ДВОЙНОГО ПИТАНИЯ С НЕПРЯМОЙ АДАПТАЦИЕЙ К ВОЗМУЩЕНИЯМ	35
Мараев В.С., Пересунько П.В. СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОГРАММОЙ ИНЖЕНЕРИИ	39
Мацкевич А.Г., Мацкевич Е.Е. О ПОДГОТОВКЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ ВРЕДОНОСНЫХ ПРОГРАММ ПОВЕДЕНЧЕСКИМ БЛОКИРАТОРОМ	41
Медведева А. И., Корягин С. И., Клачек П. М. ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ БИОКИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ	43
Морозов В.Э., Огурцов О.В., Козлов А.В. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОВ ТАКСОМОТОРНОГО ТРАНСПОРТА	53
Ноздратенко С.А., Акульшин А.А. БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЬМАТАЖ СКВАЖИН И МЕРЫ ПО ЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ	55
Паламарчук Н.А. ФОРМИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЙ В УКРАИНЕ	57
Пилипенко Т.В., Рогинская Е.О. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖИДКИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ	59
Сафронова Я. Г., Рыбкин А. А., Пересунько П.В. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ДЛЯ РАЗРЕШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОТИВОРЕЧИЯ С ПОМОЩЬЮ ТРИЗ - ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПО	61
Сафин Д.Д., Наджафов К.В., Темирбаев Р.М. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ В СИСТЕМЕ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТАКСОМОТОРАМИ	64
Сметанкина Г.И., Дашко С.А. ОРГАНЫ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	66

Старикова А. В. ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СРЕДНИМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ	68
Тамер О. С., Пирмагова В.Р., Христинич А.Е. МЕТОДЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	70
Тимофеев Н.А., Батурин Ю.А., Пересунько П.В. ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ	72
Шевцов А. Н., Щитов А. Н., Коптев Д. С. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА IP-ТЕЛЕФОНИИ	74
Щитов А. Н., Коптев Д. С., Шевцов А. Н. АРХИТЕКТУРА СЕТИ НА БАЗЕ ПРОТОКОЛА MGCP	76
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
Белина Н.А., Шевченко Н.Н. СОВОКУПНАЯ СТОИМОСТЬ И ДОХОДНОСТЬ АКТИВОВ И ПОРТФЕЛЯ	80
Бреднева Л.Б. УРОВЕНЬ И ДИНАМИКА СЕТЕВОГО СЕГМЕНТА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В РОССИИ	82
Бунаева Н.А. РОЛЬ И МЕСТО ПРОДУКЦИИ АВТОМОБИЛЕПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЮЖНОЙ КОРЕИ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	85
Куликова Е.С., Верлан Ю.В. СБЫТОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ	91
Вирюкина К.В. МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	95
Воинкова М.С. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	97
Глушко В.О., Матев Н.А. МНОГОМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СУБЪЕКТОВ АЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	99
Говорухин П.А. РАЗВИТИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТА В РФ	102
Голикова Г.В. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ ВЫЗОВОВ СОВРЕМЕННОСТИ: ТЕОРИЯ И РЕАЛИИ	104



Зайцева Н.В., Шмарева М.М. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ БЕВЕРИДЖСКОЙ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	106
Захарова Е.Н., Тхагапсо Р.А. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	109
Копеин А.В., Болдырева М.И., Филимонова Е.А. ТЕНДЕНЦИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	115
Кормин А.М., Зенченко Е.В., Еремеев А.В. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ БИЗНЕС - ПЛАНИРОВАНИЯ И ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА	117
Коробейникова А.М. СКРЫТЫЙ МАРКЕТИНГ	120
Кузьмич Н. П. МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ	122
Николаев А.И. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	124
Новицкая Е.А., Васина О.А. ПОРЯДОК УЧЕТА И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ТОРГОВЛИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «САЛАВАТ»)	126
Паштова Д.С. СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ КЛАСТЕРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ НА МЕЗО – УРОВНЕ	131
Смирнова Е. В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГА	133
Смышляев В.А. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ В РЕГИОНЕ: ПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	135
Стрельников Е.В. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ФИНАНСОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ	138
Тачкова И.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	140

Тюрин А.Ю. ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ВАРИАНТА ДОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ ПИЩЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ГОДНОСТИ ТОВАРА	143
Узденова М.Х. - О. СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА	145
Талалай М.А., Рогоженко А.А., Филагова Л.С. ТЕОРИИ АБСОЛЮТНЫХ И ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ	147
Филимонова Е.А., Копеин А.В. ОСОБЕННОСТИ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ И РЕГИОНА СЫРЬЕВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ	149
Шахмурзова А.В., Журтова М.В. ПРИОРИТЕТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В НОВОЙ МОДЕЛИ РОСТРАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА	151
Эбулисова З.И. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	154
Яценко Е.А., Тасмуханов Т.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ	156
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
Агасиев Ш.З. ВОИНСКОЕ НАКАЗАНИЕ КАК ФАКТОР ОХРАНЫ ПРАВОПОРЯДКА И ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩЕГО	160
Арутинян В.Л. ГЕНЕЗИС РОССИЙСКОГО АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	162
Арцер Н.В., Арцер В.В. ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В РФ: ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ	165
Березенский С. Г. ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	167
Бухтияров А.О. ВОЕННО - УГОЛОВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПЕТРА I	171

Гуревичева Ю.А., Озерова Е.В. ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ	173
Дегтярева О.Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ И МЕР УГОЛОВНО - ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРА БЕЗ ИЗОЛЯЦИИ ОСУЖДЕННЫХ ОТ ОБЩЕСТВА	174
Демидов А.В. СУДЕБНЫЙ ПРЕЦЕДЕНТ КАК СПОСОБ ВОСПОЛНЕНИЯ ПРОБЕЛОВ В ПРАВЕ	176
Ибрагимов Х.З. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	178
Кобылинская С. В., Тонян М.Н., Кутовая А.А. ЭФФЕКТИВНЫЙ КОНТРАКТ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	180
Макаров М.И. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ПОСЫЛОК И ПЕРЕДАЧ В ИЗОЛЯТОР ВРЕМЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	184
Муконин Е.Н. РОЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗАКОННОСТИ И ПРАВОПОРЯДКА	185
Мурыгин Д.В. НАЦИОНАЛЬНАЯ ГВАРДИЯ В РОССИИ И СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	188
Пак Ю.Я. ПРАВОВОСОЗНАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ СПЕЦИФИКИ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	190
Рябков Н.С. ВОЕННАЯ РЕФОРМА 1874 Г. В РОССИИ: ИСТОРИКО - ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	192
Теличко С.А. ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ: ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТЕРРОРИЗМУ	195
Гараева А.Р., Фардетдинова Л.А. СМЯГЧЕНИЕ НАКАЗАНИЯ ПРИ ЕГО ИСПОЛНЕНИИ ПО РОССИЙСКОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ 20 - Х ГОДОВ ХХ ВЕКА	198

Фурманов А.С. НОРМАТИВНАЯ БАЗА, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЮ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ: ТЕОРЕТИКО - ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	199
Цапанова С.С. УГОЛОВНО - ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА В СТРУКТУРЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ	202