



# ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

2 часть  
май (9) 2016

## В номере:

- Анализ системы кредитования России и факторов, влияющих на объем просроченной задолженности
  - Контроль за деятельностью дистанционных работников
  - Использование пищевых порошковых смесей в аспекте развития пищевой промышленности
- и многое другое...

# ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал  
№9/ 2016

Периодичность – два раза в месяц

**Учредитель и издатель:**  
Издательство «Инфинити»

**Главный редактор:**  
Хисматуллин Дамир Равильевич

**Редакционный совет:**

Д.Р. Макаров  
В.С. Бикмухаметов  
Э.Я. Каримов  
И.Ю. Хайретдинов  
К.А. Ходарцевич  
С.С. Вольхина

**Корректурa, технический редактор:**  
А.А. Силиверстова

**Компьютерная верстка:**  
В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

**Контакты редакции:**

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru)

E-mail: [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

© ООО «Инфинити», 2016.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Мялик Я. В., Павловец А. В.</i> Роль банков в развитии лизинговых отношений в Республике Беларусь	5
<i>Гумбатова С. И., Гаджиев Н. Г.</i> Агропродовольственный рынок и продовольственная безопасность	8
<i>Стасько В. С., Семенчикова Т. А.</i> Анализ системы кредитования России и факторов, влияющих на объем просроченной задолженности	15
<i>Баркалина М. В.</i> Обоснование необходимости развития в Москве международного финансового центра	18
<i>Новрузлу С. А.</i> Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики России на 2016-2018 гг.	22
<i>Бикбулатова Д. Р., Ибрагимова З. Ф.</i> Повышение доступности жилья Российской Федерации	24
<i>Тюкавина А. В.</i> Способы совершенствования документирования управленческой деятельности в образовательных учреждениях СПО в РФ	26
<i>Короткая М. В.</i> Совершенствование коммуникаций через повышение эффективности механизмов обратной связи	28
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Тонконогова А. И.</i> Контроль за деятельностью дистанционных работников	30
<i>Саргсян Г. А.</i> Влияние российско-турецкого конфликта на регулирование трудовых отношений с резидентами Турции в Российской Федерации	32
<i>Самохвалов И. А., Горюнов В. С.</i> Счетная палата Российской Федерации как орган государственного финансового контроля: правовой статус, роль и значение на современном этапе	34
<i>Фиданян А. М., Эйхлер Е. А.</i> Спортивные навыки – оружие или нет?	37
<i>Соловьева О. А., Брусс М. В.</i> Особенности регулирования труда спортсменов. Борьба с допингом в трудовом законодательстве	39
<i>Баланин А. И.</i> Исторические аспекты развития инвестиционного законодательства в Российской Федерации	41
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Куприянчук К. В.</i> Взаимодействие лексической и грамматической семантики во французском языке	45
<i>Борисова Е. П.</i> Разработка справочника-путеводителя по творчеству Михаила Булгакова	47
<i>Нудельман М. А.</i> Реализация словарных и контекстуальных значений лексемы “indulgence” в правовых текстах Канады, начиная с XVIII века	50
<i>Беспалая Я. В.</i> Специфика перевода рекламных текстов с французского на русский и английский языки	53
<i>Высоков Ю. В.</i> Творческий портрет «Камбио 16». Формирование языка и стиля журнала	55
<i>Высоков Ю. В.</i> Кризис «Камбио 16» в конце 1970-х годов. Переход к модели журнала общей информации	60
<i>Попова О. А., Кузьмин В. М.</i> Эвфемизация в военной сфере (на материале профессионального жаргона)	63
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Тукушева Л. М., Аскеева Г. Б.</i> Кризисы политических систем с точки зрения системного подхода	65

<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Никаноров А. П.</i> Разработка эксперимента по поиску методов повышения эффективности профессиональной подготовки лиц с диагнозом церебральный паралич	71
<i>Коржевская Е. Н.</i> Вопросы педагогической техники в современной стратегии педагогического образования	78
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Гапочка А. С.</i> К вопросу о необходимости комплексного подхода к развитию функций верхних конечностей	81
<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Shihnazarova G. A., Tursunov I. I., Samandarova N. I.</i> Mathematical modeling of modern approaches to pattern recognition	83
<i>Султыгов М. Д.</i> О классе звездных функций порядка $a-b$ в пространстве двух комплексных переменных	86
<i>Абдуллаева З. Ш.</i> Свойства конечной скорости и локализация решения для одной нелинейной задачи с поглощением	92
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
<i>Наим Н. А.</i> Dynamic management structure of the distributed database	94
<i>Наим Н. А.</i> Ensuring the privacy of wireless medical wearable computer networks	96
<i>Наим Н. А.</i> Analysis methods of protecting wireless wi-fi network from known malicious hacker attacks	98
<i>Лебедева А. С.</i> Малые модульные реакторы - шаг навстречу будущему	100
<i>Николаева Ю. Н.</i> Программа сбора и переработки макулатуры в образовательных учреждениях	104
<i>Нестеренко Г. А., Лукьянцева О. С.</i> Целесообразность использования мобильных станций технического обслуживания	108
<i>Нестеренко Г. А., Корабельников М. В.</i> Обоснование оснащения специализированного охотничьего автомобиля на базе автомобиля «Соболь»	107
<i>Кушнаревич А. Б.</i> Основы цветовой психологии	110
<i>Кушнаревич А. Б.</i> Физика цвета и цветовая гармония	116
<i>Кувшинов А. С., Шурыгин А. Ю., Любушкин А. Н.</i> Определение содержания никеля в электролите методом рентгенофлуоресцентного анализа	122
<i>Ефимов Н. И., Филипенкова А. Н.</i> Методы защиты от тиристорного эффекта в устройстве синхронизации и коммутации	125

## РОЛЬ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЛИЗИНГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Мялик Янина Викторовна, Павловец Анна Валерьевна*  
студентки

*Научный руководитель: Давыдова Наталья Леонтьевна*  
кандидат экономических наук, доцент

*Полесский государственный университет*

**Аннотация.** Анализ роли банка как звена банковской системы в осуществлении лизинговых операций в Республике Беларусь. Анализируется роль банков в развитии лизинговых отношений, и характеризуются основные направления развития лизинговых отношений в банковской сфере.

**Ключевые слова:** банк, лизинг, лизинговые отношения, лизинговые компании, лизингодатель, лизингополучатель.

Активизация и эффективность инвестиционной деятельности в реальном секторе экономики остаются одними из основных проблем в Республике Беларусь.

Лизинг является одним из наиболее молодых и перспективных видов организации финансирования инвестиций в экономику. С одной стороны, лизинг представляет собой финансовый продукт, предлагаемый субъектами финансовой деятельности, а с другой – рыночный инструмент, который стимулирует оживление экономической жизни, в том числе реального сектора экономики, предпринимательской деятельности, малого бизнеса.

Лизинг представляет собой особую форму финансирования капиталовложений, что является хорошей альтернативой банковскому кредитованию, и предполагает использование своих собственных финансовых ресурсов. Кроме того, лизинг становится самой преуспевающей формой аренды, которая широко используется в западных странах.

В настоящее время на рынке лизинговых услуг работает большое количество лизинговых компаний, число которых постоянно растёт. Эти компании способны вовлечь в работу высвобождающиеся производственные мощности и удовлет-

ворить потребности промышленных и коммерческих предприятий в использовании оборудования (имущества). Причем при дефиците финансовых ресурсов, эти структуры способны помочь выжить многим предприятиям, обеспечив технологическое оснащение их производства, т.е. заложить основы выхода из кризиса и будущего экономического подъема, что в сложившихся условиях является крайне важным и актуальным для экономики Республики Беларусь.

Банки зачастую участвуют в лизинговых отношениях не напрямую, а посредством созданных ими специализированных лизинговых компаний или лизинговых подразделений. Такой способ участия банка в лизинговом бизнесе имеет свои достоинства:

- в сфере лизинга банк увеличивает свои возможности. В этом случае банк является учредителем лизинговой фирмы, становится её кредитором, лизингополучателем, гарантом, посредником;
- банк снижает риски, связанные с осуществлением лизинговых операций, и повышает свои доходы;
- у банка имеется возможность не нарушать запретов и ограничений, установленных нормативными документами;
- решение вопросов, связанных с хозяйственной деятельностью, банк может осуществлять за счёт привлечённых средств, а не за счёт собственных.

Финансово-экономический кризис привёл к тому, что белорусские банки постепенно продолжили переход от активных участников лизингового процесса в качестве лизингодателей к пассивным участникам в качестве кредиторов лизинговых фирм. В этом случае происходит дополнительное снижение рисков в виде солидарного

ответчика по долгам лизингополучателей в лице лизинговых компаний.

В настоящее время такие компании, как ООО «АСБ Лизинг», ОАО «Промагролизинг», АО ВТБ Лизинг, ООО «Райффайзен-Лизинг», ЗАО «БПС-лизинг», имеют более половины совокупного объёма лизингового портфеля.

Рассмотрим участие банков в лизинговых операциях на примере ООО «АСБ Лизинг», который является дочерним подразделением «АСБ Беларусбанка».

ООО «АСБ Лизинг» в 2015 году по итогам рейтинга было признано Ассоциацией лизингодателей одним из лидеров лизингового рынка Республики Беларусь и заняло 2-ое место.

ОАО «АСБ Беларусбанк», а также другие белорусские предприятия в 2004 году приняли решение о создании дочернего предприятия банка, которое специализируется на оказании лизинговых услуг не только клиентам, но и непосредственно банку. Это позволило удовлетворить постоянный спрос и потребности в лизинговых услугах клиентов.

Данная тактика становления предприятия была направлена на обеспечение стабильного функционирования с учётом экономической эффективности и минимизации рисков, и выход на

международный рынок.

ООО «АСБ Лизинг» ставит перед собой следующие цели:

- укрепление и сохранение главенствующего положения на рынке лизинговых услуг;
- обеспечение финансовой устойчивости предприятия посредством наращивания ресурсной базы и сохранения положительной динамики экономических показателей работы компании;
- использование инноваций, накопленного опыта и профессиональных знаний, внедрения новых методов ведения бизнеса увеличивает рост качества оказываемых лизинговых услуг.

Банк стремится удовлетворять потребности своих партнёров - собственников, лизингополучателей и поставщиков, и поддерживать баланс интересов.

Используя накопленный практический опыт, ООО «АСБ Лизинг» предлагает разнообразные виды лизинговых услуг, в том числе с недвижимым имуществом, автотранспортом, технологическим оборудованием и компьютерной техникой. При оказании этих услуг применяются механизмы расчетов в белорусских рублях и в иностранной валюте. Итоги деятельности ООО «АСБ Лизинг» можно рассмотреть в таблице 1.

Таблица 1 - Основные показатели деятельности компании ООО «АСБ Лизинг» за 2011 — 2015 гг.

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Лизинговый портфель, млрд. руб.</b>	899	1 597	1 862	3 292	4 221
<b>Объем нового бизнеса, млрд. руб.</b>	547	1098	658	2 002	909
<b>Чистая прибыль, млрд. руб.</b>	18.9	25.7	43	81	84
<b>Собственный капитал, млрд. руб.</b>	33	59	102	183	267

Примечание - Источник: Собственная разработка автором на основе[2]

Если сравнивать показатели деятельности лизинговой компании за 2014 и 2015 гг., то можно сделать вывод, что объём нового бизнеса сократился на 54,6% и составлял 909 млрд. руб. Лизинговый портфель увеличился на 28% по сравнению с предыдущим годом, чистая прибыль увеличилась на 3 млрд. руб. В 2015 году собственный капитал составлял 267 млрд. руб., что на 84 млрд. руб. или 46% больше, чем в 2014 году.

ОАО «АСБ Беларусбанк» является важным звеном финансовой системы республики. Он ставит перед своими дочерними компаниями соответствующие задачи по участию в развитии экономики страны. На сегодняшний день задачей для ООО «АСБ Лизинг» является максимальное удовлетворение потребностей субъектов хозяйствования в лизинговых услугах. На протяжении всего периода деятельности ООО «АСБ Лизинг» демонстрирует положительную динамику основных финансовых показателей и уверенно входит в число ведущих лизинговых компаний Республики Беларусь, а также является универсальной лизинговой компани-

ей, предоставляющей своим контрагентам услуги лизинга промышленного и торгового оборудования, спецтехники, транспортных средств и недвижимости.

Развитие рынка лизинговых услуг обусловлено решением следующих основных проблем:

- 1) финансовой слабостью лизинговых компаний, зависимостью их от банковского сектора;
- 2) пока еще высокой стоимостью кредитных ресурсов, ограниченностью вторичного рынка оборудования и как следствие жесткие требования по обеспечению лизинговой сделки;
- 3) низкой информированностью об услуге лизинга.

Пути решения данных проблем на наш взгляд состоят в следующем: заключение договоров лизинга между крупными предприятиями и организациями малого бизнеса, так как у последних не всегда имеется необходимая сумма денежных средств для осуществления лизинговых операций; увеличение степени информированности об услуге лизинга■

**Список литературы**

1. Лизинг: основы теории и практики: учеб. пособие / Шабает В.А. [и др.]; под ред. проф. Г.П. Подшиваленко. – М.: КНОРУС, 2009. – 192 с.
2. Итоги работы ООО «АСБ Лизинг» / Лизинговая компания ОАО «АСБ Лизинг» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.asbleasing.by/about/results/>- Дата доступа: 18.04.2016.
3. Белорусский рынок лизинга. Обзор 2015 г. / Ассоциация лизингодателей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://leasing-belarus.by/wp-content/uploads/2012/02/beloruskij-rynok-lizinga.obzor-2015-g..pdf>. – Дата доступа: 21.04.2016.

## АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ РЫНОК И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Гумбатова Сугра Ингилаб гызы**

д.ф.э. (кандидат экономических наук)

преподаватель кафедры «Цена и оценка»

Азербайджанский Государственный Экономический Университет

докторант по программе доктора экономических наук

Азербайджанский Научно-Исследовательский Институт

Экономики и Организации Сельского Хозяйства

**Гаджиев Натиг Гадим Оглы**

д.ф.э. (кандидат экономических наук)

старший преподаватель кафедры «Регулирование экономики»

Азербайджанский Государственный Экономический Университет

**Аннотация.** В статье рассматривается теоретические основы агропродовольственного рынка и продовольственной безопасности, анализируется современное состояние продовольственной безопасности Азербайджана, доля расходов населения на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов, производство основных видов сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности в хозяйствах всех категорий, изучается баланс ресурсов и использования продуктов питания по сельскохозяйственным рынкам, уровень самообеспечения основным сельскохозяйственным продовольствием.

**Abstract.** The article discusses the theoretical basis of the agricultural market and food security analysis of a modern condition of food security of Azerbaijan, the share of expenditures on purchase of food in the structure of consumer spending, production of main types of agricultural products and food industry products in farms of all categories, it examines how the balance of resources and utilization of food products on agricultural markets, the level of self-sufficiency of major agricultural food

**Ключевые слова:** агропродовольственный рынок, продовольственная безопасность, продовольственный баланс, уровень самообеспечения, динамика расходов населения.

**Keywords:** agricultural market, food security, food balance, the level of self-sufficiency, the dynamics of population's expenses.

### Ведение

Рынок продовольствия является неотъемлемой и основной частью аграрного рынка. Он представляет собой вид хозяйственной деятельности, свя-

занной с производством и реализацией продуктов питания. На продовольственные рынки сильно влияют нижеследующие специфические факторы сельскохозяйственной отрасли: действие экономических законов совместно с естественными и природными законами; существование земельной ренты; сезонный характер производства; низкая устойчивость развития сельскохозяйственного производства; иммобильность ресурсов; ценовая неэластичность спроса на продукты сельского хозяйства; большое количество производителей [6, с. 16-19].

Важнейшее условие продовольственной безопасности страны - удовлетворение основной части потребностей населения в продуктах питания за счет собственного производства, а также поддержание платежеспособного спроса населения. Собственное производство напрямую зависит от уровня развития отраслей сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Понятие «продовольственная безопасность» включает в себя политический (защита внутреннего рынка и поддержание определенного уровня независимости страны в решении вопросов, связанных с продовольствием), экономический (защита экономических интересов отечественных производителей и потребителей) и социальные аспекты (обеспечение качества и безопасности продуктов питания).

### Теоретические основы

Продовольственный рынок включает в себя все товары продовольственного назначения в независимости от источника происхождения. В этой связи

понятие «агропродовольственный рынок» следует рассматривать как неотъемлемую основополагающую часть продовольственного рынка, как сферу производства и обращения сельскохозяйственной продукции и продовольствия [2, с. 3].

В рыночных условиях хозяйствования задача надежного обеспечения населения страны продовольствием перерастает в сложные межотраслевые проблемы. От того, насколько органы власти смогут обеспечить нормальные условия для функционирования агропромышленного производства, во многом зависит её дальнейшее развитие и обеспечение населения продовольствием.

Меры продовольственной политики - это приемы (инструменты) государственного регулирования экономики аграрной сферы. Необходимость регулирования экономики аграрной сферы связана: с функцией государства обеспечивать продовольственную безопасность страны, удовлетворять покупательский спрос населения на качественное продовольствие; с влиянием рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на макроэкономическую ситуацию в стране; с неспособностью рынка обеспечить экономически справедливое распределение доходов, создаваемых в процессе производства, переработки и конечной реализации продукции; со спецификой сельскохозяйственного производства, определяемой влиянием природных факторов на его результативность; с поддержкой сельского хозяйства как основного вида деятельности сельского населения и сохранением сельских территорий в качестве места его обитания [1, с. 34].

Необходимым условием продовольственной безопасности является обеспечение физической и экономической доступности для населения необходимого количества и ассортимента продуктов питания. Физическая доступность продовольствия предполагает бесперебойное его поступление в места потребления в количествах и ассортименте, отвечающих платежеспособному спросу, а экономическая - определяется уровнем экономического и социального развития общества, позволяющим различным слоям населения приобретать в определенном количестве и ассортименте продукты питания, покупая их по сложившимся ценам. [4, с. 37].

13 ноября 1996 г. в Риме была подписана Декларация о продовольственной безопасности, в которой все главы правительств стран мирового сообщества (или их полномочные представители), приняли на себя обязательства в первоочередном порядке инвестировать в сельскохозяйственное, лесное и рыбное производства для наращивания объемов продовольствия и уменьшения голодающих в мире [5, с. 179].

Под проблемой продовольственной безопасности понимается гарантированный доступ всех жителей страны в любое время к продовольствию в количестве, необходимом для активной здоровой жизни.

В зависимости от проблемы продовольственной безопасности страны мира условно разделяются на группы стран ориентированные на импорт; на группы стран экспортирующие продукцию и на группы стран обеспечивающие внутренний рынок за счет собственного производства. Надо отметить что, деление стран характеризуется уровнем доходов населения и цен на продовольственные товары, уровнем продовольственного самообеспечения, степенью удовлетворенности потребностей населения в основных продуктах питания, размером переходящих запасов продовольствия в регионе [1, с. 51-52]. Критериям обеспечения продовольственной безопасности страны являются: степень удовлетворения физиологических потребностей индивида в энергетическом содержании пищевого рациона и в других его компонентах, определяющих структуру и качество питания; физическая и экономическая доступность продовольствия для различных категорий населения, спецпотребителей и целых регионов.

Одна из ключевых ролей государства в решении вопроса национальной продовольственной безопасности может быть отведена защите внутреннего аграрного рынка [7, с. 171]. Историческое развитие, экономические реформы, разнообразные преобразования оказали большое воздействие на формирование и развитие всех сфер экономики в целом и аграрного сектора - в частности.

Тенденции развития мирового сельского хозяйства, с учетом ограничивающих факторов, не позволяют рассчитывать на высокие темпы прироста производства продовольственных и сырьевых ресурсов даже в отдаленной перспективе. По расчетам экспертов FAO, до 2030 г. производство зерна увеличится, по сравнению с началом 2000 гг., на 20-21% и составит 2150 млн т, или 80% потребности. Производство мяса также возрастет и обеспеченность населения планеты в нем достигнет 76-86%. Данные значения рассчитаны с учетом увеличения численности населения к концу обозначенного периода до 8,9 млрд человек. Таким образом, решение мировой продовольственной проблемы в ближайшие 20-30 лет проблематично. При этом внутренняя и внешняя политика ряда стран в обозримом будущем будет во многом определяться обострением социально-экономических аспектов продовольственной проблемы. В более отдаленной перспективе человечество найдет пути эффективного решения этого вопроса на основе развития приоритетных направлений научно-технического прогресса. В современных же условиях требуются согласованная политика и совместные практические действия всего мирового сообщества по дальнейшему развитию сельского хозяйства и формированию продовольственного фонда на уровне каждого государства.

**Современное состояние продовольственной безопасности Азербайджана**

Для получения достоверной характеристики ситуации на продовольственном рынке и уровне результативности социально-экономической политики необходим учет всей совокупности экономических данных, используемых в государственной статистике.

Показателем благосостояния людей в большин-

стве стран мира считают долю расходов на питание в бюджете семей. Высокая доля расходов на питание характерна для бедных слоев населения. Данный критерий представляется нам возможным для использования в процессе оценки результативности политики властей в вопросе обеспечения доступности продовольствия.

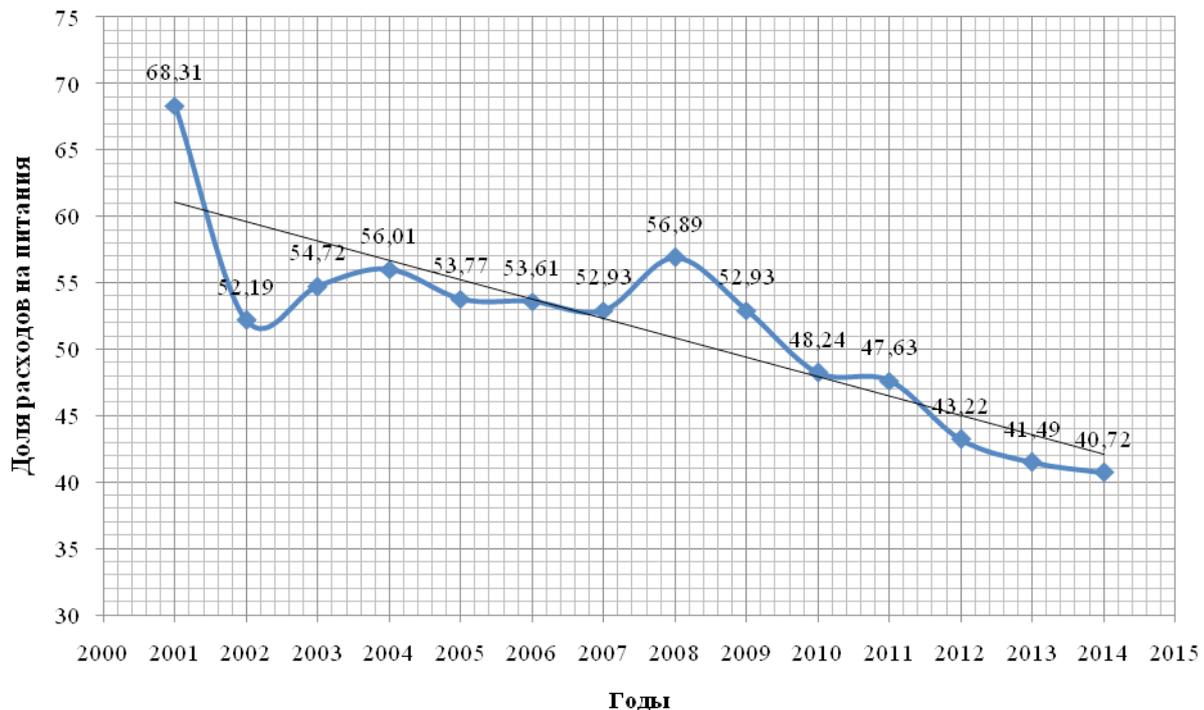


Рис. 1. Доля расходов населения на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов, %

Динамика расходов населения на покупку продуктов питания в общей структуре потребительских расходов за 2000-2014 гг. показывает снижение значений в 2001 г. и рост в целом до 2004 г. После повторился снижение до 2007 г. и опять повышения в 2008 г. При этом рост доли на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов была связана с мировым кризисом и инфляцией 2008 г. (рис. 1).

По данным рисунка 1 видно, что доля расходов населения на покупку продуктов питания в структуре потребительских расходов в 2014 г. Составила 39,1 %, или 0,39 единицы.

Обеспечение населения продовольствием на-

прямую зависит от состояния сельскохозяйственного производства. Фактический спрос на продукцию рассматриваемых рынков предопределяется численностью населения, потребностью в сельскохозяйственном сырье и продуктах его переработки, традициями потребления продуктов питания, уровнем дохода населения и той их частью, которая выделяется на приобретение продуктов питания.

По данным таблицы 1 видно, что с 2005 по 2014 гг. понижение производства основных видов сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности в хозяйствах всех категорий наблюдалось только на рынках картофеля, рыбных продуктов, рыбных консервов и чая.

Таблица 1.

Производство основных видов сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности в хозяйствах всех категорий

Основные продукты питания	Годы										2014 г. в % к 2005 г.	2014 г. в % к 2008 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Зерновые и зерновые бобовые, тыс. т.	2126,7	2078,9	2004,4	2498,3	2988,3	2000,5	2458,4	2802,2	2955,3	2383,3	1,12	1,19
Картофель, тыс. т.	1083,1	999,3	1037,3	1077,1	983	953,7	938,5	968,5	992,8	819,3	0,76	0,86
Овощей, тыс. т.	1127,3	1186,4	1227,3	1228,3	1178,6	1189,5	1214,8	1216,2	1236,3	1187,7	1,05	1,00
Бахчевые культуры тыс. т.	363,8	362,1	417,6	407,7	410,8	433,6	478	428	429,8	440,9	1,21	1,02
Сахарная свекла тыс. т.	36,6	167,2	141,9	190,7	188,7	251,9	252,9	173,8	187,9	173,3	4,73	0,69
Мясо - всего, тыс. т.	130,7	133,8	144	155,2	237,1	246,6	253,4	272,8	273,8	278,1	2,13	1,13
Колбасные изделия, т.	1914	2392	2549	2099	2203	2123	2361	4029	6030	6637	3,47	3,13
Молоко, т.	2102	2129	2143	4594	4728	5043	5171	5280	5389,2	5511,1	2,62	1,09
Яйца, миллион штук	874,6	760,9	953,6	1101,2	1209,4	1178,6	1011	1226,7	1401,5	1562,7	1,79	1,33
Сыр и творог, т.	33451	33820	34158	41816	42490	43340	44293	45142	47316	48046	1,44	1,11
Сливочное масло, т.	14236	14292	14350	14109	20739	20926	21093	21800	21900	23400	1,64	1,12
Рыбные прод.рыбные консервы, тыс. т.	3,5	1,2	1,7	1,3	1,3	0,9	0,6	0,2	0,2	0,3	0,09	0,33
Консервирован-е овощи и фрукты, тыс.т	23,2	20	20,6	128,9	129,7	137,1	149,6	147,3	153,3	159,1	6,86	1,16
Макаронные изделия, т.	3460	3817	4518	7674	12927	13030	10722	11000	7200	9300	2,69	0,71
Растительные масла, тыс. т.	64,1	40,4	68,4	77,9	70,9	88,7	80	99,8	100,2	106,9	1,67	1,21
Маргарин, т.	17823	7908	16056	15200	15536	20224	21764	23061	24505	24770	1,39	1,22
Кондитерские изделия, тыс. т.	42,9	44,1	45,7	43,3	40	43,5	45,7	46,9	47,7	50,1	1,17	1,15
Сахар - рафинад, тыс. т.	3,6	216,3	305,6	271,9	316,3	335,5	334,7	355,7	423,1	410,6	114,1	1,22
Мука, тыс. т.	1374	1402	1423	1319	1320	1320	1328	1381	1438	1476	1,07	1,12
Хлеба и хлебобулочные изделия, тыс. т.	985,5	1128	1173	1185	1194	1162	1166	1169	1181	1186	1,20	1,02
Чай, тонн	7477	7740	7898	7134	10727	10896	10950	10700	7500	8000	1,07	0,73

[http://: www.azstat.org](http://www.azstat.org)

При расчете емкости рынка и предложения учитывали ряд факторов: изменение размеров и структуры посевных площадей, урожайность сельскохозяйственных культур, поголовье и продуктивность животных, уровень государственного регулирования отрасли, наличие товарных запасов, а также ввоза и вывоза продукции. Анализ динамики баланса ресурсов и использования продуктов питания по сельскохозяйственным рынкам представлен в таблице 2.

Таблица 2

Баланс ресурсов и использования продуктов питания посельскохозяйственным рынкам

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 г. в % к 2007 г
Зерновые и зерновые бобовые (рис не включен) тонн	Ресурс.	4095431	4560688	4977189	4678430	4710982	5361723	5917608	5448875	1,33
	Остаток	661137	706728	1027342	1235950	1023047	1125049	1421790	1630496	2,47
	Произ.-во	1961492	2442409	2922418	1946550	2391131	2728298	2876515	2319747	1,18
	Импорт	1472802	1411551	1027429	1495930	1296804	1508376	1619303	1498632	1,02
	Экспорт	352	2036	365	514	36	195	260	146	0,41
	Потери	193454	227829	257612	232360	232129	263604	299955	257455	1,33
Зерновые (бобовых и рис в не включен) тонн	Ресурс.	4061758	4520040	4935817	4638512	4670097	5319670	5877508	5409662	1,33
	Остаток	655498	699933	1020145	1229222	1016266	1117778	1414312	1623365	2,48
	Произ.-во	1940079	2416170	2899007	1924849	2367129	2703525	2851738	2295317	1,18
	Импорт	1466181	1403937	1016665	1484441	1286702	1498367	1611458	1490980	1,02
	Экспорт	352	1960	164	288	8	-	-	2	0,01
	Потери	193195	227454	257225	231903	231744	263207	299576	257085	1,33
Пшеница тонн	Ресурс.	3172024	3415539	3748343	3504097	3510529	3984540	4360140	3832713	1,21
	Остаток	454986	460462	720901	901740	749563	821177	1067576	1229652	2,70
	Произ.-во	1305458	1645792	2096203	1272340	1594394	1797028	1841307	1407405	1,08
	Импорт	1411580	1309285	931239	1330017	1166572	1366335	1451257	1195656	0,85
	Экспорт	-	1953	-	-	-	-	-	-	-
	Потери	176881	206398	234106	209315	209100	237459	271345	228413	1,29
Картофель тонн	Ресурс.	770714	734699	713766	590617	552202	530217	553153	580842	0,75
	Остаток	1037317	1077114	982979	953710	938517	968545	992780	819319	0,79
	Произ.-во	84627	49154	38165	64998	76579	76605	78054	143634	1,70
	Импорт	1892658	1860967	1734910	1609325	1567298	1575367	1623987	1543795	0,82
	Экспорт	62976	86386	82345	69853*	91755	58811	53942	49476	0,79
	Потери	88616	95407	89109	93643	61356	61775	64300	55138	0,62
Фрукты и ягоды тонн	Ресурс.	774859	775333	814451	917398	903008	919922	931872	920121	1,19
	Остаток	59251	30812	33715	36500	56363	44741	43582	44148	0,75
	Произ.-во	677762	712812	718205	729502	765818	810022	853757	850803	1,26
	Импорт	37846	31709	62531	151396	80827	65159	34533	25170	0,67
	Экспорт	224686	302840	252643	204958	191086	230664	187136	167465	0,75
	Потери	13083	8605	9050	16120	12796	13032	13201	12236	0,94
Все виды скота и птицы, тонн	Ресурс.	263403	266581	285899	289774	302657	310392	322021	326504	1,24
	Остаток	3178	9061	8591	8858	9030	7846	9998	9896	3,11
	Произ.-во	218670	228042	231497	244897	254896	276035	286879	291189	1,33
	Импорт	30900	29478	45811	36019	38731	26511	25144	25419	0,82
	Экспорт	1239	1600	1291	1519	1290	1853	1581	1386	1,12
	Потери	2943	3399	3337	1864	1540	1414	1596	1638	0,56
Яйца, тыс. штук	Ресурс.	994594	1132358	1257286	1233090	1325446	1305905	1427563	1594136	1,60
	Остаток	21455	14337	26246	28770	19554	25294	24921	27243	1,27
	Произ.-во	953627	1101187	1209399	1178586	1010997	1226711	1401472	1562744	1,64
	Импорт	19512	16834	21641	25734	294895	53900	1170	4149	0,21
	Экспорт	958	4325	2571	666	-	5212	605	-	-
	Потери	3494	7521	8553	3646	6601	6501	7107	7937	2,27
Рыба и рыба продукты, тонн	Ресурс.	30618	34614	59326	60297	65314	78316	73437	71534	2,34
	Остаток	633	626	713	890	624	1084	2300	2719	4,30
	Произ.-во	20599	20908	45088	45315	47025	57667	50960	50067	2,43
	Импорт	9386	13080	13525	14092	17665	19564	20177	18748	2,00
	Экспорт	896	517	493	245	277	-	32	-	-
	Потери	101	88	106	31	133	161	160	165	1,63
Чай тонн	Ресурс.	24329	21420	25343	27932	27531	25487	23649	23064	0,95
	Остаток	4286	3249	2864	2565	2370	2149	2388	1780	0,42
	Произ.-во	7898	7134	10727	10896	10950	10688	7486	8040	1,02
	Импорт	12145	11037	11752	14471	14211	12650	13775	13244	1,09
	Экспорт	5988	5131	6266	8127	7521	7036	7586	5441	0,91
	Потери	79	76	80	56	82	76	70	69	0,87
Сахар и про- дукты из сахара, тонн	Ресурс.	485877	393884	449387	482616	475397	475697	548606	535912	1,10
	Остаток	136930	65134	66041	49537	42541	43076	49474	58590	0,43
	Произ.-во	306260	279436	323190	341104	363958	362241	427843	411807	1,34
	Импорт	42687	49314	60156	91975	68898	70380	71289	65515	1,53
	Экспорт	15775	178692	187123	211848	233622	224018	256312	235438	14,92
	Потери	671	723	830	780	793	795	916	896	1,34
Сливочное масло тонн	Ресурс.	30451	26614	49105	51344	51465	51957	52215	53893	1,77
	Остаток	11720	9851	9387	9528	9449	8615	8694	8462	0,72
	Произ.-во	14350	14109	20739	20926	21093	21873	21877	23655	1,65
	Импорт	4381	2654	18979	20890	20923	21469	21644	21776	4,97
	Экспорт	-	-	-	-	-	-	158	59	-
	Потери	381	346	376	194	172	240	241	248	0,65

<http://www.azstat.org>

По данным таблицы 2 видно, что рост импорта продукции за период 2007-2014 гг. отмечен на следующих отраслевых рынках: рыба и рыба продукты. - значение показателя увеличилось в 2014 г. по сравнению с 2007 г. в 1,99 раза; чай - импорт в 2014 г. увеличен в 1,09 раза по сравнению с 2007 г.; сахар и продукты из сахара- импорт в 2014 г. увеличен в 1,53 раза по сравнению с 2007 г.;сливочное масло - импорт в 2014 г. увеличен в 4,97 раза по сравнению с 2007 г.

Для дальнейшего исследования конъюнктуры отдельных сельскохозяйственных рынков следует

остановиться на изучении уровня самообеспечения основным сельскохозяйственным продовольствием (таблица 3)

Приведенные данные показывают относительную обеспеченность население собственной продукцией.В целом по рассматриваемому набору продуктов за счет собственного производства продовольствия население в 2014 г. было обеспечено продуктами согласно рекомендуемым объемам, только по всем видам овощей, бахчевых,фруктов и ягод, по маргарину, фруктовых соков, сахару и сахарной продукции.

Таблица 3

Уровень самообеспечения основным сельскохозяйственным продовольствием, %

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Зерновые	57,0	63,3	74,0	56,5	64,8	64,3	63,9	60,6
пшеница	48,0	55,7	69,2	48,9	57,7	56,8	55,9	54,1
ячмень	99,2	97,2	98,7	87,7	93,7	95,1	97,8	84,6
Бобовые	76,4	77,7	68,9	65,8	70,4	71,6	76,6	76,5
Картофель	98,0	103,6	104,7	100,5	101,6	98,2	97,6	89,7
Все виды овощей	98,8	104,6	101,2	97,6	95,7	98,9	102,3	103,4
Бахчевые	100,1	100,2	100,2	100,0	100,2	100,1	100,0	100,4
Фрукты и ягоды	138,1	161,4	136,0	107,9	116,8	125,7	121,8	120,1
Всевидыскота и птицы	88,1	89,1	83,9	87,7	87,2	91,8	92,4	92,4
Говядина	95,6	95,3	95,8	95,5	88,0	92,6	86,3	87,7
Баранина	99,8	99,9	98,7	99,7	99,8	98,5	97,7	97,9
Мясо птицы	74,3	77,3	65,0	70,6	79,9	87,8	98,5	98,0
Молоко и молочные продукты	87,8	89,5	70,1	70,4	70,9	72,5	76,0	76,3
Яйца	98,1	98,9	98,4	97,9	77,4	96,2	100,0	99,7
Рыба и рыбные продукты	70,8	62,5	77,6	76,6	73,0	74,7	71,7	72,8
Очищенный рис	18,8	12,0	14,0	13,0	13,2	12,7	14,5	8,3
Мука (все виды)	96,8	90,8	94,6	95,1	84,1	94,1	93,8	94,8
Кондитерские изделия	23,6	23,9	21,4	22,9	27,3	23,1	19,3	17,4
Макаронные изделия	42,2	66,1	71,3	72,7	63,6	70,2	52,6	58,0
Растительные масла	39,5	38,0	38,9	37,8	35,1	42,6	47,3	43,6
Маргарин	95,3	97,4	98,6	108,2	99,7	98,9	99,5	99,3
Фрукты и овощи, соки	96,3	176,9	124,3	134,1	119,8	100,8	115,5	111,5
Фрукты и овощи, консервы	87,7	87,4	90,8	92,3	87,9	91,0	91,1	91,4
Сливочное масло	76,6	84,2	52,2	50,0	50,2	50,5	50,5	52,1
Все виды сыров	91,6	91,4	87,7	85,7	86,5	88,6	80,6	80,4
Сахара и сахарной продукции	160,2	186,2	164,7	154,2	182,7	173,7	176,2	170,2
Чай	56,2	54,7	66,2	63,2	62,1	65,6	54,7	50,7

[http://: www.azstat.org](http://www.azstat.org)

Используя данные о производстве аграрного сектора, мы хотели дать прогноз для последующих лет. Но очень сильное колебание некоторых видов агрокультур, не дала возможность дать прогноз. Сильное колебание замечался в производстве зерновых и зерново бобовых, в производстве пшеницы, картофеля и чая. По нижеследующим видам продукции сельского хозяйства мы дали прогноз: фрукты и ягоды, все виды скота и птицы, яйца, рыба и рыба продукты, сахар и продукты из сахара, сливочное масло

Полученные функции для прогноза:

Y1	Фрукты и ягоды	$Y1=651705,08+22074,15x$
Y2	Все виды скота и птицы	$Y2=205566,46+9453,01x$
Y3	Яйца	$Y3=929005,45+53967,79x$
Y4	Рыба и рыба продукты	$Y4=21485,36+4042,59x$
Y5	Сахар и продукты из сахара	$Y5=268631,56+16263,08x$
Y6	Сливочное масло	$Y6=14251,64+1088,02x$

Прогнозные показатели:

	2016	2017	2018	2019	2020
Фрукты и ягоды	894520,7	916594,9	938669	960743,2	982817,3
Все виды скота и птицы	309549,6	319002,6	328455,6	337908,6	347361,6
Яйца	1522651	1576619	1630587	1684555	1738522
Рыба и рыба продукты	65953,9	69996,5	74039,0	78081,6	82124,2
Сахар и продукты из сахара	447525,4	463788,5	480051,6	496314,7	512577,8
Сливочное масло	26219,9	27307,9	28395,9	29483,9	30571,9

Следует отметить, что большое значение имеет оценка продовольственной политики, для последующей корректировки их в данном направлении. В качестве критериев оценки реализации мер в области обеспечения населения продовольствием в качестве показатели можно использовать долю расходов населения на продовольствие в общем объеме потребительских расходов; соотношение стоимости потребительской корзины и величины прожиточного минимума; соответствие фактического потребления населением основных продук-

тов питания рациональным нормам потребления.

Совершенствования организаций управления обеспечением продовольственной безопасности на основе реализации соответствующих мероприятий и эффективной социально-экономической политики обеспечения населения доступным продовольствием может позволить создать условия для формирования состояния защищенности от угроз утраты продовольственной безопасности и повысить эффективность функционирования рынка агропродовольственной продукции ■

#### Список литературы

1. Аграрная политика / А.П. Зинченко [и др.]; под ред. А. П. Зинченко.-М.: КолоС, 2004. - 304 с.
2. Зверев А. Ф. Формирование и развитие продовольственного рынка с учетом агрозоональной специфики региона / А. Ф. Зверев, А. Д. Громов. - Иркутск: ИрГСХА, 2007. - 140 с.
3. Ильина З. М. Рынки сельскохозяйственного сырья и продовольствия : учеб.пособие / З. М. Ильина, И. В. Мирочицкая.-Минск: БГЭУ, 2000. - 226 с.
4. Кириленко А.С. Направления формирования и экономического регулирования регионального АПК в условиях перехода к рыночной экономике / А. С. Кириленко. - Иркутск: Изд. центр журн. «Сибирь», 2000. - 158 с.
5. Коробейников М. А. Аграрная реформа: крестьянство и власть / М. А. Коробейников. - М.: Стелс, 2002. - 343 с.
6. Основы рыночных отношений в сельском хозяйстве / С. А. Горланов [и др.]; под общей ред. Н. Т. Назаренко.- Воронеж: ВГАУ - УКЦ, 1996.-320 с.
7. Роль государства в формировании агропродовольственного рынка России / А. Лущик // Роль молодых ученых в развитии науки: сб. материалов II науч.-практ. конф. - Великие Луки: РИО ВГСХА, 2007. - С.170-172

## АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ РОССИИ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОБЪЕМ ПРОСРОЧЕННОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

**Стасько Василиса Сергеевна**

*магистрант Института экономики и предпринимательства*

**Семенчикова Татьяна Алексеевна**

*магистрант Института экономики и предпринимательства*

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского.*

**Аннотация.** В последние годы Россия перенесла сразу несколько тяжелых ударов: введение санкций, увеличение курса доллара почти в три раза и обвальное падение цен на нефть. Рынок кредитования в Российской Федерации также переживает нелегкие времена, при этом существенное влияние на него оказывают макроэкономические показатели.

Во многом реальная ситуация на рынке кредитования Российской Федерации характеризуется значительным объемом просроченной задолженности по кредитам. В настоящей статье представлена модель зависимости размеров просроченной задолженности от влияющих на нее в большей степени макроэкономических факторов.

В статье был проведен сравнительный и эконометрический анализ по теме исследования. Результаты исследования подтвердили некоторые из ранее сделанных специалистами выводов, а также расширили представление о современном рынке кредитования в России.

**Ключевые слова:** банковская система, Центральный Банк РФ, просроченная задолженность, кредитование, санкции, инфляция, курс рубля, основной долг, проценты за кредит, ставка рефинансирования

В современной России банковская система представлена двумя уровнями. Первый уровень представлен Центральным банком Российской Федерации, второй уровень - коммерческими банками и небанковскими кредитными организациями. Не требует особой аргументации тот факт, что в современной экономической ситуации деятельность экономических субъектов становится практически невозможной без привлечения заемных средств. Особенно остро данный вопрос поднимается при нестабильности экономической ситуации в стране. С точки зрения экономики, займ - это сумма средств, выраженных в денежной или материальной форме, предоставляемые в долг субъекту-кредитополучателю на оговоренных и прописанных в договоре условиях.

Кредитный процесс в рамках банковской системы РФ можно разделить на следующие составляющие:

Во-первых: кредитные отношения, возникающие между Центральным банком и коммерческими банками;

Во-вторых: межбанковское кредитование, осуществляемое коммерческими банками по отношению друг к другу;

В-третьих: кредитные отношения между коммерческими банками и субъектами-кредитополучателями (юридические и физические лица, индивидуальные предприниматели, нефинансовые организации).

Также выделяется группа внешнеэкономического взаимодействия банков, при которой российские банки сотрудничают с иностранными банками или другими хозяйствующими субъектами-нерезидентами РФ.

Как и все области экономики страны, рынок кредитов развивается согласно складывающейся экономической ситуации. Все элементы системы тесно взаимосвязаны между собой и изменение одних непосредственно влечет за собой изменение других. Например, после введения санкций против России в 2014 году, предприятия легкой промышленности, а в частности пищевые производства, столкнулись с необходимостью расширять производства, менять и усовершенствовать технологические процессы, перепрофилировать свою деятельность для того, чтобы удовлетворить сложившийся спрос.

Изменение спроса на кредиты в различных отраслях экономики хорошо просматривается по данным ЦБ РФ об объемах кредитования юридических лиц-резидентов и индивидуальных предпринимателей в рублях по видам экономической деятельности. Наиболее востребованными в 2015 году кредиты оказались в обрабатывающей промышленности по производству пищевых продуктов. В общем по отрасли объем кредитования в 2015 году составил 28,30%, из которых 16,90% пришлось на производство пищевых продуктов (рисунок 1).

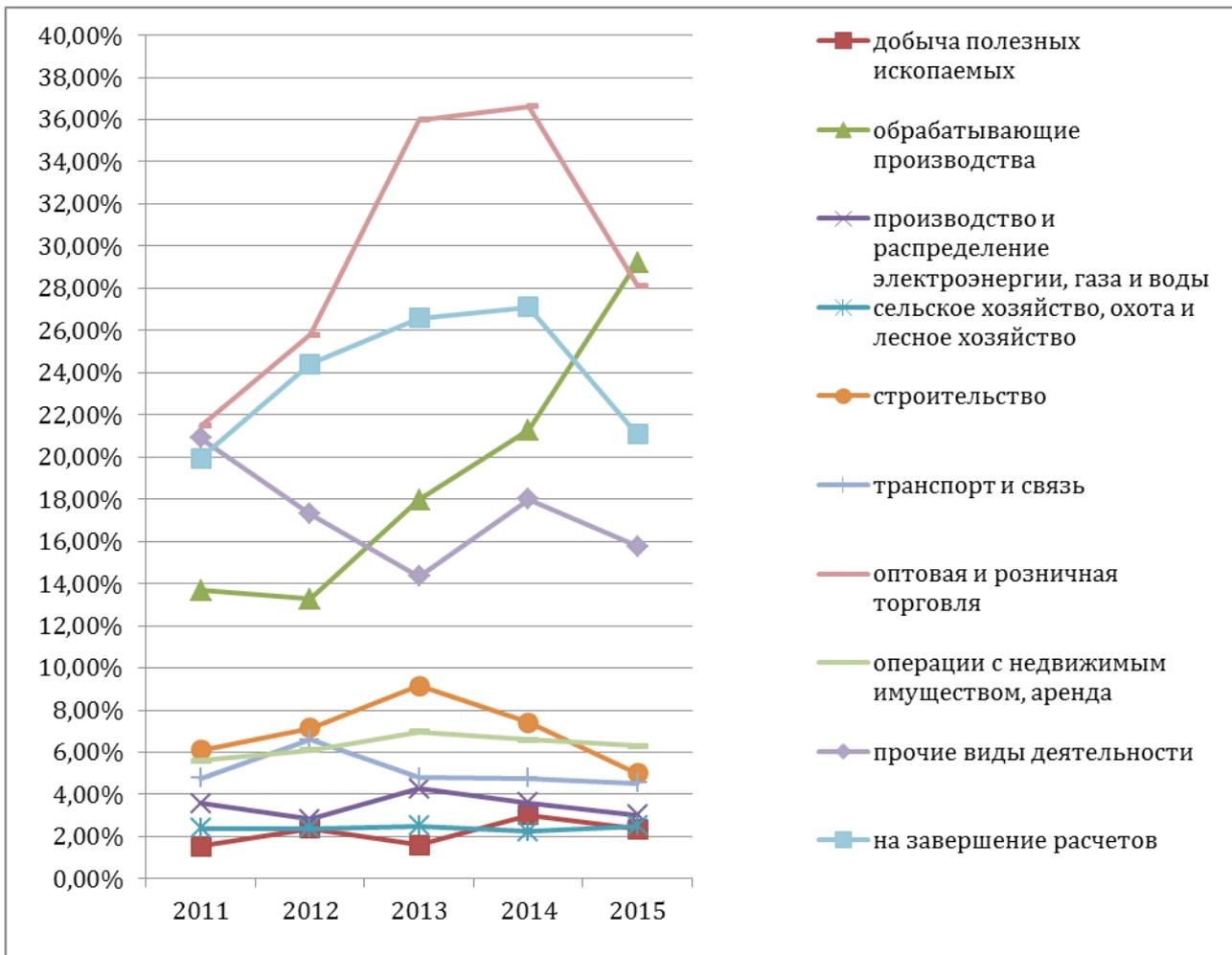


Рисунок 1 - Динамика объемов кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по видам экономической деятельности в 2011-2015 гг.[1]

Очевидно, что значительное увеличение объемов кредитования произошло только по одной отрасли экономики, однако отмечается положительная тенденция в кредитовании сельского хозяйства и транспортной отрасли.

Для того, чтобы оценить реальную ситуацию на рынке кредитования необходимо сопоставить общие объемы кредитования с общей суммой просроченной задолженности по кредитам [2] (рисунок 2).



Рисунок 2— Относительная величина координации общей суммы просроченной задолженности к общим объемам кредитования[2]

Просроченная задолженность - это не погашенная в срок задолженность по основному долгу и/или плановым процентам за пользование ссудой, а также иным платежам по кредитному договору. Размеры просроченной задолженности по кредитам основываются на данных по остаткам на счетах по учету просроченной задолженности, предоставленным юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям. С момента возникновения просроченной задолженности по выплате кредита банк начисляет штрафы и пени, размер и принцип расчета которых указываются в кредитном договоре. Для выявления наиболее значимых для объемов просроченной задолженности факторов, автором был построен ряд эконометрических моделей. В результате их анализа, автором был сделан вывод, что значительное влияние на кредитный рынок России оказывает нестабильная ситуация, связанная с достаточно высоким уровнем инфляции [4] и нестабильностью валютного курса [3].

Исходя из рисунка 2 самый высокий рост доли просроченной задолженности (в 1,49 раз) зафиксирован в период с декабря 2014 по январь 2015, данный скачок обусловлен в большей степени двумя вышеупомянутыми факторами: ростом среднемесячной инфляции и значительным увеличением курса рубля.

Для построения эконометрической модели зависимости объемов просроченной задолженности от инфляции и курса рубля автором использовались данные за 73 месяца, начиная с 01.01.2010.

При проведении анализа построенной эконометрической модели, было выявлено, что на объемы просроченной задолженности на 92,078% влияют

изменения уровня месячной инфляции и средняя стоимость рубля относительно доллара при прочих равных условиях. Данная эконометрическая модель является статистически значимой и ее можно описать следующим уравнением:

$$y = 110614,003 - 127286,058x_1 + 23594,788x_2,$$

где:  $y$  - общая сумма просроченной задолженности по кредитам юридических лиц-резидентов и индивидуальных предпринимателей в рублях по видам экономической деятельности (всего по Российской Федерации) в млрд.руб.,

$x_1$  - уровень среднемесячной инфляции;

$x_2$  - средний курс рубля по отношению к доллару.

В сложившейся экономической ситуации наибольшую пользу принесет реформирование банковской системы:

1) Снижение ставки рефинансирования позволит удешевить кредиты, что сделает их более доступными для предпринимателей и организаций. Согласно Указанию Банка России от 11.12.2015 № 3894-У «О ставке рефинансирования Банка России и ключевой ставке Банка России» ставка рефинансирования приравнивается значению ключевой ставки и на момент 01.02.2016 г. равна 11% против предыдущего значения в 8,25%;

2) Для снижения вероятности повторения подобного кризиса необходимо ослабить зависимость Российской экономики от экспорта сырьевых ресурсов за границу. Стране необходима переориентация. Развитие реального сектора, дотации и увеличение числа грантов на научные изобретения, и последующее их применение на практике, позволят России встать на собственный путь развития ■

### Список литературы

1. Общие объемы кредитования юридических лиц-резидентов и индивидуальных предпринимателей в рублях по видам экономической деятельности (всего по Российской Федерации)// Сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=302-01&pid=sors&sid=ITM\\_27910](http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=302-01&pid=sors&sid=ITM_27910). Дата обращения 02.03.2016.
2. Общая сумма просроченной задолженности по кредитам юридических лиц-резидентов и индивидуальных предпринимателей в рублях по видам экономической деятельности (всего по Российской Федерации)// Сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=302-09&pid=sors&sid=ITM\\_45484](http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=302-09&pid=sors&sid=ITM_45484). Дата обращения 02.03.2016.
3. Динамика официального курса доллара США// Сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.cbr.ru/currency\\_base/dynamics.aspx?VAL\\_NM\\_RQ=R01235&date\\_req1=01.01.10&date\\_req2=09.04.2016&rt=1&mode=1](http://www.cbr.ru/currency_base/dynamics.aspx?VAL_NM_RQ=R01235&date_req1=01.01.10&date_req2=09.04.2016&rt=1&mode=1). Дата обращения 10.04.2016.
4. Среднемесячный уровень инфляции// Сайт: Уровень - инфляции.рф. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://xn----ctbjnaatncev9av3a8f8b.xn--p1ai/> Дата обращения 10.04.2016.

## ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ В МОСКВЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ФИНАНСОВОГО ЦЕНТРА

**Баркалина Марина Викторовна**

магистрант

Московский финансово-юридический университет МФЮА

**Аннотация.** Реализация проекта создания в России международного финансового центра временно приостановлена, но выполнение такой долгосрочной задачи по-прежнему является стратегически важным, поскольку позволит достигнуть серьёзной конкурентоспособности российской экономики. В статье обосновывается необходимость продолжения развития соответствующего проекта.

**Ключевые слова:** международный финансовый центр, МФЦ, рынок ценных бумаг

С момента возникновения идеи о создании в столице России международного финансового центра прошло много лет, и на текущий момент практически все пункты дорожной карты по его созданию, принятой в 2013 году, были выполнены, хотя и не принесли ожидаемого эффекта в полной мере. Но это не означает, что от постановки такой цели следует отказаться совсем, поскольку создание МФЦ всегда является длительным процессом, который даже в развитых странах занимал несколько десятилетий.

Необходимость укрепления финансовой системы России в условиях современных реалий обозначилась ещё более остро на фоне очередного экономического кризиса, подогреваемого негативным влиянием на экономику страны внешних факторов. В целях усиления финансовой независимости страны реализация государственной программы по импортозамещению подразумевает привлечение колоссального объёма инвестиций в реальный сектор экономики. Высокого уровня инвестиционной активности ждут большинство отраслей, начиная от тяжёлой металлургии и заканчивая слабо развитым сельским хозяйством, задача развития которого при отказе от иностранной сельскохозяйственной продукции становится жизненно важной. В условиях накладываемых на Россию секторальных санкций становится достаточно трудно добиться получения займов за рубежом, и ситуацию только усложняет снижение привлекательности страны для ведения в ней бизнеса (в 2015 году Россия заняла 51 место из 189 в рейтинге по показателю благоприятствования ведения бизнеса) [1]. Авторитетные международные рейтинговые агентства, среди которых «Standard

& Poor's», снижают долгосрочные кредитные рейтинги России в частности именно из-за ухудшения доступа к зарубежному финансированию, а потеря Россией высокой инвестиционной категории способствует сокращению притока инвестиций в страну.

Труднодоступность так называемых «дешевых» денег стала насущной проблемой для бизнеса, переживающего во времена инфляции, роста себестоимости продукции и сокращения реальных доходов тяжёлый период. На государственный бюджет также ложится дополнительная нагрузка: потребуется не снижать объёмы обеспечения финансово-кредитной системы финансовыми ресурсами для сохранения достигнутого уровня банковского кредитования, а также активно поддерживать мерами компенсационного характера бизнес-структуры, что тяжело выполнимо, принимая во внимание потребность в секвестровании расходов.

Решению указанных проблем будет способствовать продолжение создания МФЦ, который стал бы не только удобной площадкой для недорого и эффективного финансирования национальных компаний, но и перенаправил бы в страну потоки международного капитала, одновременно уменьшив вероятность оттока капитала в оффшорные зоны. Причём важно понимать, что сильный внутренний инвестор только поспособствует привлечению иностранного капитала, а появление мощного МФЦ в целом сделает финансовую систему страны более конкурентоспособной и надёжной, углубляя её интеграцию в мировую экономику: по расчётам индекса уровня глобализации стран мира Россия в 2016 году пока занимает 45 позицию из 187.

Ранее выдвигались разные предложения по месту организации МФЦ в России, в том числе предлагалось рассмотреть в этих целях Санкт-Петербург, Екатеринбург и даже Калининградскую область. Каждый из вариантов имеет свои недостатки и достоинства, однако, Москва в большей мере подходит для создания в ней МФЦ. В её пользу говорит и то, что столица и так является местом сосредоточения национальных финансовых потоков и концентрации крупнейших финансовых учреждений страны.

Москва была выбрана площадкой для создания условий развития МФЦ в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года», утверждённой 17 ноября 2008 распоряжением Правительства РФ N 1662-р. Несмотря на то, что в последнее время возрастает доля скептического отношения к возможности рассмотрения Москвы в качестве международного финансового центра, она по-прежнему не теряет привлекательности для становления центром регионального значения среди государств, входящих в СНГ. С момента постановки цели о создании МФЦ не утихали и споры по поводу целесообразности её осуществления во время кризиса. Стоит отметить, что экономическую ситуацию в стране нельзя назвать безоговорочно стабильной и благоприятной уже долгое время, но здесь важно понимать, что появление МФЦ после проведения качественных изменений в секторе финансовых услуг стало бы движущим фактором при стремлении к усилению позиций России в мировой экономике. Провести реформы быстро не получается из-за огромного количества накопленных в стране разноплановых проблем, которые препятствуют становлению финансового центра в сжатые сроки по примеру крупнейших азиатских МФЦ. В случае России этот процесс куда более медленный, но всё равно стратегически важный.

**Таблица 1:** Динамика позиции Москвы в рейтинге МФЦ по оценке GFCI

	Баллы	Место
<b>Сентябрь 2010. CFGI 8</b>	506	68
<b>Март 2011. CFGI 9</b>	506	68
<b>Сентябрь 2011. CFGI 10</b>	581	61
<b>Март 2012. CFGI 11</b>	583	65
<b>Сентябрь 2012. CFGI 12</b>	585	64
<b>Март 2013. CFGI 13</b>	606	65
<b>Сентябрь 2013. CFGI 14</b>	580	69
<b>Март 2014. CFGI 15</b>	591	73
<b>Сентябрь 2014. CFGI 16</b>	536	80
<b>Март 2015. CFGI 17</b>	579	75
<b>Сентябрь 2015. CFGI 18</b>	598	78

Одним из направлений развития финансовой системы является создания благоприятных условий для привлечения капиталов из стран СНГ на биржевую площадку Москвы. Сейчас лидирующие позиции в рейтинге Global Financial Centers Index (GFCI) бесспорно всё так же занимают Нью-Йорк, Лондон, Гонконг и Сингапур. Москва в 2015 году занимала 75-ое место из 189 стран по рейтингу GFCI, а казахский город Алма-Ата – 49-ую позицию рейтинга [2]. Очевидно, что в ближайшие года столица не сможет конкурировать с крупнейшими развитыми центрами, поэтому усилия нужно сосредоточить на формировании МФЦ регионального уровня, подобно Дубаям или Сингапуру, и в этом направлении России придёт-

<sup>1</sup><http://www.zyen.com/research/gfci.html> - отчёты The Global Financial Centres Index

ся серьезно конкурировать с Казахстаном, для чего сейчас сложилось удачное время из-за проявления негативных тенденций на РЦБ Казахстана. На фоне ужесточения норм регулирования рынка в Казахстане, в России целесообразно расширить свободу инвесторов в создании новых финансовых инструментов.

Критерии оценки в рейтинге GFCI можно условно разделить на несколько групп: касающиеся степени развития финансовых рынков, в том числе рынка ценных бумаг, банковского и страхового секторов; развитие социальной инфраструктуры города; качество подготовки человеческих ресурсов; репутация самого города в мировом сообществе. Основываясь на наиболее значимых критериях, которые используются при составлении рейтингов, можно сделать вывод, что, несмотря на планомерное снижение позиции столицы в GFCI, внутри страны Москва остаётся наиболее выгодным местом для формирования финансового центра.

Вопрос совершенствования инфраструктуры фондового рынка и нормативной базы функционирования финансовых рынков является практически первостепенным. Внесение изменений и поправок в законодательство производится в России регулярно, но это до сих пор не привело к созданию норм, исключаящих двойное толкование, и к истреблению лазеек для нарушения законов.

Объединение бирж ММВБ и РТС и появление в стране мегарегулятора привело к повышению конкурентоспособности российского РЦБ. Несмотря на неблагоприятную рыночную конъюнктуру, Московской бирже удалось воплотить в жизнь ряд проектов, которые позволили ей стать более привлекательной для зарубежных инвесторов, в том числе через допуск к торгам на организованном биржевом рынке иностранных инвесторов и эмитентов посредством разработки механизма выпуска и обращения депозитарных расписок и введения механизма расчётов «Т+2». Хотя иностранные биржи демонстрируют более высокие значения объёмов торгов, капитализации компаний и ликвидности их обращающихся ценных бумаг, отечественная биржа уже сейчас располагает достаточным спектром инструментов для вложения инвесторами своих ресурсов. В России опережающими темпами по сравнению с другими странами СНГ продолжает развиваться рынок производственных финансовых инструментов, что также положительно сказывается на развитии РЦБ и делает его более значимым для Восточной Европы. Немаловажно не ограничивать слишком жёстко процесс создания новых финансовых продуктов.

Важной задачей ставится формирования комфортных условий для проведения компаниями IPO, интерес к чему подогревает и предстоящая приватизация. Целесообразно рассмотреть идею формирования специальных фондов, которые частично компенсировали бы компаниям затраты на проведение IPO, **ведь в настоящий момент разме-**

щение акций на российском рынке более затратно, чем на крупных иностранных биржах.

Изложенные направления развития являются неотъемлемой частью не только создания МФЦ, но и совершенствования финансовой системы страны в целом, что ещё раз подтверждает целесообразность следования по пути формирования такого центра. Россия – сильный игрок в обоих регионах и имеет огромный потенциал для развития, располагая рабочей силой, свободной территорией и природными ресурсами, а также приемлемым уровнем налоговой нагрузки, несмотря на то, что можно прогнозировать его увеличение в обозримом будущем. Уже в силу этого имеются все шансы стать привлекательной финансовой площадкой для соседних стран.

Позиции Москвы в международных рейтингах конкурентоспособности повышаются: по версии Z/Yen Group Ltd. в 2016 году столица поднялась на 11 позиций, заняв 67 место из 86 стран, а в 2015 году Москва заняла 119-ое место по индексу восприятия коррупции [3]. Репутация столицы постепенно улучшается благодаря проведению активной антикоррупционной борьбы и реализации мер, направленных на повышение прозрачности финансовых операций и противодействию использованию инсайдерской информации в сделках.

Активно ведутся работы по благоустройству самого города, который должен в будущем комфортно разместить учреждения финансовой индустрии, многочисленные офисы, представительства иностранных банков и международных компаний. Для этого требуется пересмотреть политику застраивания Москвы, сделав акцент на формировании удобной инфраструктуры для горожан и иностранцев, приезжающих в столицу на отдых или для работы, в частности на создании широкой сети гостиниц средней ценовой категории. В этих целях важно решить проблему необоснованно дорогой стоимости аренды и приобретения жилья в столице. Для этого имеет смысл продолжать развивать деловой центр «Москва-Сити» и разрабатывать план застройки территории так называемой «Новой Москвы» в интересах создания там обширного делового центра, подразумевающим строительство жилых кварталов для иностранных специалистов.

Резюмируя изложенное, становится ясно, что план развития Москвы целесообразно продолжать ориентировать на будущее создание в столице

МФЦ, которое в перспективе остаётся стратегической задачей; для этого следует выполнить:

- реконструкцию производственных территорий города и модернизированное развитие жилищного комплекса;
- создание развитого делового центра на недавно присоединенной к Москве территории и развитие транспортной инфраструктуры;
- устранение диспропорций в развитии московской агломерации, в частности касающихся неравномерного заселения районов;
- благоустройство города и обеспечение комфортного пребывания в нём иностранных граждан;
- повышение качества услуг образовательных учреждений столицы, в том числе с точки зрения привлечения иностранных студентов, повышения финансовой грамотности населения и разработки программ снижения языковых барьеров с основными странами-партнерами;
- обеспечение безопасности городской среды.

Положительная тенденция развития Москвы в целях формирования МФЦ сохраняется. Успешная реализация задачи формирования в Москве конкурентоспособного МФЦ будет способствовать достижению актуальных на текущий момент целей:

- преодоление негативных ожиданий по поводу изменения объёмов ВВП в ближайшие годы и постепенное ослабление зависимости экономики от цен на энергоносители;
- усилению устойчивости финансовой системы и продолжению интеграции в мировую экономику;
- облегчению доступа отечественных компаний к финансовым ресурсам посредством развития РЦБ;
- ускорению развития регионов и укреплению роли России на территории постсоветского пространства;
- созданию новых рабочих мест и улучшению показателей благосостояния граждан;
- привлечение в страну международного капитала и высококвалифицированной рабочей силы.

Москва по-прежнему имеет перспективы стать финансовым центром в обозримом будущем. Процесс становления в данном случае будет проходить медленно, но имея основательный характер – изменения требуется вводить взаимосвязано, постепенно и продуманно, чтобы достичь устойчивого результата и закрепить его в будущем■

---

**Список литературы**

1. Исследование Всемирного банка: Ведение бизнеса в 2016 году. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. — 28.10.2015. URL: <http://gtmarket.ru/news/2015/10/28/7261>
2. The Global Competitiveness Report 2015—2016 [Электронный ресурс]. – 03.2015. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
3. Transparency International: Индекс восприятия коррупции 2015 года. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. — 27.01.2016. URL: <http://gtmarket.ru/news/2016/01/27/7287>
4. Перспективы Москвы как международного финансового центра [Электронный ресурс]. – "Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование" – 10.2009 URL: [http://dpr.ru/journal/journal\\_38\\_3.htm](http://dpr.ru/journal/journal_38_3.htm)
5. Сургуладзе Вахтанг. Москва в рейтингах международных финансовых центров. [Электронный ресурс]. // Газета «Завтра» – 31.05.2014. URL: <http://zavtra.ru/content/view/mesto-moskvyi-v-rejtingah-mezhdunarodnyih-finansovyih-tsentrov-prodolzhaet-ostavatsya-nestabilnyim/>

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ НА 2016 - 2018 ГГ.

**Новрузлу Сабутай Алакбар оглы**

бакалавр, студент 2 курса «Финансово-экономического» факультета  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

**Научный руководитель: Николайчук О.А.**

доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономическая теория»

**Аннотация.** Статья посвящена изучению основных направлений денежно-кредитной политики России на 2016-2018 гг., а также рассмотрению возможных вариантов развития российской экономики, предложенных Центральным Банком России. Приведены основные показатели прогноза Банка России, проанализирована экономическая ситуация в России.

**Ключевые слова:** денежно-кредитная политика, Центральный Банк, санкции, уровень инфляции, ключевая ставка.

Основные цели денежно-кредитной политики государств – стабилизация экономического роста страны, макроэкономическое развитие и достижение плановых значений основных показателей макроэкономического развития РФ.

При разработке денежно-кредитной политики Банк РФ оценивает не только сложившуюся ситуацию внутри страны, но и учитывает макроэкономический фактор. В тоже время от грамотности разработки и дальнейшей реализации денежно-кредитной политики зависит развитие всей экономики государства в целом, так как именно финансовый сектор является образующим элементом во всей системе отношений.

Как правило, денежно-кредитная политика разрабатывается на срок до трех лет, который включает в себя существующий год и два плановых. Банк устанавливает ставку процента, которая и является основным регулятором развития экономических процессов. Относительно предшествующего периода следует отметить наличие определенных сложностей при реализации денежно-кредитной политики. Большое влияние на данный факт оказывает внешняя ситуация и нестабильность в мировой экономике.

Российская экономика подвержена влиянию цен на нефть, от которых зависит общий подъем или спад цены на все другие товары и услуги. В зависимости от цен на нефть ЦБ предложил три варианта развития - пессимистичный, средний и

оптимистичный. Наиболее полно они описаны непосредственно в стратегии денежно-кредитной политики Банка России до 2018 года.

Применяемые к нашему государству санкции также оказывают свое влияние на разработку денежно-кредитной политики РФ. Они создают предпосылки для ужесточения условий заимствования. Все мировые банки постепенно склоняются к необходимости ужесточения сложившейся денежно-кредитной политики. В результате процентные ставки по кредитам постоянно имеют тенденцию к росту.

Сохранение ограничений в отношении импорта повлияет на увеличение цен в отношении некоторых категорий товаров и услуг. Уровень инфляции не должен вырасти за 2016 год по прогнозам Банка России, но инвестиционная активность может снизиться из-за сложившейся ситуации в стране и мире.

По оптимистическому сценарию Банк будет применять меры с целью снижения и уровня общей инфляции и уровня инфляционных ожиданий в обществе, который является основой для развития процесса повышения цен. В 2016 году планируется снизить инфляцию до 6%. Рубль постепенно укрепит свои позиции и уже в первом квартале отмечается снижение инфляции, что благоприятно влияет на развитие экономики в целом.

Относительно домохозяйств планируется снижение их расходов при помощи увеличения уровня заработной платы, снижение активности населения в качестве заемщиков. Денежно-кредитная политика ЦБ будет умеренно жесткая, а бюджетная – иметь консервативный характер. Динамика доходов населения и потребительский спрос будут сдерживаться со стороны Банка с целью недопущения перегрева экономики и стабилизации ее роста в целом.

При снижении уровня инфляции Банк планирует постепенно снижать и ключевую ставку. Как только инфляция достигнет своего низкого уровня Банк перейдет к умеренно жесткой денежно-

кредитной политики. Рост кредитной активности придется на 2017-2018 годы, так как к этому моменту Банк уже применит все необходимые инструменты и стабилизирует всю экономику.

Банк будет стремиться снизить активность доллара и его использования как в кредитах, так и в наличных расчетах в целом. Будет осуществляться постепенная пропаганда национальной валюты с целью и дальнейшего ее укрепления и стабилизации, а также с целью постепенного отхода от

активного использования иностранной валюты в расчетах.

Центральный Банк осуществляет поддержку режима плавающего валютного курса. Также будут осуществляться мероприятия по смягчению финансовых условий для наиболее приоритетных отраслей производства, активизации инвестиций со стороны как населения, так и предприятий. На рисунке 1 приведены основные показатели, по прогнозам Центрального Банка.

**Основные показатели прогноза Банка России**  
(%, если не указано иное)

	2014 (факт)	2016			2017		2018	
		оценка	базовый	оптимистичный	базовый	оптимистичный	базовый	оптимистичный
Цена на нефть марки «Юралс», средняя за год, долларов США за баррель	98	53	50	60	50	70	50	75
Валовой внутренний продукт, в постоянных ценах, прирост к предыдущему году	0,6	-(3,9-4,4)	-(0,5-1,0)	0,0-0,5	0,0-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0	2,5-3,5
Инфляция, декабрь к декабрю предыдущего года	11,4	12,0-13,0	5,5-6,5	5,5-6,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Денежная масса в национальном определении, прирост за год	2,2	5-8	4-7	8-10	8-11	13-16	13-16	13-16
Денежная база в узком определении, прирост за год	2,7	(-1)-1	1-4	5-8	2-5	5-8	5-8	5-8
Кредит нефинансовым организациям и населению в рублях и иностранной валюте, прирост за год	25,9	4-7	4-7	7-9	8-11	13-16	13-16	13-16

*Рис. 1 – Прогноз Банка России в отношении значений ключевых показателей, %*

К 2018 году планируется достичь уровня инфляции в 4%. В случае же рискованного плана развития экономики, от Банка потребуются более сильные изменения в отношении реализации определенных мероприятий. Потребуется смягчение режима влияния Банка на развитие экономики в целом, что может снизить динамику экономического роста, но, тем не менее, стабилизирует экономическую ситуацию в целом.

Еще одним направлением денежно-кредитной политики РФ до 2018 года будет осуществление дальнейшего совершенствования всех операций и процесса их проведения в целом. Планируется стимулирование развитие электронного документооборота в целом с целью облегчения осуществления всех операций взаимодействия банковского сектора и пользователей банковскими услугами.

Планируется переход к единому генеральному соглашению в отношении операций РЕПО на российском рынке.

Осуществляется постоянное взаимодействие Банка с Федеральным Казначейством, так как именно эти две структуры определяют вектор развития всей финансовой системы в целом. Размещая денежные средства на счетах Банка, ФК стимулирует развитие всей денежно-кредитной политики в целом, а также экономики.

Таким образом, через грамотно спланированную денежно-кредитную политику становится возможным развитие страны и ее экономического сектора. Финансовая система полностью зависит от грамотности подхода к реализации и предварительного формирования отношений всех служб, отвечающих за финансовое развитие государства ■

**Список литературы**

1. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2016 год и период 2017 и 2018 годов [Официальный сайт Банка России] //Центральный банк России. -URL: [http://www.cbr.ru/publ/ondkpon\\_2016\(2017-2018\).pdf](http://www.cbr.ru/publ/ondkpon_2016(2017-2018).pdf)
2. Марченко А. А. Центральный банк и его роль в экономике. Современные аспекты денежно кредитного регулирования. // Деньги и кредит.- 2012.- № 11. -С. 72-73.
3. Симонов В. В. Экономика и банковская система России: некоторые актуальные проблемы антикризисной политики / В. В. Симонов // Деньги и кредит. - 2015. - № 7. - с. 14-20.
4. Доклад о денежно-кредитной политике [Официальный сайт Банка России] //Центральный банк России. -URL:[http://www.cbr.ru/publ/ddcp/2016\\_01\\_ddcp.pdf](http://www.cbr.ru/publ/ddcp/2016_01_ddcp.pdf)

## ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Бикбулатова Дилара Ранисовна**  
Институт экономики, финансов и бизнеса, 4 курс

**Ибрагимова Зульфия Фануровна**  
кандидат экономических наук, доцент  
Институт экономики, финансов и бизнеса

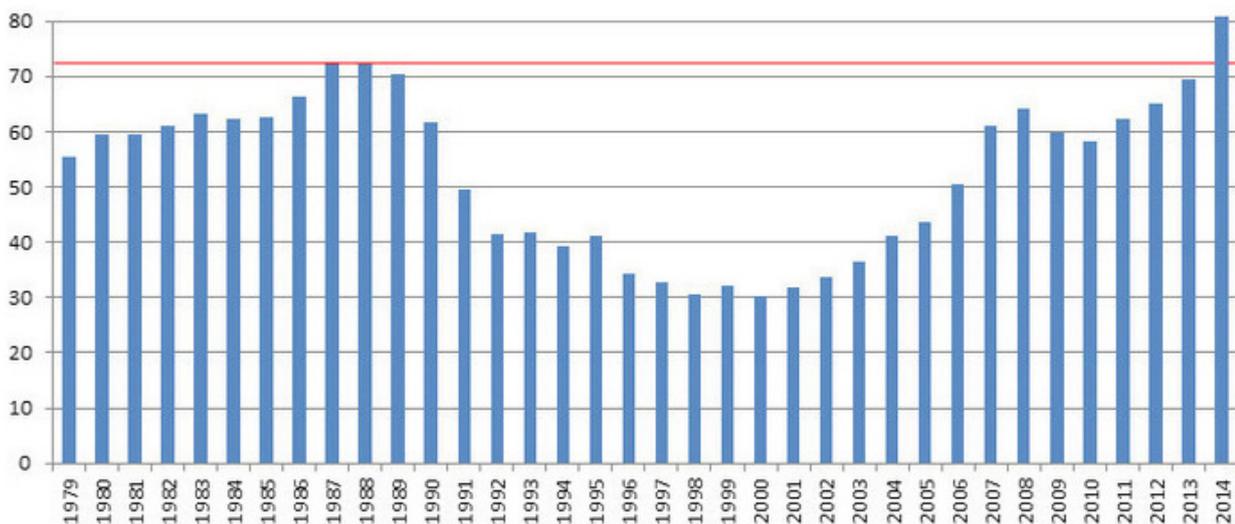
Доступность жилья была и остается актуальной проблемой для многих граждан Российской Федерации. В соответствии с положениями Всеобщей декларации прав человека «каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая пищу, одежду, жилище, медицинский уход и необходимое социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи, и право на обеспечение на случай безработицы, болезни, инвалидности, вдовства, наступления старости или иного случая утраты средств к существованию по независящим от него обстоятельствам»<sup>1</sup>. Кроме того, все народы и государства, несомнен-

<sup>1</sup>Воробель Д. Ю. Обеспечение доступности жилья. Проблемы реализации жилищной политики [Текст] // Право: современные тенденции: материалы III междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 80-83.

но, должны стремиться к сохранению и поддержке принципов неприкосновенности жилища, невозможности произвольного на него посягательства.

В настоящее время в России активно реализуются программы по повышению доступности жилья, строится все больше и больше жилых домов — за 2014 год было введено в эксплуатацию 81 млн. кв. м жилья, что на 14,9 % превышает аналогичный показатель в 2013 году. Однако, ни увеличение темпов строительства, ни новые программы по повышению доступности жилья, не могут помочь в полной мере решить проблему нехватки жилья в России<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Обзор рынка городской недвижимости [Электронный ресурс] // Портал новостей и деловой информации [сайт]. URL: [http://www.rbc.ru/reviews/realty/chapter\\_1\\_1.shtml](http://www.rbc.ru/reviews/realty/chapter_1_1.shtml). (дата обращения: 30.03.2016)



**Рисунок 1.** Ввод жилья в РСФСР и РФ, млн.кв.м<sup>3</sup>.

<sup>3</sup>Деловая газета «Взгляд», В России в 2014 году ввели рекордный объем жилья, 28 января 2015.

В 2014 году Россия ввела рекордный за всю свою историю объем жилья — 81 млн кв метров, увеличив показатели почти на 15 % по сравнению с 2013 годом и побив рекорд РСФСР 1987 года.

По данным экспертов, около 3 млн. семей стоят в очереди на получение жилья, то есть они не име-

ют практически никакой собственной жилплощади<sup>4</sup>. Среди них есть и семьи с детьми-инвалидами, многодетные семьи, семьи с нетрудоспособными

<sup>4</sup>Ибрагимова З.Ф., Япарова-Абдулхаликова Г.И. О некоторых проблемах в сфере ветхого и аварийного жилья // Вестник УГАЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2015. № 1 (11). С. 69-73.

пенсионерами и т. д. К тому же средний срок получения жилья через государственные программы составляет примерно 8 лет, в некоторых регионах этот показатель достигает 20 лет. К большому количеству семей, стоящих на очереди, стоит добавить тех, кто живет в аварийных домах или в экологически грязных районах, но по каким-то причинам не может подать заявление, чтобы встать в очередь<sup>5</sup>.

Анализируя уровень доступности жилья, следует учитывать его возможность свободного приобретения для дальнейшего проживания<sup>6</sup>. При покупке недвижимости возникает необходимость содержать и обслуживать данное жильё, неся соответствующие затраты, к которым относятся налоговые отчисления, текущий ремонт, различные виды страхования, оплата коммунальных других услуг. Плата за содержание жилья и коммунальные услуги в условиях роста тарифов являются дополнительной составляющей растущих обязательных платежей, влияющей на оценки потребителей относительно их потенциальных возможностей нести бремя растущих в динамике расходов.

Разработка и реализация различных государственных программ — один из наиболее эффективных способов решения проблемы. Недавно Правительством Российской Федерации утверждена программа «Жилье для российской семьи», основными целями которой, являются: поддержка категорий граждан, которые нуждаются в улучшении жилья; увеличение объемов строящегося жилья в России и повышение доступности жилья<sup>7</sup>. Из особенностей программы можно выделить несколько пунктов. Новые квартиры не должны превышать 80 % от рыночной цены в аналогичном районе, а цена на квадратный метр должна быть не больше 30 тыс. рублей. Конечным результатом строительства будет 25 млн. кв. м. жилья эконом-класса. По прогнозам Министерства экономического развития Российской Федерации, программа «Жилье для российской семьи» может помочь почти полумиллиону семей улучшить свои жилищные условия.

Следует отметить важность вопроса предоставления места под строительство. Фонд содействия развитию жилищного строительства, основанный в 2008 году, ежегодно вовлекает новые территории для их дальнейшего использования под застройку. Благодаря Фонду на подготовленных им землях до 2017 года будет построено около 25 тыс. кв. м. **жилья в 74 регионах России**<sup>8</sup>.

<sup>5</sup>Селютина Л. Г. Комплексные реконструктивно-строительные программы в жилищной сфере мегаполиса // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия «Экономика». — 2014. — № 1 (68). — С. 24–28.

<sup>6</sup>Ибрагимова З.Ф., Япарова-Абдулхаликова Г.И. Теоретико-методические аспекты исследования доступности жилья населения // Экономика и предпринимательство. 2015. № 8-1 (61-1). С. 1069-1073.

<sup>7</sup>Чаленко А. В. Жилье для современной российской модой семьи как актуальная социальная проблема // Социосфера. 2015. № 2.

<sup>8</sup>Кочеткова А. А. Новые возможности развития ипотечного кредитования в России // Проблемы экономики и менеджмента. 2015. № 5 (45).

Сформированный в России набор инструментов, позволяющих решить «квартирный вопрос» некоторым категориям населения включает в себя социальный найм, программы обеспечения жильем отдельных категорий граждан, жилищные субсидии и социальную ипотеку<sup>9</sup>.

Как считают эксперты, основные усилия государства должны быть направлены на увеличение предложения. Что нужно сделать, чтобы максимально увеличить предложение на рынке жилищного строительства? Требуется плановое освоение новых территорий, причем с решением всех сопутствующих вопросов. К ним относятся: создание рабочих мест, возведение объектов социального и досугового назначения, прокладка дорог и т. д. Все это направлено на повышение качества жилищного обеспечения и создает для человека комфортную среду обитания.

В заключение отметим, что для решения поставленных проблем необходимо в первую очередь сглаживание диспропорции уровня доходов и стоимости жилья. Более того, при современном состоянии экономики России становится ясно, что стране необходимы принципиально новые методы решения жилищной проблемы<sup>10</sup>. Возродить платежеспособный спрос населения может альтернатива приобретению жилья в кредит, которой должно стать доступное арендное жилье. На наш взгляд, именно арендные дома могут быть доступным жильем для широких категорий граждан, однако, для того чтобы арендный фонд стал системным решением острой социальной проблемы и его строительство сложилось в инвестиционные программы, а не единичные редкие коммерческие проекты, необходимо соблюдение следующих условий:

- Инвесторы должны быть уверены в отсутствии резких колебаний на жилищном рынке, при этом органы власти субъектов РФ также могут гарантировать наполняемость арендного жилья и его финансовую устойчивость;

- Проекты арендного жилья должны быть сопоставимы по инвестиционной привлекательности с проектами строительства бизнес-центров, развлекательных комплексов и других объектов;

- Необходимо уточнение арендных категорий в системе рыночных отношений;

- Требуется детальная проработка нормативно-правовой базы строительства и реконструкции объектов, используемых в качестве арендного жилья.

Таким образом, жилищный вопрос довольно остро стоит перед гражданами России. Государство пытается различными способами решить проблему почти во всех ее направлениях и сферах, однако острота этой важной социально-экономической проблемы сохраняется.

<sup>9</sup>Селютина Л. Г., Булгакова К. О. Развитие некоммерческого жилищного фонда как способ формирования доступного и комфортного жилья в Санкт-Петербурге // Теория и практика общественного развития. 2014. № 1. С. 374–376.

<sup>10</sup>Бузырев В. В., Селютина Л. Г. Жилищная проблема и пути ее решения в современных условиях. СПб.: СПбГЭУ. 2013. 335 с.

## СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО В РФ

*Тюкавина Александра Вячеславовна*

*студент*

*Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)*

*Тюменский государственный университет*

Существующая практика показывает, что в настоящее время в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в РФ существует ряд проблем, связанных с процессом документирования управленческой деятельности [3]. Поэтому, для решения существующих проблем должна быть произведена существенная модернизация в данной сфере деятельности ОУ СПО.

Прежде всего, каждому ОУ СПО необходимо создать инструкцию по делопроизводству, а в случае её наличия внести определенные коррективы с целью соответствия нормативно-методическим актам в области документооборота.

Создание обучающей инструкции является эффективным способом подготовки к своим должностным обязанностям принимаемого на работу секретаря. Данный документ может быть также полезен при необходимости подготовки специалиста перед собеседованием или анкетированием, а также перед плановыми курсами повышения квалификации. Содержание документа должно быть структурировано и написано в соответствии с действующими нормативно-методическими актами Российской Федерации в области документирования. Структурированность документа должна быть обязательно выражена в форме единого подхода к построению, формулировке содержания разделов, а также последовательности изложения материала. В ней должны содержаться все должностные обязанности секретаря. Каждый раздел инструкции должен быть подробно раскрыт. Инструкция должна включать в себя не более 8 разделов, отражающих основную деятельность секретаря. В разделе «Документационные обязанности» должны быть представлены такие подразделы, как «Порядок составления и оформления всех видов управленческой документации», «Участие в деятельности экспертной комиссии», «Первичная обработка входящих документов», «Предварительный отбор документов по принципу востребованности рассмотрения руководителем» и т.д. Структура изложения материала каждого подраздела должна быть выражена в форме строго алгоритма.

Также каждому ОУ СПО необходимо разработать Табель и Альбом унифицированных форм документов. Табель форм документов позволит систематизировать в едином нормативном документе данные обо всех документах, используемых в ОУ СПО, оптимизировать работу по поиску необходимых форм и т.д. В Альбоме форм документов будут отображаться образцы всех используемых документов, при этом их расположение должно строго соответствовать последовательности, закрепленной Табелем. Целесообразно создание как бумажной, так и электронной версии Табеля и Альбома, при этом возможно разделение последнего на «действующую» и «архивную» части. В действующей части должны располагаться документы, которые используются в процессе документооборота ОУ СПО в настоящее время, в архивной – все предшествующие, отмененные формы. Структура Альбома может быть выстроена путем деления документации на следующие группы:

- Распорядительная (приказы, распоряжения, решения и др.);
- Организационная (устав, положения, штатное расписание и др.);
- Информационно-справочная (протоколы, акты, справки, служебные письма и др.);
- Учетная (личные карточки, личный листок по учету и др.);
- Отчетно-статистическая (документы по численности, производительности труда, зарплате и др.);
- Плановая (плановые расчеты по численности, оплате труда и др.);
- Персональная (автобиографии, трудовые книжки и др.)

Возможен и другой состав структурных групп документации[1].

Кроме того, перед разработкой Табеля и Альбома унифицированных форм документов необходимо произвести унификацию текстов каждого из видов документов.

Как известно, текст документа может быть представлен в трех формах – связный текст, анке-

та, таблица. Для его унификации необходимо произвести следующие преобразования:

- в анкетной форме документа в левой части листа расположить постоянную информацию, а в правой – переменную, которая должна быть внесена в процессе составления документа;
- в табличной форме постоянную информацию расположить в заголовках граф и боковике, а переменную – на пересечении граф и строк;
- связный текст представить в трафаретной форме, где уже имеется постоянная информация, а переменная вносится в процессе составления документа в заблаговременно оформленные отступы.

Еще одной рекомендацией для ОУ СПО является расширение объемов электронного документирования, при помощи которого станет возможной работа с несколькими документами одновременно, сократится время на создание и транспортировку документа, будет доступен процесс создания его копии посредством сканирования. При этом не требуется установки каких-либо специальных программ, достаточно стандартных программных средств Microsoft Office. Стоит отметить, что электронный документ может стать юридически полноценным только в случае проставления на нем электронной подписи. Благодаря электронной подписи возможен быстрый ответ на входящие документы от других организаций[4].

Аналогом электронной подписи для документа в бумажном виде является факсимильная подпись, цель которой заключается так же в оптимизации и ускорении процесса оформления документов. Кроме того, при определенных условиях благодаря ее использованию документу придается юридическая полноценность даже в отсутствие лица, подписывающего документ. Данная подпись удобна для утверждения документов, не несущих значительной материальной или иной ответственности[2].

Перечисленные меры относятся к совершенствованию материальных составляющих организации процесса документирования, поэтому во внимание должен быть включен еще один важный фактор, напрямую определяющий статус соответствия создаваемых документов общепринятым нормам, а именно – уровень компетенции сотруд-

ников ОУ СПО в сфере делопроизводства.

Еще одной мерой по совершенствованию процесса документирования управленческой деятельности в ОУ СПО является усиление контроля за процессом создания и оформления документов, а так же лицами, ответственными за процесс документирования. Также необходимо введение таких позитивных санкций, как материальное поощрение в форме начисления премий, вручения грамот, выражения благодарности от лица руководителя и всей организации, и т.д.

Об основных правилах составления управленческой документации должны знать не только делопроизводители и секретари, но и все остальные работники ОУ СПО. При этом теория должна быть отражена в практических умениях. Для решения данного вопроса необходимо проводить следующие мероприятия:

- проведение в определенные промежутки времени электронного анкетирования по правильности оформления документов;
- проведение семинаров, конференций, тематических встреч, направленных на обогащение знаний в сфере документирования;
- проведение различных форм контроля знаний секретарей и делопроизводителей по информации, изложенной в ГОСТ Р 6.30-2003, а также во внутри-организационной инструкции по делопроизводству;
- проведение внутриорганизационного конкурса по правилам оформления различных видов документов с их последующей выставкой;
- участие сотрудников ОУ СПО в городских, областных и общероссийских конкурсах тематически связанных с отраслью делопроизводства и т.д.

Описанные действия в действительности могут привести к совершенствованию процесса документирования управленческой деятельности в ОУ СПО. Но проблема их применения напрямую зависит от субъективного восприятия руководителем значимости подобных действий для жизнедеятельности образовательного учреждения, даже, несмотря на то, что издаваемые документы объективно отражают в некоторой степени статусность и компетентность всей организации, а также определяют и упорядочивают внешние контакты■

### Список литературы

1. Иритикова В.С. Как утвердить формы документов внутри организации? [Электронный ресурс] // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2013. №7. URL: <http://www.delo-press.ru/articles.php?n=13544> (дата обращения: 12.04.2016).
2. Кожанова Е.Н. Оформление реквизита «Подпись» в отсутствие должностного лица [Электронный ресурс] // Делопроизводство и документооборот на предприятии. 2015. №9. URL: [http://www.delo-press.ru/articles.php?n=19465&phrase\\_id=2435741](http://www.delo-press.ru/articles.php?n=19465&phrase_id=2435741) (дата обращения: 13.04.2016).
3. Тюкавина А.В. Оформление распорядительных документов, принимаемых единолично руководителем в образовательных учреждениях среднего профессионального образования // Экономика, социологи и право. 2016. №4. С.48-51
4. Янковая В.Ф. Электронный документ как объект документообращения // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2013. №3 (19). С. 229-235.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОММУНИКАЦИЙ ЧЕРЕЗ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМОВ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

*Короткая Мария Владимировна*

*магистрант*

*Национальный исследовательский Томский государственный университет*

**Аннотация.** В статье рассматриваются условия и препятствия в реализации механизмов обратной связи для задач управления изменениями в организации. На примере Томского государственного университета рассмотрены проблемы реализации механизмов обратной связи, представлены рекомендации по их совершенствованию и риски, которые необходимо учитывать при осуществлении подобных решений.

**Ключевые слова:** обратная связь, управление коммуникациями, управление изменениями.

В настоящее время чрезвычайно актуальным становится использование механизмов обратной связи в организации как в области отношений между руководством и подчиненными, так и между внутренней и внешней средой организации. Во-первых, обратная связь позволяет оценить эффективность предпринимаемых действий и методов работы и принять корректирующие меры при необходимости. Во-вторых, сбор и анализ обратной связи может помочь руководству сформировать представление о мнении сотрудников или клиентов, оценить совпадает ли оно с тем, к чему стремится организация. В-третьих, готовность руководства к получению и обработке обратной связи формирует доверие и мотивацию среди персонала, а наличие обратной связи между коллегами и подразделениями способствует обмену знаниями и предложениями между ними. В-четвертых, механизмы обратной связи в период организационных изменений могут стать механизмами привлечения сотрудников к управлению организацией, влияния на принятие управленческих решений, а значит одной из форм вовлечения персонала в управление изменениями [1, 2, 3].

Необходимость создания механизмов обратной связи в период проведения изменений в организации объясняет Д. Коэн в своей книге «Суть перемен». По его мнению, на каждом этапе изменений целесообразно использовать анкетирование с целью получения обратной связи, также должны быть предусмотрены способы для учета мнения всех заинтересованных сторон, а один из принципов реализации таких механизмов – замкнутая

петля обратной связи или, иными словами, предоставление обратной связи на обратную связь [1]. На это же указывает К. Уайк, который считает недооценённой модель двойного взаимодействия или двойного интеракта, из-за чего первые коммуникаторы в организации удаляются и теряют интерес прежде, чем эффекты от их коммуникации смогут вернуться к ним. «Уайк рассматривает двойной интеракт как основную единицу социального взаимодействия, состоящую из трех ступеней: речевое действие (послание одного коммуникативного партнера) - реагирование (ответ на него другого партнера) - и приспособление (ответ первого партнера на ответное действие второго партнера)» [4]. Такие авторы, как J. DeVito, M. Goldsmith, A. Kluger и D. Nir, советуют использовать не только «feedback» (обратная связь), но и «feedforward», что буквально переводится как «упреждение», т.е. обсуждение с респондентом не прошлого опыта, а будущих возможностей, внесение предложений по совершенствованию работы.

Прецеденты из практики управления демонстрируют дополнительные положительные эффекты и способы использования обратной связи. Например, компании Shevron и Техасо в период своего объединения создали сеть, которая предоставляла сотрудникам возможности для обмена мнениями и информацией, участия в дискуссиях на производственные темы - активность сотрудников служила руководству способом для их оценки и принятия решений относительно неизбежного сокращения штата. Представительство компании Philip Morris в России для оценки обратной связи среди менеджеров высшего и среднего звена использует метод «360 градусов». Способность к обратной связи анонимно оценивает руководитель, коллеги и подчиненные. Отзывы обрабатываются внешним консультантом, который сообщает результаты сотруднику и совместно с ним разрабатывает план по развитию [3].

В разработке и дальнейшей реализации механизмов обратной связи часто допускаются управленческие ошибки: отсутствие навыков получения и обработки обратной связи среди персонала и среди руководителей; закрытость и разобщенность

каналов обратной связи – отсутствие общей площадки / отдельной структурной позиции, аккумулирующей обратную связь; обратная связь не используется как основание для принятия решений; механизмы обратной связи не предусматривают учет мнения всех целевых групп; сбор обратной связи производится хаотично – нет политики по целям, задачам и методам ее сбора и анализа; отсутствует реакция на обратную связь – получатель обратной связи не сообщает, каким образом он планирует учесть обратную связь в своей работе, т.е. отправка и получение обратной связи не воспринимается как необходимость [1, 2, 4].

Последствиями таких ошибок могут стать снижение качества принятых решений, сопротивление решениям и изменениям среди персонала, отсутствие координации между коллегами и подразделениями, недостоверные представления о работе подчиненных, руководства или других структур, несвоевременное поступление информации, а вследствие этого невозможность быстрого реагирования и корректировки действий руководства и организации в целом.

Участие Томского государственного университета (ТГУ) в программе повышения конкурентоспособности обозначило задачи управления изменениями и совершенствования каналов ком-

муникации. Пример ТГУ подтверждает некоторые проблемы в реализации механизмов обратной связи: не демонстрируется необходимость в обратной связи, обратная связь не используется для принятия ключевых решений, существующие каналы обратной связи не отвечают требованиям безопасности (анонимности), открытости и не гарантируют ответной реакции.

Решением этих проблем может стать разработка политики в области обратной связи, включение в обязанности сотрудникам пункта «отклик на обратную связь», внедрение новых каналов обратной связи на основе открытости, двойного взаимодействия и исследования предпочтений персонала. При реализации приведенных рекомендаций следует учитывать, что при неизменности стиля управления и корпоративной культуры, повышение эффективности механизмов обратной связи может не повлиять на качество решений и уровень сопротивления изменениям, а если результаты исследования предпочтений не будут репрезентативными или сотрудники будут игнорировать обязанности по предоставлению обратной связи, то нововведения могут не привести к увеличению популярности механизмов обратной связи, а значит не повысят уровень и скорость информирования персонала и руководства■

### **Список литературы**

1. Коэн Д. Суть перемен. Инструменты и тактика руководства преобразованиями в компании: пер. с англ. / Д. Коэн. – М.: Олимп-Бизнес, 2007. – 320 с.
2. Самут У. Feedback talk как один из инструментов управления персоналом [Электронный ресурс] / У. Самут // Интернет-проект «Корпоративный менеджмент». – Электрон. дан. - Томск, 1998-2016. – URL: [http://www.cfin.ru/management/people/dev\\_val/Feedback\\_talk.shtml](http://www.cfin.ru/management/people/dev_val/Feedback_talk.shtml) (дата обращения: 12.05.2016).
3. Елисеева Л. Что сделать, чтобы обратная связь работала [Электронный ресурс] / Л. Елисеева // Интернет-проект «Корпоративный менеджмент». – Электрон. дан. - Томск, 1998-2016. – URL: <http://www.hr-director.ru/article/35618-red-cto-sdelat-ctoby-obratnaya-svyaz-rabotala> (дата обращения: 12.05.2016).
4. Матяш, О.И. Особенности коммуникативных взаимодействий в организационной среде России и США // Организационная коммуникация: Материалы первой Международной конференции / Под общ. ред. И.Н. Розиной. - Ростов-на-Дону: Изд-во ИУБиП, 2005. - С. 43-62.

## КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ДИСТАНЦИОННЫХ РАБОТНИКОВ

*Тонконогова Анна Ивановна*

*Студент института права*

*Волгоградский государственный университет*

**Аннотация.** В настоящей работе затрагивается тема регулирования дистанционного труда, а именно контроля за деятельностью дистанционных работников. Выявлено несколько проблем, в процессе осуществления указанных функций. Предложено несколько универсальных, а также факультативных видов контроля. Суть каждого из них раскрыта и проанализирована. Сделан общий вывод о том, как должен контролироваться дистанционный работник.

**Ключевые слова:** дистанционная работа, дистанционный работник, контроль

Не так давно, а именно три года назад, в Трудовой кодекс РФ была включена глава о регулировании труда дистанционных работников. Согласно которой, дистанционной работой является выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала и обособленного структурного подразделения, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети «Интернет». Дистанционными работниками являются лица, заключившие договор о дистанционной работе. За указанный промежуток времени работодатели уже успели оценить все достоинства нововведений, а также выявить существенные проблемы в ходе их применения.

Несомненными плюсами дистанционной работы для сотрудника являются отсутствие контроля со стороны работодателя, в связи, с чем можно строить собственный, более гибкий график работы с учетом своих пожеланий. Для выполнения работы не нужно покидать свой дом, ведь, как правило, дистанционные работники работают у себя дома за компьютером. Руководители компаний также отмечают, что снижение расходов и повышение производительности являются основны-

ми преимуществами дистанционной занятости. Кроме того можно отметить повышение мобильности и расширенные возможности для рекрутинга (подбора персонала).

Но, тем не менее, сложности у дистанционных работников все же возникают и, как правило, они относятся к правильному регулированию трудовых отношений, которые возникают между работодателем и дистанционным работником. Законодатель сократил перечень требований к охране труда дистанционных работников, и оставил среди них обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев. В связи с этим встает вопрос о том, как работодателю убедиться в том, что действительно произошел несчастный случай, и как дистанционный работник сам определяет режим работы и отдыха. Кроме того, сотрудник может потребовать от работодателя компенсации морального вреда от несчастного случая, однако в суде доказать вину работодателя будет не просто. Такие случаи стоит продумывать заранее и прописывать в трудовой договор.

В регулировании труда дистанционных работников возникают проблемы и в восстановлении на работе при увольнении, как по инициативе работника, так и по инициативе работодателя. Трудность представляется, что документооборот является электронным (а не бумажным как при классических трудовых отношениях), поэтому точно удостоверить волеизъявление работника или работодателя иногда бывает затруднительно.

Проанализировав все вышеуказанное можно придти к выводу, что актуальным является вопрос, касающийся осуществления контроля за деятельностью данной категории работников. Сложность регулирования труда дистанционных работников заключается в отсутствии контроля за их деятельностью.

Дистанционный труд предполагает самоорганизацию, то есть самостоятельное распределение и планирование времени и объема работы, а также установление дисциплины. Но каковы гарантии выполнения указанной деятельности, если руковод-

ство и все контрольные органы могут находиться за десятки километров от работника? Предлагается несколько вариантов установления контроля для сотрудников данной категории:

Во-первых, необходимо четко обозначить цели, задачи и требования к работнику. Любая работа, а особенно на расстоянии должна четко регламентироваться и поясняться. Чем подробнее все будет расписано, тем проще будет работнику понять свои задачи, а работодателю убедиться в его компетентности.

Во-вторых, следует обговорить порядок обратной связи. Помимо документальных отчетов, рекомендуется составить график сеансов, когда работник и работодатель будут обсуждать возникающие вопросы, следить за ходом выполнения работы и ее правильностью. Это поможет не только убедиться в выполнении поставленных сотруднику задач, но и более дисциплинировать его.

В-третьих, нужно установить отчетность в форме фотографий, видео, «PrintScreen» и другого. Ведь некоторая дистанционная работа предполагает посещение каких-либо мест, проведение исследований и социальных опросов, а также постепенное выполнение работ, о которых сложно доложить словами или документами. Поэтому для контроля можно использовать современные технологии, которые смогут доказать продвижение в выполнении поставленных задач.

В-четвертых, помимо закрепления определен-

ных правил, обязательно должна быть установлена и ответственность за их несоблюдение. Если работник не вышел на связь в назначенное время, ему должно даваться резервное количество часов/минут/дней, по истечению которых на него накладываются санкции. Это поможет работодателю заранее узнать о несерьезности отношения к выполнению сотрудником работы и дает возможность подыскать новые кадры.

Названные виды контроля, на мой взгляд, являются универсальными, но не исчерпывающими. Существуют еще множество способов проконтролировать работу на расстоянии. Например, учредить должность проверяющего, это может оказаться экономически невыгодно, но зато будет иметь эффективность. Регулярные личные встречи с сотрудником также будут способствовать контролю со стороны работодателя. И не стоит забывать о том, что необходимо собрать достаточное количество информации о лице, собирающемся заниматься дистанционной работой, чтобы имелась возможность его найти, на случай форс-мажорной ситуации.

Таким образом, контроль за деятельностью дистанционных работников возможно осуществлять только путем тщательной проработки условий трудового договора, в котором должны быть указаны все обязательства работника, а также ответственность за их неисполнение ■

### *Список литературы*

1. Бахарева В.С. «Актуальные вопросы регулирования труда дистанционных работников» электронный журнал ЭГО (экономика государство общество).
2. Олейникова О. «Об изъятиях законодательного регулирования труда дистанционных работников» журнал «Трудовое право» №11 2015 год.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации-М.: Изд «Омега-Л», 2011.
4. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 60-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

**ВЛИЯНИЕ РОССИЙСКО-ТУРЕЦКОГО КОНФЛИКТА  
НА РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ С РЕЗИДЕНТАМИ ТУРЦИИ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**INFLUENCE OF RUSSIAN-TURKISH CONFLICT ON REGULATION  
OF LABOR RELATIONS WITH TURKISH RESIDENTS IN RUSSIAN FEDERATION**

**Саргсян Грачик Ашотович**

*студент Института права*

*Волгоградский государственный университет*

**Sargsyan Grachik A.**

*Volgograd State University, Volgograd, Volgograd region, Russian Federation*

**Аннотация.** В настоящей работе с помощью изучения законодательства Российской Федерации и внешнеэкономических отношений с Турецкой республикой проведен анализ рациональности ограничения деятельности турецких резидентов на территории Российской Федерации. Сделан вывод о том, что введение ограничений на труд резидентов Турции является преждевременным и не рациональным.

**Abstract.** In this paper, by studying the laws of the Russian Federation and foreign economic relations with the Turkish Republic of analyzed the rationality restrictions on the activities of Turkish residents in the territory of the Russian Federation. It is concluded that the imposition of restrictions on the work of the Turkish residents is premature and not rational.

**Ключевые слова:** российско-турецкий конфликт, трудовое право, трудовая деятельность резидентов Турции, Россия, Турция

**Keywords:** russian-turkish conflict, labor law, labor activity of Turkish residents, Russia, Turkey

Последние международные политические события наглядно показывают нам, как может изменяться регулирование трудовых отношений внутри страны под влиянием внешних факторов.

24 ноября 2015 года у сирийско-турецкой границы истребителем F-16, принадлежащим ВВС Турции, был сбит выполняющий боевую задачу российский бомбардировщик Су-24, что не могло не сказаться на отношениях между Турцией и Россией<sup>[1]</sup>.

После инцидента Министерство обороны России прекратило военные контакты с Турцией, отношения двух стран вновь стали враждебными, как бы это не было прискорбно, история имеет привычку повторяться вновь и вновь, об этом, как

нельзя, кстати, свидетельствуют двенадцать русско-турецких войн.

28 ноября 2015 г. Президент Российской Федерации В. Путин подписал «Указ о мерах по обеспечению национальной безопасности России и защите граждан России от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Турции»<sup>[2]</sup>. Данный указ ввел большие ограничения в сфере торговли с Турецкой республикой, он так же включил ограничение для организаций, находящихся под юрисдикцией Турции, выполнять отдельные виды работ или оказывать услуги на территории России. Таким образом, ограничена деятельность турецких предприятий как работодателей на территории РФ. Кроме того, введен запрет для российских работодателей на привлечение с 1 января 2016 года работников из числа граждан Турции, не состоявших в трудовых и (или) гражданско-правовых отношениях с указанными работодателями, заказчиками работ (услуг) по состоянию на 31 декабря 2015 г.

В соответствии с документом, подписанным премьер-министром Дмитрием Медведевым<sup>[3]</sup>, с 1 января 2016 года турецким компаниям запрещается заниматься следующим перечнем работ: строительством зданий и инженерных сооружений, а также вести специализированные строительные работы и деятельность в сфере архитектуры, инженерно-технического проектирования, технических исследований, испытаний и анализа.

Одновременно с этим для турецкого бизнеса закрывается сфера туризма. Турецкие компании не смогут владеть и управлять российскими гостиницами, турагентствами и прочими организациями, «предоставляющими услуги в сфере туризма».

В указанных случаях уже имеет место не огра-

ничество, а прямой запрет деятельности турецких компаний как работодателей на территории России. Кроме того, турецкие компании запрещается привлекать к выполнению работ и оказанию услуг по государственным и муниципальным заказам. Если предположить, что работниками таких компаний являются граждане Турции, то приходим к выводу о запрете их трудовой деятельности.

К сожалению, наша страна, не смотря на ее внушительные размеры, не настолько экономически независима, чтобы так резко отказываться от сотрудничества с турецкими компаниями и гражданами, тем более на фоне санкций со стороны Евросоюза и США из-за крымских событий. В этой связи Российским государством внесены некоторые ограничения на запреты, о чем свидетельствуют Постановления Правительства Российской Федерации, которые изданы во исполнение Указа Президента от 28 ноября 2015 г. N 583.

Так, Правительство утвердило перечень работодателей, заказчиков работ (услуг), на которых не распространяется запрет на привлечение с 1 января 2016 года для осуществления трудовой деятельности, выполнения работ (оказания услуг) работников из числа граждан Турецкой Республики, не состоящих в трудовых и (или) гражданско-правовых отношениях с этими работодателями, заказчиками работ (услуг) по состоянию на 31 декабря 2015 года (далее – перечень)<sup>[4]</sup>.

Перечень сформирован с учётом предложений заинтересованных федеральных органов исполни-

тельной власти и органов исполнительной власти субъектов Федерации.

В перечень включены 53 компании и организации, расположенные в республиках Башкортостан, Крым, Татарстан, Краснодарском крае, Владимирской, Калужской, Московской, Нижегородской, Самарской и Тюменской областях, Москве, Санкт-Петербурге, Ямало-Ненецком автономном округе.

Эти организации работают в области строительства, автомобилестроения, производства строительных материалов, полимерных труб и фитингов, сантехнического оборудования, напольных покрытий.

Принятое решение позволит работодателям, включённым в перечень, с 1 января 2016 года привлекать к работе граждан Турции, сохраняя предельную численность таких граждан, работающих в организации по состоянию на 31 декабря 2015 года.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что введение значительного количества ограничений на труд турецких резидентов не выгодно, прежде всего, Российской Федерации, так как множество отраслей экономики нуждается в нем. Решение, явно, преждевременное, о чем свидетельствуют приведенные выше факты. Нужно бросить все силы на экономическое развитие нашей страны, сделать ее намного самостоятельнее и сильнее и только тогда, можно будет в полной мере противостоять внешнеполитическим противникам ■

### *Список литературы*

1. В.Путин о сбитом турками российском Су-24: это удар в спину 24 ноября 2015г. 15:58 ВЕСТИ.RU
2. О мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Турецкой Республики Указ Президента Российской Федерации от 28 ноября 2015 г. N 583 Российская Газета
3. Об утверждении перечня отдельных видов работ, выполнение которых на территории России организациями, находящимися под юрисдикцией Турции, а также организациями, контролируемые гражданами Турции и (или) организациями, находящимися под юрисдикцией Турции, запрещено с 1 января 2016 года Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2015г. № 1457 Российская Газета
4. Об утверждении перечня работодателей, заказчиков работ (услуг), на которых не распространяется запрет на привлечение с 1 января 2016 г. для осуществления трудовой деятельности, выполнения работ (оказания услуг) работников из числа граждан Турецкой Республики, не состоящих в трудовых и (или) гражданско-правовых отношениях с указанными работодателями, заказчиками работ (услуг) по состоянию на 31 декабря 2015 г. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1458 Российская газета

## СЧЕТНАЯ ПАЛАТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ: ПРАВОВОЙ СТАТУС, РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Самохвалов Илья Алексеевич**

*студент Института Права*

**Горюнов Владислав Сергеевич**

*студент Института Права*

**Научный руководитель: Переверзева Елена Владимировна**

*кандидат юридических наук,*

*доцент кафедры конституционного и муниципального права*

*Института Права,*

*Волгоградский государственный университет*

**Аннотация.** В данной работе на основании действующего законодательства рассмотрен правовой статус Счетной Палаты Российской Федерации как органа государственного финансового контроля. Указано на ее влияние при создании в России системы государственного внешнего финансового контроля. Сделан вывод о возрастающей роли Счетной палаты на современном этапе развития Российской Федерации. Выявлена проблема взаимодействия Счетной палаты Российской Федерации с контрольно – ревизионными органами субъектов РФ. Предлагается вариант ее разрешения.

**Ключевые слова:** Счетная палата Российской Федерации, контрольно-счетные органы субъектов РФ, международное сотрудничество

Одной из неотъемлемых составных частей финансовой деятельности Российской Федерации и специальной отраслью контроля, осуществляемого в стране, является финансовый контроль. Он представляет собой контроль за соблюдением законности и целесообразности действий в области образования, распределения и использования государственных, муниципальных и иных денежных фондов (финансовых ресурсов) публичного характера в целях эффективного социально-экономического развития страны в целом и ее регионов. [7, с.139] Лимская декларация руководящих принципов контроля подчеркивает его значение, определяя контроль как часть системы регулирования, целью которой является вскрытие отклонений от принятых стандартов и нарушений принципов законности, эффективности и экономии расходов

материальных ресурсов на возможно более ранних стадиях деятельности. [3] Интересен финансовый контроль, осуществляемый в контексте деятельности Счетной палаты РФ.

Согласно ч. 5 ст. 101 Конституции РФ, Совет Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания образуют Счетную палату в целях осуществления контроля за исполнением федерального бюджета [2]. Однако более детально правовое положение Счетной палаты РФ определено Федеральным законом от 05.04.2013 N 41-ФЗ "О Счетной палате Российской Федерации". Согласно ему, Счетная палата является постоянно действующим высшим органом государственного внешнего финансового контроля, образуемым Федеральным Собранием РФ. Половина состава аудиторов Счетной палаты и ее Председатель назначаются Государственной Думой, заместитель Председателя Счетной палаты и половина состава аудиторов – Федеральным Собранием. Счетная палата обладает организационной, функциональной и финансовой независимостью, что является гарантией законности и целесообразности ее деятельности. С этой же целью закреплено положение о недопустимости приостановления ее работы, в том числе в связи с роспуском Государственной Думы [6].

Федеральный закон закрепил большое количество полномочий, которыми обладает Счетная палата РФ. В самых общих чертах их можно разбить на три группы: а) связанные с федеральным бюджетом; б) связанные с внебюджетными фондами; в) связанные с федеральной собственностью.

Надо полагать, что полномочия первой группы являются наиболее значимыми в силу публичного характера федерального бюджета как формы образования и расходования денежных средств, необходимых для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления, его влияния на функционирование всех остальных звеньев финансовой системы [1].

В рамках своей деятельности Счетная палата РФ взаимодействует со всеми государственными органами, обязанными предоставлять необходимую информацию для выполнения Счетной палатой задач и функций, что, несомненно, повышает эффективность ее работы. Однако существует своеобразный «камень преткновения», несколько усложняющий задачи Счетной палаты. Дело в том, что использование средств федерального бюджета, государственных внебюджетных фондов распоряжение федеральной собственностью в субъектах Российской Федерации контролирует непосредственно Счетная палата РФ, несмотря на то, что в субъектах имеются контрольно – счетные органы, которые схожи со Счетной палатой РФ по методам проведения контроля. Почему бы не передать им данные полномочия? Возможен вариант решения данной проблемы, но на нем остановимся после рассмотрения значения Счетной палаты РФ.

Счетной палате организационно подчинены Государственный научно-исследовательский институт системного анализа и Федеральный центр информатизации Счетной палаты РФ, на которые возлагаются функции по обеспечению деятельности Счетной палаты РФ [4].

В целом, за годы своего существования Счетная палата Российской Федерации проявила себя как эффективный орган государственного финансового контроля. И потенциал его далеко не исчерпан.

На основании Федерального закона «О Счетной палате Российской Федерации», Счетная палата РФ взаимодействует с международными партнерами, как на двухсторонней, так и на многосторонней основе. Она является членом международной, европейской и азиатской организаций высших органов финансового контроля ([ИНТОСАИ](#), [ЕВРОСАИ](#) и [АЗОСАИ](#)), а также входит в состав Управляющих советов указанных организаций. Успешно функционирует Совет руководителей высших органов финансового контроля государств СНГ, который был создан по инициативе Счетной палаты РФ. [4]

Международное сотрудничество преследует достижение следующих целей: а) использование международного опыта государственного финансового контроля в целях повышения квалификации персонала и качества контрольно-ревизионной и экспертно-аналитической деятельности Счетной палаты Российской Федерации; б) активное участие Счетной палаты Российской Федерации в процессе формирования решений, принимаемых международными организациями

ВОФК по вопросам создания международной правовой базы, стандартов, методологии и обобщения практики деятельности ВОФК; в) укрепление авторитета Счетной палаты Российской Федерации на международной арене путем распространения в зарубежных средствах массовой информации объективной информации о результатах развития внешнего финансового контроля в России [4].

Опыт международного сотрудничества активно использовался при определении роли Счетной палаты в системе государственных органов, установлением ее взаимоотношений с органами законодательной, исполнительной и судебной власти, а также средствами массовой информации. Благодаря этому в России создается система государственного внешнего контроля, соответствующая мировым стандартам.

Согласно утвержденному Национальному плану противодействия коррупции на 2016-2017 годы, одними из важных задач являются повышение эффективности противодействия коррупции в федеральных органах исполнительной власти и государственных органах субъектов Российской Федерации, а также повышение эффективности противодействия коррупции при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Безусловно, что Счетная палата РФ выступает одним из субъектов реализации указанных задач, поскольку одной из целей ее деятельности является противодействие коррупции [5].

На основании всего сказанного можно сделать вывод о том, что роль Счетной палаты Российской Федерации на современном этапе, огромен, но имеется большой потенциал развития данного органа. Деятельность этого органа позволяет вносить существенный вклад в решении общенациональных задач по борьбе с коррупцией, интеграции России в мировое сообщество, в систему мировых хозяйственных связей, повышению инвестиционной привлекательности РФ, укреплению ее позиций на международной арене, усилению взаимодействия представительных и исполнительных органов власти. Накопленный опыт позволил выстроить в Российской Федерации эффективную и целесообразную систему государственного внешнего финансового контроля.

В свете выше сказанного хотелось бы вернуться к ранее обозначенной проблеме. Контроль за использованием средств федерального бюджета, государственных внебюджетных фондов, распоряжением федеральной собственностью в субъектах Российской Федерации возможно возложить на контрольно-счетные органы субъектов РФ, но при одном условии – такая функция будет осуществляться под надзором аудиторов Счетной палаты РФ. Необходимо внести соответствующие поправки в ФЗ «О Счетной палате РФ», с целью передачи данных полномочий субъектам РФ■

---

**Список литературы**

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации по состоянию на 2016 год с комментариями к последним изменениям. – Москва : Эксмо, 2016. – 512 с.
2. Конституция Российской Федерации по состоянию на 2016 год с комментариями к последним изменениям. – Москва : Эксмо, 2016. – 80 с.
3. "Лимская декларация руководящих принципов контроля" (Принята в г. Лиме 17.10.1977 - 26.10.1977 IX Конгрессом Международной организации высших органов финансового контроля (ИНТОСАИ)) // СПС «Консультант Плюс» (дата обращения 30.04.2016)
4. 4. Счетная палата Российской Федерации. Официальный сайт // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.sch.gov.ru> (дата обращения 30.04.2016)
5. Указ Президента РФ от 1 апреля 2016 г. № 147 "О Национальном плане противодействия коррупции на 2016 - 2017 годы" // СПС «Гарант» (дата обращения 30.04.2016)
6. Федеральный закон от 05.04.2013 N 41-ФЗ (ред. от 27.10.2015) "О Счетной палате Российской Федерации" // СПС «Консультант Плюс» (дата обращения 30.04.2016)
7. Финансовое право : учебник / отв. редактор Н. И. Химичева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Норма, 2009. – 768 с

## СПОРТИВНЫЕ НАВЫКИ – ОРУЖИЕ ИЛИ НЕТ?

**Фиданян Артур Манвелович**

студент 1 курса

**Эйхлер Екатерина Александровна**

студент 1 курса

**Научный руководитель: Слепцов Василий Алексеевич**

доцент кафедры теории государства и права

Новосибирский Государственный Технический Университет

**Аннотация.** Статья посвящена поправке в Уголовный кодекс РФ по поводу приравнивания спортивных навыков, использованных вне ринга, холодным оружием.

В статье рассматриваются поправка в Уголовной кодекс, ее положительные и отрицательные стороны, значимость и причины ее применения. Так предложены собственные поправки.

**Ключевые слова:** Уголовный кодекс, законопроект, спортсмены, спортивные навыки, холодное оружие

Спортсмены – это одно из достояний нашей страны. Благодаря им наша страна побеждала в олимпийских играх, в чемпионатах мира и во многих других соревнованиях. Некоторые прославили страну тем, что становились чемпионами мира по боксу или борьбе. Но, несмотря на это, они остаются такими же обычными люди, как и те, кто не занимается спортом.

«В Госдуме сейчас готовится законопроект, согласно которому спортивные навыки, примененные вне ринга или какой-либо другой спортивной площадки, будут приравнены к оружию. Депутаты партии ЛДПР Ярослав Нилов, Юрий Напсо и Максим Рохмистров, которые являются авторами данных поправок, планируют внести дополнения в ст.105.1 ("Убийство или причинение вреда здоровью лицом, имеющим специальную физическую или спортивную подготовку в области силовых единоборств") Уголовного кодекса РФ»[1].

Негативно отнеслись к предложениям депутатов и спортсмены. Так, боец смешанного стиля Александр Емельяненко полагает, что новый закон принесет обществу только отрицательные последствия. "У нас и так нет очередей в спортивные секции. А если пугать людей какой-то новой ответственностью, то родители, не разбираясь долго, просто не отпустят детей в секции едино-

борств", - сказал он[1]. Что впоследствии приведет к деградации народа, все станут хилые и слабые, что скажется на нашей армии. Воевать и защищать Родину будет некому.

В этом законе происходит логическая подмена: ветер дует, потому что деревья качаются. Обычно с помощью физической силы выясняют отношения крепкие парни: хилый парень вряд ли полезет драться. Непонятно только, почему под подозрением у закона именно спортсмены. Кроме того, нам трудно будет определить, с какого этапа, с какого возраста, с какого технического разряда спортсмен попадет под этот закон.

Нужно не карать, а просвещать, пропагандировать уважение и к физической силе как к качеству лидера, но ни в коем случае не как к агрессии. Пусть ребята самоутверждаются, побеждая на соревнованиях, но, никак не унижая других.[2]

Если человек намеренно, ударил другого человека, он должен быть наказан за это. С этой истиной согласится любой. Но оттого, что где-то боксер не рассчитал удар, не должны приниматься законы, приравнивающие применение спортивных техник ударов к оружию. Если пьяный человек пошел махать кулаками на спортсмена и после этого остался инвалидом, виноват будет не тот, кто защищался. Не заставлять же спортсменов предъявлять лицензию на руку или ногу в случае принятия закона, это просто абсурд. Рука не имеет никакого отношения к холодному оружию. В основном спортсмены – это высокоморальные люди, избегающие физического насилия над другим человеком, ведь в здоровом теле здоровый дух. Такие люди, как правило, знают цену проливаемого с младенчества пота. Хотя родителям спортсменов не стоит расслабляться и всегда следить, не применяет ли их чадо свою физическую силу недолжным образом.

За год в разных уголках страны происхо-

дит не более десятка инцидентов с участием спортсменов. Вот лишь самые громкие из них. В городе Златоуст Челябинской области к условному сроку 1 год 4 месяца приговорен 20-летний кандидат в мастера спорта по боксу Александр Будыкин. По версии следствия, он по неосторожности убил прохожего, попросившего у него закурить. Спортсмен нанес молодому человеку «не менее одного удара в голову», после чего пострадавший упал, ударился головой о тротуарную плитку и спустя пять дней скончался в больнице.

Знаменитое дело Мирзаева. В спортивных кругах за делом Мирзаева следят с особым вниманием, но даже у профессиональных спортсменов разные мнения о степени виновности своего товарища. «Несомненно, Мирзаев виноват, вопрос только — в какой степени, — говорит президент профессиональной лиги карате России, вице-президент Европейской федерации карате Василий Крайниковский. — Шла словесная перепалка. Угрозы для жизни борца не было. И он первым нанес удар, то есть превысил пределы самообороны. Другое дело, если бы студент напал на него с камнем, палкой, пистолетом. Не случайно это дело приобрело такой резонанс в обществе. И если спортсмену дадут два года, которые он уже практически отсидел, многие считают это несправедливым»[3]. Как полагают профессионалы, дело Мирзаева обострило вопрос об ответственности спортсменов перед обществом.

Другая проблема, которую надо решать, — это ответственность спортивных клубов и тренеров. «У нас развелось столько разных секций ушу, карате, бокса, а кто там преподает — часто история мутная, — говорит эксперт. — В Прибалтике, например, все тренеры проходят переаттестацию. Это своего рода форма лицензирования. Во Франции, Германии без лицензии не имеешь права преподавать. В противном случае грозит тюрьма. Вместе с лицензией тренеру рассказывается не только о его правах, но и обязанностях. У нас этого нет. Получил красную корочку «Заслуженный тренер России» — и пожизненно им остаешься. В этом большая проблема».

В свою очередь, депутат Ярослав Нилов, предлагающий принять вышеупомянутые законопроекты, считает: «Нужны более сильные меры, чем подписка о неприменении. Человек, который изначально обучается боевым искусствам, должен понимать, что его неосторожные действия могут привести к трагическим ситуациям. Мы надеемся, что до конца года наше предложение все же будет рассмотрено на сессии Госдумы и поддержано»[3]. В пояснительной записке к законопроекту разработчики приводят криминальную статистику. До 35% спортсменов, получивших спецподготовку в области силовых единоборств, были замечены в рэжете, 30% — в хулиганстве. «Если преступление доходит до суда, спортсмены в большинстве случаев получают индульгенцию, — продолжает господин Нилов. — Наверное, это неправильно.

По своей природе люди разного телосложения, у одних масса больше, соответственно и сила удара больше и им не обязательно заниматься спортом, чтобы нанести смертельную травму человеку.

Сравнив различные точки зрения по данному вопросу, авторами текста предлагается следующее:

1. Тренеры спортивных секций должны проводить специальные лекции для своих учеников, на которых подробно давалась бы инструкция о поведении в различных жизненных ситуациях. Спортсмены должны знать, какие последствия ждут их при злоупотреблении своей физической силой и умениями.
2. Добавить в поправку законопроекта то, чтобы учитывались те случаи, которые касаются рэкета или умышленного убийства, но не как не убийства по неосторожности.
3. Уточнить какие именно спортсмены могут попасть под данную поправку. А именно вид спорта и разряд спортсмена.
4. Лишать всех спортивных достижений и титулов тех спортсменов, которые злоупотребляют своими навыками, а именно постоянно ввязываются в драки, занимаются рэкетом или были замечены или осуждены за умышленное убийство■

#### Список литературы

1. <http://pda.utro.ru/articles/2012/03/15/1034668.shtml>
2. <http://www.asfera.info/gazeta/N10Y2012/one-4351.html>
3. <http://www.profile.ru/obshchestvo/item/73226-sport-kak-otyagchayushchee-obstoyatelstvo-73226>

## ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА СПОРТСМЕНОВ. БОРЬБА С ДОПИНГОМ В ТРУДОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

*Соловьева Ольга Александровна, Брусс Мария Владиславовна*

*студенты института права*

*Волгоградский государственный университет*

О спорт, ты - мир! Спорт всегда был важной составляющей нашей страны. Российская Федерация совсем недавно принимала спортсменов со всего мира на Олимпиаде 2014 и на Юношеских играх 2013 в Казани. Теперь страна готовится к проведению следующих важных спортивных мероприятий: чемпионат мира по футболу, чемпионат мира по хоккею и других. И это значит, что сотни и тысячи спортсменов под руководством своих тренеров прямо сейчас активно готовятся к предстоящим событиям. К сожалению, не так давно наши спортсмены, российские легкоатлеты стали причиной крупного скандала, связанного с допингом и перекрывшего им путь на важнейшие спортивные мероприятия – Олимпиаду и Чемпионат мира по легкой атлетике.

В связи с вышеуказанными событиями нам представляется весьма актуальным вопрос о некоторых особенностях, связанных с правовым регулированием труда спортсменов и их тренеров, а конкретнее особенности расторжения трудового договора ст. 348.11 Трудового кодекса РФ [9], то есть по причине нарушения антидопинговых правил.

Действующее законодательство закрепляет два дополнительных основания прекращения трудового договора со спортсменом (ст.348.11 ТК РФ):

1) спортивная дисквалификация на срок шесть и более месяцев;

2) нарушение спортсменом, в том числе однократное, общероссийских антидопинговых правил и (или) антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями, признанное нарушением по решению соответствующей антидопинговой организации.

Говоря о необходимости введения подобных оснований, Ю. В. Зайцев указывает, что в период дисквалификации спортсмена, в которой он виноват сам, работодатель все равно будет вынужден продолжать выплаты заработной платы, тогда как помимо отсутствия реальной пользы от такого спортсмена, клуб может еще и потерять репутацию, ну или по крайней мере понести ее ущерб [4].

Согласно ст. 2 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 26.06.2014 № 170-ФЗ) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»,

дисквалификация понимается как отстранение от участия в соревнованиях за перечисленные в законодательстве нарушения [9]. В случае спортивной дисквалификации на срок более 3 месяцев, работодатель имеет право расторгнуть трудовой договор со спортсменом. Это же право он имеет и при нарушении спортсменом антидопинговых правил.

Глядя на определение спортивной дисквалификации, невольно возникает ощущение схожести этих двух пунктов. Казалось бы, основание, предусмотренное п. 2 ст. 348.11 ТК РФ, поглощается основанием, предусмотренным п. 1 ст. 348.11 ТК РФ. Так зачем же тогда законодатель выделил их в качестве отдельных пунктов статьи?

Проанализировав Всемирный антидопинговый кодекс ВАДА можно заключить, что применение запрещенных средств необязательно влечет за собой дисквалификация спортсмена (в ст. 10.3 Кодекса указано, что употребление некоторых субстанций может быть признано непреднамеренным, по ряду причин, например их общедоступности, следовательно их нарушение не влечет за собой последствий, предусмотренных ст. 348.11).

При всей развитости антидопингового законодательства нельзя не отметить такой пробел, как отсутствие четкой урегулированности процедуры и сроков привлечения спортсмена к ответственности.

Процедура в общих чертах выглядит следующим образом: спортсмен, который был уличен в употреблении допинга, сразу же отстраняется от участия во всех последующих соревнованиях, возвращает все призы и полученные по результатам деньги, лишается медалей. После этого ему необходимо ожидать решения федерации.

В связи с тем, что сроки его принятия никак не регламентированы, спортсмен может находиться в ожидании и несколько месяцев, и год, не имея при этом возможности работать, причем и уволен он тоже не может быть. В минусе остается работодатель. При этом нельзя забывать, что в соответствии со ст. 193 ТК РФ дисциплинарное взыскание не может быть применено позднее шести месяцев со дня совершения проступка. Иными словами, если федерация не вынесет свое решение в течение первых шести месяцев, то работодатель так

и не сможет оказать на спортсмена какое бы то ни было воздействие.

Помимо этого, законодателем не указаны и конкретные органы, уполномоченные принимать решение о дискриминации или назначении наказания спортсмену, применившему допинг. Проанализировав судебную практику, можно вывести следующую закономерность: данное решение принимается Российским Антидопинговым Агентством «РУСАДА», в случаях нарушений во время соревнований на территории нашей страны, и Всемирным антидопинговым агентством на мероприятиях международного уровня.

Таким образом, необходимо обратить внимание, что, не смотря на возросшую актуальность данного вопроса, российское законодательство не в полной мере проработало все детали расторжения трудового договора по статье 348.11, даже несмотря на недавно вышедшее Постановление Пленума Верховного Суда "О применении судами законодательства, регулирующего труд спортсменов и тренеров" [7], призванного устранить все пробелы и неоднозначности. Законодателю необходимо вновь обратиться к данной проблеме и уточнить процедуру расторжения трудового договора со спортсменами, применяющими допинг ■

#### Список литературы

1. Васькевич, В.П. О договорном регулировании профессиональной спортивной деятельности // Законы России: опыт, анализ, практика, 2009. – №1. – С. 23
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. – Сиб. унив. издво, 2009. – 541 с.
3. Жабин Н.А. Борьба с допингом в России // Спорт: экономика, право, управление. 2012. N 1. С. 20 - 24.
4. Зайцев, Ю.В. Трудовые будни в мире спорта: Особенности регулирования труда спортсменов и тренеров / Ю.В. Зайцев, Д.И. Рогачев. — М.: Статут, 2012.— 182 с
5. Зорина Е.М., Рузаев М.М. Особенности правового регулирования труда спортсменов высокого класса. – М.: Юрлитин форм, 2010. – 142 с.
6. Конституция Российской Федерации. – М.: Проспект, 2010. – 63с.
7. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 ноября 2015 г. N 52 г. Москва "О применении судами законодательства, регулирующего труд спортсменов и тренеров"
8. Трудовой кодекс Российской Федерации. – М.: Изд. «Омега – Л», 2011.188с.
9. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (принят ГД 4 декабря 2007 г. № 329ФЗ) // СПС «КонсультантПлюс».

**ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
HISTORICAL ASPECTS OF THE INVESTMENT LAW IN THE RUSSIAN  
FEDERATION**

**Баланин Алексей Игоревич**

*Аспирант кафедры гражданского права  
Юго-Западный государственный университет (ЮЗГУ)*

**Balanin Aleksey Igorevich**

*Graduate student of Civil Law  
South-West State University (SWSU)*

**Аннотация.** В статье рассматриваются исторические аспекты становления и развития общественных отношений, которые строятся на основе инвестиционной деятельности.

**Abstract.** The article examines the historical aspects of the formation and development of public relations, which are based on the investment.

**Ключевые слова:** гражданское право, гражданско-правовые отношения, инвестиции, инвестиционная деятельность.

**Keywords:** civil law, civil law relations, investments, investment activity.

В большинстве высокоразвитых стран господствует, так называемая, «рыночная» экономика, Россия не является исключением. Современные крупные проекты не обходятся без вливания инвестиций как государственных, так и от частных лиц, а для долгосрочных научных проектов – это чуть ли не единственный источник финансирования. Наиболее прогрессивные страны развивают инвестиционное законодательство и ищут способы уменьшения финансовых рисков для инвестора, тем самым повышая свою инвестиционную привлекательность.

Ни для кого не секрет, что развитие некоторых отраслей экономики в Российской Федерации отстает от передовых западных стран, особенно это касается перерабатывающей, текстильной, автомобильной промышленности. Сфера среднего и малого бизнеса так же страдает из-за нехватки финансирования на начальных стадиях перспективных проектов.

Законодатель, понимая важность повышения инвестиционной активности в экономике России, ставит инвестиционную деятельность на одно из ключевых мест в экономике страны, с переходом от плановой к рыночной экономике на данный род деятельности возлагаются огромные надежды.

Появляются законодательные акты как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов, ведется учет инвестиционной привлекательности территорий.

Как может показаться неискушенному человеку, история инвестиционных отношений не очень богатая в нашей стране, но это не так. В конце XVII – середине XVIII начинается зарождение Российского инвестиционного права [2, с.11]. В данный период при Петре I были приняты первые нормативные акты и развития инвестиционной деятельности в сфере использования недр, регулирующие порядок предоставления недр, а при Екатерине II появились первые иностранные займы. Предпосылки возникновения капиталистической деятельности подтолкнули законодателя к принятию первых законов, регулирующих инвестиционную деятельность.

Россия продолжала двигаться по капиталистическому пути развития, и к началу XIX в. В нашей стране было уже достаточное количество юридических механизмов для осуществления инвестиционной деятельности, причем они предусматривали привлечение средств производства как внутри страны, так и из-за ее пределов. Законодательство того времени имело механизмы для создания частных компаний в виде акционерных обществ, через которые происходило инвестирование различных отраслей экономики. Например, с 1807г. создание акционерных обществ регулировалось манифестом «О дарованных купечеству выгодах, отличиях, преимуществах и новых способах к распространению и усилению торговых предприятий», впоследствии данный нормативный акт был введен отдельной главой «О торговом товариществе» в Торговый устав. Активно привлекались иностранные инвестиции в форме займов и создания иностранных обществ на территории России, имеющих в уставном капитале долю или полно-

стью принадлежащие иностранным предпринимателям.

Количество иностранных инвесторов в российской экономике прекрасно иллюстрирует Н.Н. Вознесенская, приводя в пример: «В 1914г. нефтью в России торговали 300 нефтяных компаний, большинство из которых контролировалось иностранным капиталом. В тот период на долю иностранных компаний приходилось 54% добычи нефти, 75% торговли нефтепродуктами» [1, с. 23].

Иностранные капиталовложения в форме инвестиций в Российской экономике до 1913г. достигали 1 343 451 тыс. рублей [3, с. 21].

Таким образом, к концу XIX- началу XXв. в царской России сформировалась определенная система инвестиционных отношений, урегулированная законодательством. Средства привлекались в наиболее выгодные для государства сферы промышленности и добычи, такие как транспорт и добыча нефти. Данный нюанс помогает понять предпосылки современных подходов для развития инвестирования в нашей стране в 90-е годы XX в. На лицо прослеживается схожесть подходов к развитию экономики и инвестирования и выделяет ключевые сферы инвестирования. Иностранные средства составляли значительную часть Российского бюджета, что негативно отразилось на экономике страны во время Русско-японской войны. Создание негативного информационного образа Российской Империи повлияло на инвестиционную привлекательность страны. Данный исторический пример подчеркивает важность правовых и экономических исследований по повышению инвестиционной привлекательности государства.

Советский период развития государства выделяется резким изменением политического и правового курса, что обусловлено сменой вектора экономического развития от капиталистического к социалистическому. На первый взгляд может сложиться мнение о том, что советская власть полностью отвергала такое западное явление, как инвестиционная деятельность. Но на первом этапе существования советского государства частные вложения в форме инвестиций все таки допускались. Например, в годы НЭПа широко распространялась такая форма привлечения иностранного капитала, как концессионные договоры с иностранными инвесторами [5, с.130-132]. Так же допускалась возможность привлечения иностранного капитала в форме создания смешанных предприятий на территории СССР [4, с. 21].

Однако, официальное отношение к иностранному капиталу в СССР с конца 20-х и до 80-х годов XX в. было крайне отрицательным. После периода НЭПа государство фактически отказалось от инвестиций в классическом понимании, а количество иностранных инвестиций было сведено к минимуму. Термин «инвестиции» был заменен термином «капитальные вложения». Капиталовложения в форме денежных средств практически пропали из плановой экономической модели, но инвестицион-

ная деятельность не пропала. Государством широко практиковались так называемые «реальные» инвестиции, вложения в форме материальных объектов, средств производства, но вся деятельность строилась исключительно на средства государственного бюджета, без привлечения иностранных субъектов.

В качестве правового оформления инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, использовался договор подряда. Под таким договором понимался «плановый договор, заключенный между социалистическими организациями, в силу которого одна сторона, подрядчик, обязуется построить и в установленный срок отдать предусмотренный планом объект, а другая сторона, заказчик, обязуется оказывать возложенное на нее содействие строительству, принять и оплатить выполненные строительные работы» [6, с. 435]. Из данной правовой конструкции видно, что инвестиционная деятельность осуществлялась в форме вложения государством материальных ресурсов в определенные проекты.

Соответственно, при такой правовой конструкции, говорить о капиталовложениях частных и движениях капитала в процессе инвестирования в сегодняшнем понимании не представляется возможным. Так же в условиях плановой социалистической экономики теряется главный смысл инвестиционной деятельности в капиталистическом понимании, а именно извлечением прибыли. Тем не менее происходившие процессы капитальных вложений можно рассматривать как инвестиционную деятельность. Не смотря на то, что советское законодательство не содержало прямых норм, указывающих порядок регулирования инвестиционного процесса.

Фактическое предпочтение и упор на правовое регулирование инвестиций в форме материальных вложений характерно для примитивных экономик, но в случае с советской экономикой причиной такого явления была существовавшая система хозяйствования. В условиях плановой экономики инвестирование денежных средств в те или иные сферы рынка невозможно, ввиду отсутствия самого рынка в капиталистическом понимании и ограничения на движения капиталов физических лиц.

Из сказанного выше можно сделать вывод о том, что инвестиционная деятельность в советском обществе складывалась в достаточно специфическом виде, с поправкой на экономическое и политическое устройство. Правовое регулирование такой деятельности существенно отличалось от принятых в капиталистическом обществе моделей. Так же был заметно урезан круг субъектов инвестиционной деятельности. Вектор развития инвестиционной деятельности с акцентом на «реальные» инвестиции, заданный в советское время, оказывает влияние на экономические процессы в России и в настоящее время. На сегодняшний день прослеживается тенденция «реальных» инвестиций в различные сектора промышленности.

С распадом и СССР и переходом России к рыночно экономике, научное и государственное мнение об инвестициях меняется. Российские юристы и экономисты стали включать в понятие инвестирование не только «реальные», но и финансовые вложения. Но нельзя сказать, что финансовые инвестиции вышли на первое место в сравнении с реальными инвестициями, что возможно объясняется потребностями экономики Российской Федерации в реальном секторе экономики.

Еще с конца 80-х годов XX в. процессе снижения государственного господства над экономикой, инвестиции стали признаваться, как и вложения иностранного капитала. Иностраный элемент был признан одним из возможных и серьезных ресурсов для экономики страны. Началась смена основополагающих подходов к инвестиционной деятельности в СССР, что уже впоследствии приведет к политическим и экономическим реформам. На данном этапе характерно прослеживается возврат к тем процессам, которые шли в конце XIX – начале XX в., когда успехи в экономике страны связывались с привлечением иностранных капиталов.

Актом, с которого началось становление современной инвестиционной системы можно назвать Постановление Совета Министров СССР «О порядке создания на территории СССР и деятельности совместных предприятий с участием советских организаций и фирм капиталистических и развивающихся стран» от 13 января 1987г. №49 [7], в котором предусматривалась возможность организации предприятий на территории СССР с участием советских организаций и иностранных фирм на основе договоров, заключаемых участниками данных образований. Далее было принято Постановление Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии внешнеэкономической деятельности государственных, кооперативных и иных общественных предприятий, объединений и организаций» от 2 декабря 1988 г. № 1405 [7], в котором были сняты значительные ограничения иностранных инвестиций в СССР. В это же время СССР начинает заключать двусторонние соглашения о взаимном поощрении и защите капиталовложений. Наметилось бурное развитие иностранной инвестиционной деятельности в стране.

Социалистический «поезд» СССР окончательно сворачивает на капиталистические рельсы. В начале 90-х формируется инвестиционная законодательная база. Например, 26 июня 1991 г. принимается Закон «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» № 1488-1, 4 июля 1991 г. — Закон «Об иностранных инвестициях в РСФСР» № 1545-1, 5 июля 1991 г. — Основы законодательства об иностранных инвестициях в СССР № 2302-1, Постановление «О заключении соглашений Правительством Российской Федерации и правительствами иностранных государств о поощрении и взаимной за-

щите капиталовложений» от 11 июня 1992 г. № 395, 24 декабря 1993 г. принимается Указ Президента РФ «Вопросы соглашений о разделе продукции при пользовании недрами» № 2285.

Данные нормативно-правовые акты создают комплексную нормативную базу в области регулирования иностранной деятельности, при этом прослеживается тенденция создания привлекательных условий для иностранных инвесторов, обусловленная отсутствием своих крупных субъектов инвестиционной деятельности.

Далее на волне демократических изменений происходит становление гражданского законодательства, принимается первая (1994) и вторая (1996) часть Гражданского кодекса РФ, Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ, тем самым, формируется основа имущественных отношений в стране, которая дает толчок инвестиционной деятельности. На этом фоне проводится реформа инвестиционного законодательства, выразившаяся в принятии Федерального закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ44 и Федерального закона «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ, Федерального закона «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 5 марта 1999 г. № 46-ФЗ46 и Федерального закона «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг» от 23 июня 1999 г. № 117-ФЗ. С появлением вышеприведенных нормативных актов формируются основы действующей на данный момент нормативной базы, регулирующей инвестиционную деятельность в Российской Федерации. В данных актах прослеживается направленность на привлечение инвесторов в реальные сектора экономики, особенно в начале 90х, что практически привело к потере контроля государства над нефтяными и газовыми ресурсами.

Как видно из современного этапа развития инвестиционного законодательства, оно не имеет четкой кодифицированной структуры, а расположено разрознено в различных нормативных актах. Так же четко прослеживается историческое влияние опыта царской России и СССР на современное инвестиционное законодательство Российской Федерации. На мой взгляд создание одного кодифицированного акта упростило бы как деятельность по регулированию потока инвестиций, так и понимание потенциальными инвесторами российского законодательства в данной сфере, что в свою очередь привело бы к увеличению инвестиционной привлекательности. Создавать данный нормативный акт нужно с учетом протекции отечественного инвестора, основываясь на многолетнем опыте и с учетом мировых тенденций защиты инвестиций■

*Список литературы*

1. Вознесенская Н. Н. Иностранные инвестиции: Россия и мировой опыт (сравнительно-правовой комментарий). М., 2002. С. 23.
2. Гущин В. В., Овчинников А. А. Инвестиционное право: Учебник. М., 2006. С. 11.
3. Донгаров А. Г. Иностранный капитал в России и СССР. М., 1990. С. 21.
4. Кабалкина Е. Е. Развитие российского законодательства об иностранных инвестициях (основные исторические этапы) // Юрист. 2005. № 5. С. 21.
5. Курьсь Н. В. Иностранные инвестиции: российская история (правовое исследование). С. 130-132.
6. Иоффе О. С. Обязательственное право. М., 1975. С. 435.
7. Свод законов СССР. Т. 9. 1990.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ И ГРАММАТИЧЕСКОЙ СЕМАНТИКИ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

**Куприянчук Карина Викторовна**

бакалавр по направлению Лингвистика  
Российский университет дружбы народов

Семантика, как наука в последние десятилетия является одной из приоритетных областей в гуманитарных исследованиях, в том числе и в лингвистике. Семантика связана с референтивным аспектом языкового знака, а значит, позволяет ответить на вопрос о репрезентации объектов мира в сознании человека. Лингвистический подход к изучению семантики естественным образом включает в себя не только лексическую, но и грамматическую семантику слова. Представляет интерес, как именно эти два аспекта семантики взаимодействуют друг с другом, как это проявляется в языке, и к каким последствиям приводит на осях синтагматики и парадигматики.

Взаимодействие грамматической и лексической семантики можно рассматривать на примерах разных частей речи, их особенностях и их свойствах. Во французском языке взаимодействие данных семантик ярко проявляется у имен существительных, в частности в категории числа. Полисемичное слово, употребленное в определенном контексте, актуализирует одно из своих значений. В случае, если имя существительное меняет единственное число на множественное, то есть становится *plurality tantum*, это коррелирует со сменой лексической семантики. Лексико-семантический вариант приобретает новый оттенок, а грамматическая форма закрепляет это изменение посредством изменения формы. Смена лексической семантики слова часто приводит и к формальной дифференциации. Изменение грамматической семантики, например изменение числа имени существительных во французском языке маркируется флексией. Особенно это характерно для письменной формы языка. Рассмотрим два примера:

1. "Il a beaucoup de charme". (Он - очарователен.)
2. "Ses charmes m'ont séduit". (Её чары меня соблазнили.)

Две эти фразы в своем составе имеют одинаковые лексические единицы - слова, одно из них общее: "charme". На первый взгляд слова одноко-

ренные с похожей семантикой, да и внешне практически не отличаются, однако смысл этого слова варьируется. Если внимательно рассмотреть форму этого слова - его оболочку, внешний вид, то заметны существенные различия. В первом случае существительное стоит в единственном числе, имеет определенную лексическую семантику, которая автоматически влияет на грамматическую семантику, что хорошо видно на примере. Во втором предложении существительное приобретает множественное число, которое закрепляет значение 'конкретные проявления абстрактной субстанции'. Таким образом, становится очевидным взаимодействие и определенная изоморфность лексического и грамматического уровней языковой структуры.

Для подбора необходимых лексических единиц, которые бы отвечали критериям для данного исследования, был взят «Новый французско-русский словарь» (Гак, Ганшина 1993) Стоит заметить, что слова, так они не были помещены в контексты, демонстрировали взаимодействие лексической и грамматической семантик в изолированных позициях. Слова, меняясь в независимости от контекста, меняли свою лексическую и грамматическую семантику, демонстрируя их взаимодействие. Итак, выбранные около сотни слов были затем разделены на четыре группы. Критериями для отбора служили их абстрактность/ конкретность, исчислимость/неисчислимость. Таким образом, были выделены нижеследующие группы слов.

1. Существительные, которые в единственном числе имеют конкретный референт, а во множественном числе совокупностей конкретных предметов. Например, слово *une bête* (зверь, животное) подразумевает реальное существо, которое оно и именуется. Однако, когда встречается множественное число этого существительного можно воспринять его и перевести как множество животных *des bêtes* (скот); *une écriture* (письмо, написание, почерк) и *des écritures* (деловые бумаги).

2. Имена существительные, имеющие конкрет-

ный референт в единственном числе, и абстрактное значение во множественном числе. Так слово *une grimace* (гримаса), которое именуется конкретное явление, т.е. искаженное выражение лица, когда стоит во множественном числе, приобретает абстрактное понятие, в данном конкретном случае *des grimaces* (жеманство). И таким образом, слово обозначает поведение, некую особенность, что не может иметь конкретного референта, а лишь его отображение; *un noeud* (узел) и *des noeuds* (узы).

3. Существительные с отвлеченным, абстрактным значением, которые во множественном числе наоборот приобретают более конкретное значение. Абстрактные существительные, как правило не имеют форм множественного числа, являясь *singularia tantum*. Однако абстрактные или, как их еще называют, отвлеченные имена существительные меняя лексическое значение, могут принимать форму множественного числа. Зачастую они приобретают конкретный смысл, то есть из существительных с преобладанием сигнификативного компонента, становятся денотативными. Например, слово *une beauté* – красота, абстрактное понятие, не имеет конкретного референта. Во множественном числе это слово теряет абстрактность. *Des beautés* (красоты) маркирует материализацию признака, переход качества в субстанцию. Другим примером может послужить пара *le bien* (добро), благо и *des biens* (имущество).

4. Слова, значение которых в единственном числе кардинально отличается от значения во множественном числе. У этих имен существительных значение в форме единственного числа существенно отличается от значения в форме множе-

ственного. Примером может послужить слово *une couche* (слой, пласт). Если в предыдущих группах изменение значения слов в зависимости от числа было в известной степени прозрачно, то в данном случае наблюдается значительный семантический сдвиг значения. Это объясняется тем, что в данном случае мы имеем дело с опосредованной омонимией двух отглагольных существительных, образованных от разных ЛСВ производящего глагола. Примером другого типа может быть слово *castor* (бобер), значение которого трансформируется в *des castors*- лица, объединившиеся для строительства жилья). В данном случае мы имеем дело с лексикализацией формы множественного числа семантического производного, образованного на базе механизма метафоры.

Таким образом, мы попытались продемонстрировать взаимодействие лексической и грамматической семантики на примере категории числа имен существительных во французском языке. Лексемы, приведенные в данной статье, показывают, что в независимости от степени конкретности или абстрактности имени существительного, изменение лексической семантики существительного может быть подкреплено закреплением той или иной формы числа, то есть происходит формальная дифференциация ЛСВ лексемы. Данный процесс ослабляет асимметричный дуализм языкового знака в процессе языковой деятельности (*langage*) и перехода языка в речь.

Таким образом, становится очевидным, что взаимодействие лексической и грамматической семантики играет исключительно важную роль в функционировании языкового знака в системе языка и перевода ее в речь ■

#### Список литературы

1. Гак В.Г., Ганшина К.А. Новый французско-русский словарь. Москва: русский язык, 1993
2. Москвичева С.А. Категория полисемии через призму сущностных характеристик языкового знака // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. N 2. URL: <http://psystudy.ru>

## РАЗРАБОТКА СПРАВОЧНИКА-ПУТЕВОДИТЕЛЯ ПО ТВОРЧЕСТВУ МИХАИЛА БУЛГАКОВА

**Борисова Елизавета Петровна**

*студентка 4 курса филологического факультета*

*Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова*

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные принципы создания справочника-путеводителя по творчеству М.А. Булгакова и проанализирован сайт «Булгаковская энциклопедия».

**Ключевые слова:** справочник-путеводитель, электронный ресурс, Булгаков.

Интернет, как всемирная система объединенных компьютерных сетей, позволяет пользоваться колоссальным количеством информации по буквально всем отраслям знаний, накопленным человечеством. Причем, увеличение этой информации носит лавинообразный характер. Поэтому люди, интересующиеся тем или иным литературным жанром, изучающие жизнь и культурное наследие писателя или поэта, создают электронные ресурсы по их творчеству, где любой желающий может найти интересующую его информацию.

Создание электронных ресурсов по творчеству писателя выполняет различные роли: подытоживает изучение жизни и творчества писателя, мобилизует лучшие научные силы и тем самым как бы оживляет для современности эту личность. Этим и обусловлена актуальность нашей работы.

Новизна заключается в том, что впервые будет разработан справочник-путеводитель по творчеству М. Булгакова. Материалы данного справочника-путеводителя могут быть использованы для исследования творчества М. Булгакова.

ГОСТ 7.60-90 определяют справочные издания как «издания, содержащие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенные для сплошного чтения». [1, 1995: 154] То же и с электронными справочниками.

В справочниках собраны необходимые сведения по определенным вопросам. Они различаются по целевому и читательскому назначению, содержанию.

Справочники содержат материал в сжатом, концентрированном изложении.

Материал расположен в порядке, облегчающем быстрое нахождение необходимых сведений: в алфавитном, систематическом (по отраслям знаний), хронологическом и т.д. Справочники снабжаются

вспомогательными указателями – алфавитным, предметным, систематическим, именным и географическим.

Иллюстрации в справочнике несут равную с текстом информационную нагрузку. Правильно подобранные иллюстрации позволяют существенно сократить справочную статью – один рисунок может заменить страницы описательного текста. В справочных изданиях используются различные иллюстрации: схемы, фотографии, рисунки и т.п., подчиненные общему требованию: иллюстрация должна быть «функциональной», нести определенную смысловую нагрузку. Удачное оформление значительно улучшает поисковый аппарат. Для быстрой ориентации в справочных изданиях очень удобны графические и композиционные выделения текста. С их помощью текст членится на смысловые и структурные единицы, которые при просмотре страницы «выхватываются» глазом.

Для путеводителя характерна значительная адаптация, популярное изложение, наличие иллюстраций. В путеводителях используются непринужденные формы речи, элементы занимательности, поскольку эти издания выполняют не только информативную, но и рекламную (побудительную) функцию.

Электронный справочник-путеводитель рассчитан в основном на выборочное чтение (это является главным социально-функциональным назначением справочника); полноту фактического материала, его достоверность и актуальность.

Основные преимущества электронных справочников-путеводителей таковы:

1. Компактность – многотомные бумажные издания помещаются на один компакт-диск или на одну страницу.

2. Удобный поиск (по слову, сочетанию слов, по тематике). При этом поиск ведется во всем объеме электронного издания, а не только по алфавиту или предметно-именному указателю.

3. Наличие гиперссылок, позволяющих при чтении статьи, мгновенно получать толкование, содержащихся в ней терминов, получать развернутую информацию по затрагиваемой теме данной статьи.

4. Возможность непосредственно копировать информацию из справочного издания и редактировать ее с последующей распечаткой.

5. Возможность получения оперативной информации (регулярное обновление баз данных, ежегодные обновления энциклопедий доступны через компьютерные сети). [2, 1977: 84]

За неимением других справочников-путеводителей по творчеству М. А. Булгакова, в ходе изучения данной темы был рассмотрен сайт [www.bulgakov.ru](http://www.bulgakov.ru), созданный по материалам книги Бориса Соколова «Булгаковская энциклопедия».

В этой электронной энциклопедии выделено 4 раздела, в каждой из которых имеются подразделы, по которым велась систематическая работа: Биография Булгакова, персонажи, произведения, демонология, булгаковская Москва, Театр Булгакова и другие.

По структуре представляет собой комбинацию алфавитно-словарного и тематического принципов в построении энциклопедии. В словарной части был выделен самостоятельный блок, посвященный роману «Мастер и Маргарита». Роман «Мастер и Маргарита» является также объектом отдельной электронной энциклопедии.

На сайте предоставлены ссылки на экранизации произведений писателя, имеется фотогалерея, куда можно отправить свои иллюстрации к произведениям Михаила Булгакова, рисунки, фоторепортажи и фотографии в роли булгаковских персонажей.

В наш век многочисленной информации исследователи нуждаются в систематизированном и оптимизированном материале. Поэтому создание справочника-путеводителя можно назвать необходимым.

Таким образом, на основе анализа электронной энциклопедии по творчеству М. А. Булгакова, мы создадим свой справочник-путеводитель по творчеству М. А. Булгакова.

В справочный аппарат мы внесём:

- аннотацию;
- предисловие;
- справку об авторе;
- вступительная статья;
- примечание (комментарии);
- вспомогательные указатели к изданиям (алфавитные указатели произведений, указатели имен, указатели предметные);

Аннотация

Аннотация представляет собой краткие сведения о содержании и назначении электронного ресурса и указание, на какой круг читателей он рассчитан.

Различают два основных вида аннотаций:

- рекомендательные аннотации, раскрывающие содержание книги, рекомендуемые ее определенной группе читателей и указывающие, как она может быть использована ими;
- описательные аннотации, раскрывающие

только общую тематику книги и отмечающие ее основные особенности.

Предисловие

Вводная статья к научному, литературному или другому сочинению, помещаемая перед авторским текстом.

Предисловия бывают различными по объему, характеру и манере изложения, но все они, как правило, содержат следующие элементы:

- общий обзор основных опубликованных в печати работ по рассматриваемой теме;
- цель создания данной работы;
- принципы, положенные в основу работы;
- краткое содержание труда и его характерные особенности.

Справка об авторе

Сведения об авторе приводятся тогда, когда они так или иначе характеризуют электронный ресурс со стороны ее содержания, научной или художественной ценности: указывают на роль автора в литературе того или иного периода; определяют эпоху создания произведения и идейное направление предлагаемого читателю электронного ресурса; подчеркивают социальное лицо автора; отмечают его близость к описываемым в книге событиям; информируют читателя об оценке, полученной произведением.

Сведения об авторе являются существенной частью, однако не могут рассматриваться как безусловно обязательный элемент. Во многих случаях нет надобности сообщать какие-либо сведения об авторе, поскольку он достаточно хорошо известен широким кругам читателей.

Вступительная статья

Некоторые издания начинаются вступительной статьей, в которой не только приводятся те или иные факты из биографии автора, но и анализируется его творческий путь. Здесь, как правило, подробно рассказывается о жизни автора, о наиболее значительных его произведениях; детально рассматривается публикуемое сочинение (или собрание сочинений).

Вступительная статья может быть как небольшой по объему, так и весьма значительной.

Примечания (комментарии)

В произведениях часто упоминается об интересных фактах, явлениях, событиях, людях, литературных источниках и т. д., рассказать о которых непосредственно в тексте не представляется возможным. Поэтому все, что хотел бы сообщить автор (составитель комментария) дополнительно, выносится в примечания. Как правило, примечания (комментарии) помещаются в конце. [3, 1989: 221]

Исходя из сделанных выводов, мы предполагаем, что в современном мире информационных технологий справочники-путеводители поспособствовали бы удобному и быстрому поиску нужной информации и сыграли бы большую роль в привлечении интереса к творчеству М. А. Булгакова и русской литературы, литературоведения в целом ■

*Список литературы*

1. Терминологический словарь по библиотечному делу и смежным отраслям знания. М., 1995. С.154.
2. Воронцов Г.А. Основы библиотековедения и работа над книгой. – М.: «Высшая школа», 1977. С.84
3. Осипов В.О., Демьянова А.М., Осипова А.С. Основы библиографии и изучения книги. – М.: «Книга», 1989. С.221
4. Булгаковская энциклопедия [электронный ресурс]. Режим доступа: [www.bulgakov.ru](http://www.bulgakov.ru)

## РЕАЛИЗАЦИЯ СЛОВАРНЫХ И КОНТЕКСТУАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ЛЕКСЕМЫ “INDULGENCE” В ПРАВОВЫХ ТЕКСТАХ КАНАДЫ, НАЧИНАЯ С XVIII ВЕКА

**Нудельман Мария Александровна**

кандидат филологических наук

доцент кафедры общеобразовательных дисциплин

Тамбовский филиал Мичуринского государственного аграрного университета

**Аннотация.** В статье на материале канадских правовых текстов XVIII-XXI веков рассмотрена семантика лексемы “indulgence”, которая способна репрезентировать концептуальную доминанту «освобождение от наказания».

**Ключевые слова:** правовой текст, лексема, семантика, концептуальная доминанта, освобождение от наказания

Языковое выражение концептуальной доминанты «освобождение от наказания» в правовых текстах Канады вариативно. Это подтверждается функционированием в них различных лексем, способных своей семантикой репрезентировать исследуемую концептуальную доминанту. В данной статье предлагаем обратиться к изучению лексемы “indulgence”.

Появившаяся в XVI веке от старофранцузского и латинского *indultum, indulgere* она означала специальное разрешение или привилегию [13]. По другим источникам слово восходит к XIV веку, когда актуальным считалось такое его значение, как «освобождение от временного наказания за грех». Упоминаются также французская лексема “indulgence” и латинская лексема “indulgentia” в значении «почтительность, любезность, освобождение от наказания» [5].

Семантика лексемы “indulgence” в правовых текстах Канады XVIII-XIX веков представлена в виде следующих словарных значений:

- очень доброе поведение по отношению к кому-либо, особенно когда оно должно быть строгим, почтительность, любезность;

*Mr. Speaker laid before the House a Letter received by him from the Reverend Doctor Inglis, dated London, 19th October, 1824, informing him of His Majesty's gracious approbation of the retirement of the Bishop of Nova-Scotia, and of his appointment to the See; which necessarily terminated his connection with the House of Assembly; and thanking the House for their kindness and indulgence to him during the time he had filled that office* [6].

- что-то особенное, что кто-либо делает ради удовольствия, а не потому что ему это нужно; покровительство своим желаниям, слабостям;

*And whereas at the time of that Cession, many of the French King's Subjects did reside and dwell within this His Majesty's Province of Nova Scotia, and did not remove from the same, within the Space of they and their Posterity became Subjects of the Crown of Great-Britain in every Respect; notwithstanding which, contrary to their Allegiance, they began from that Time, and continued at all Times to aid, assist and support and join with His Majesty's Enemies; and although His Majesty, notwithstanding their manifest Treasons and Rebellion, in order to extend His Indulgence towards them, and if possible to reclaim and reduce them to His Obedience, was most graciously pleased, by His Royal Instructions to the Governors of this Province, to declare that the said French Inhabitants should have the peaceable Possession of such Lands as were under their Cultivation, Provided, That they the said Inhabitants should within Three Months from such Time as should be thought proper by the Governor, take the Oath of Allegiance appointed to be taken by the Laws of great-Britain, and likewise behave themselves as became good subjects* [1].

- либеральное или толерантное обхождение;

*These observations you will naturally make a proper use of, should any objection be made to the declaration of the construction of it; and I doubt not but the necessity of guarding against disaffected persons becoming settlers in Quebec, will convince His Majesty's loyal subjects, of the propriety of that test, by which they cannot be affected or deprived of any indulgence, or encouragement, to which they are so justly intitled* [2].

- что-то пожалованное в качестве привилегии или одолжения;

*And being asked, Whether it has decreased since the Act of 1786? he said, No; it has been increasing. – And being asked, Whether it does not require the Inspection of Officers to prevent it? He said, He does not know they could prevent it; it is so insignificant, that it would not pay them, because, that although the Smuggling trade is considerable, it is brought in in very small Quantities. And being asked, To what did he attribute the Increase of the contraband Trade, since the Act of 1786? he said, From the Act not being put into Execution. – And being asked, Would the Amount of the Fortune Bay, amount to above £20 a Year? He said, No. – And being asked, Whether the il-*

*licit Trade had increased since the Business had been taken from the Naval Officers, and put under the Customs? He said, Yes. – And being asked, if the French were denied the **Indulgence** of cutting Wood, could this contraband Trade be carried on with the Islands? He said, No [12].*

- освобождение от временного наказания за совершенный грех после того, как обвиняемый получил прощение.

*The arrival of Mons. Briant, the Bishop, and King's additional instructions relative to the Juries, must have the very best effects on the minds of the new subjects, already well disposed towards the British Government; indeed they seem quite happy, and it is but doing them justice to say they deserve every **indulgence** consistent with our laws, for their pliability and obedience to the Government since conquest [8].*

Что касается современных правовых текстов Канады, в них лексема “indulgence” имеет такие словарные значения, как:

- очень доброе поведение по отношению к кому-либо, особенно когда оно должно быть строгим, почитательность, любезность;

*That statement is particularly applicable to the situation before me in this action because I granted the plaintiff two **indulgences**. The first **indulgence** (and a great one at that) was an adjournment of both motions to enable the plaintiff to address a fatal weakness in her position that became apparent after argument had begun on the plaintiff's motion for leave to withdraw admissions deemed made under subrule 51.03(2). At that time there was no evidence that the failure of the plaintiff's solicitors, and the responsible lawyer in particular, to respond in a timely way to the defendants' request to admit was due to inadvertence. Had I not granted the plaintiff that **indulgence**, on the record then before me I would have dismissed the plaintiff's motion and granted the defendants' motion for judgment [7].*

- что-то особенное, что кто-либо делает ради удовольствия, а не потому что ему это нужно; по творчество своим желаниям, слабостям;

*On the evidence before me, not only from the admissions of Roberts but the evidence of a witness he called, I conclude that he is a user of marijuana and has on occasion used cocaine. I also find on the evidence that in the **indulgence** of both of these drugs, he has indulged in situations where the child would or could have been observant of that utilization. Returning to his income earning capacities, I note that at this stage and for some time in the past he has been earning a very modest income. He says that this is because he feels it is essential that he spend a good deal of time with his child. The facts are, of course, that for a substantial period during this separation, he exercised access only [10].*

- либеральное или толерантное обхождение;

*At this time, the Tribunal also asked the Respondents why they have missed two previous deadlines set by the Tribunal for the delivery and filing of their pleadings, and for making disclosure, and for failing to respond to the Tribunal's correspondence, directing same. Ms Gillies asked the Tribunal for a further **indulgence**, explaining that she has recently had surgery and has been “off for six*

*weeks” because of it. Notwithstanding, the Respondents did not write to the Tribunal in advance asking for an extension [3].*

- что-то пожалованное в качестве привилегии или одолжения;

*The appellant had received an extension of time to perfect an appeal. He did not inform the judge granting the extension that he had been charged with breaking into the court reporter's house, stealing part of the transcript and some of the exhibits and burying the material. The appellant applied for a further extension of time. Held, the application should be dismissed and the defendant's motion to strike out the appeal should be granted. The basis of the time extension applications involved the delay in obtaining a transcript of the trial. The appellant deliberately concealed highly relevant information on that issue in order to obtain a procedural **indulgence** from the court. The conduct of the appellant also represented an abuse of process of the court. APPLICATION by the appellant for a further extension of time to perfect an appeal; MOTION by the respondent to strike out the appeal [4].*

- освобождение от временного наказания за совершенный грех после того, как обвиняемый получил прощение.

*This excerpt leads into my final point of concern. The justice system acknowledges and encourages plea-bargaining and must show some resistance to undoing a bargain. Especially one whereby the applicant obtained benefit for his friends and can no longer put that chip back on the table. In all the circumstances of this application I cannot conclude either that the applicant has shown himself to be deserving of what I would term an exceptional **indulgence** of the court or that there is any appreciable promise of success if such **indulgence** was granted [11].*

К разряду контекстуальных значений лексемы “indulgence”, раскрывающихся в канадских правовых текстах, мы относим следующие значения:

- освобождение от обязательств;

*In McGill v. McGill, [1991] A.J. No. 668 (C.A.), the appellant's appeal had earlier been dismissed as abandoned for want of the appellant having done anything for more than a year. On the appellant's motion, the court reinstated the appeal, but ordered costs against the appellant. At a later hearing, the appellant sought to have the court set aside its earlier costs order. The court, considering that it had given the appellant an **indulgence**, held [at para. 3]: As a matter of grace, we restored it. To have done so without costs would have penalized his opponent who was innocent of all responsibility for that delay. So as a condition of the **indulgence** we directed costs for a contested application. Where a party seers [sic] to reopen the consequences of his default, he very often must pay costs of his motion. We will not vary that order [9].*

- отсрочка платежа.

*The plaintiff argues that this paragraph indicates that the defendant could carry on in the ordinary course of business; supporting the argument that the charge here is a floating charge and that some form of action must be taken by the bank to convert the charge into an absolute assignment. In making that argument the plaintiff relies on the words, “grant ... other indulgences”. Those words*

do not necessarily carry that meaning, i.e., permitting the defendant to carry on business as usual. The bank would of necessity grant the kind of indulgences that would be required to enable the defendant to collect debts to pay wages or other expenses. However, the plaintiff is overreaching in asking this court to interpret those words to carry the meaning, the defendant is carrying on "business as usual". The words, "grant indulgences", refers to those indulgences the bank would grant to have the assignor, the defendant, remain in business. The defendant would not be permitted to deal with accounts in the ordinary course of business. The defendant's activities would be substantially curtailed by reason of the assignment, subject to any **indulgence** granted by the bank. In my view, the paragraph with these words does not detract from the characterization of the assignment as an absolute assignment [14].

Итак, как показал анализ приведенных примеров, устойчивыми значениями, раскрывающими концептуальную доминанту «освобождение от наказания» в правовых текстах Канады XVIII-XIX веков и наших дней, являются следующие значения, отмеченные и в словарях:

- очень доброе поведение по отношению к кому-либо, особенно когда оно должно быть строгим, почтительность, любезность;

- что-то особенное, что кто-либо делает ради удовольствия, а не потому что ему это нужно; по-творство своим желаниям, слабостям;

- либеральное или толерантное обхождение;

- что-то пожалованное в качестве привилегии или одолжения;

- освобождение от временного наказания за совершенный грех после того, как обвиняемый получил прощение.

В современных канадских правовых текстах присутствуют также контекстуальные значения, эксплицирующие исследуемую концептуальную доминанту:

- освобождение от обязательств;

- отсрочка платежа.

Эти значения лексемы "indulgence" не встречаются в правовых текстах предыдущих веков, так как они получили своё развитие лишь в последнее время. Данное обстоятельство дает основание говорить о процессе формирования таких значений ■

### Список литературы

1. Acts at the General Assembly of the province of Nova Scotia: [sic] reign [Halifax, N.S.: John Bushnell, 1759]; P. 116-117. Режим доступа: [http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.9\\_08182\\_2/7?r=0&s=1](http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.9_08182_2/7?r=0&s=1)
2. At a Council holden at Quebec, on Wednesday the 20th of January, 1790 Quebec: Printed by S. Neilson, [1790?]; P. 2. Режим доступа: <http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.21432/2?r=0&s=1>
3. Colvin v. Hillcrest Variety, 2003 HRTO 19 (CanLII), <<http://canlii.ca/t/1r5vp>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/on/onhrt/doc/2003/2003hrto19/2003hrto19.html?searchUrlHash=AAAAAQAKaW5kdWxnZW5jZQAAAAAB>
4. Davis v. Beatty (Div. Ct.), 1988 CanLII 4776 (ON SC), <<http://canlii.ca/t/g16nc>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/on/onsc/doc/1988/1988canlii4776/1988canlii4776.html?searchUrlHash=AAAAAQAKaW5kdWxnZW5jZQAAAAAB>
5. [http://www.etymonline.com/index.php?allowed\\_in\\_frame=0&search=indulgence&searchmode=none](http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=indulgence&searchmode=none)
6. Journal and votes of the House of Assembly for the province of Nova Scotia: [Journal and proceedings of the House of Assembly, 1825 Halifax, N.S.: s.n., 1825]; P. 419. Режим доступа: [http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.9\\_00946\\_73/9?r=0&s=1](http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.9_00946_73/9?r=0&s=1)
7. Lampi v. Princess House Products Canada Inc., 2006 CanLII 8205 (ON SC), <<http://canlii.ca/t/1mtwq>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/on/onsc/doc/2006/2006canlii8205/2006canlii8205.html?searchUrlHash=AAAAAQAKaW5kdWxnZW5jZQAAAAAB>
8. Papers relating to the Roman Catholic religion in Quebec and extracts from the Duke of Manchester's commission and instructions as governor of Jamaica [London: s.n., 1813]; P. 4. Режим доступа: <http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.53681/6?r=0&s=1>
9. Pickering Harbour Company Ltd. v. Barton, 2007 CanLII 4021 (ON SC), <<http://canlii.ca/t/1qjs1>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/on/onsc/doc/2007/2007canlii4021/2007canlii4021.html?searchUrlHash=AAAAAQAKaW5kdWxnZW5jZQAAAAAB>
10. Roberts v. Roberts, 1992 CanLII 1755 (BC SC), <<http://canlii.ca/t/1df6x>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/bc/bcsc/doc/1992/1992canlii1755/1992canlii1755.html?searchUrlHash=AAAAAQAKaW5kdWxnZW5jZQAAAAAB>
11. R. v. Closs, 1998 CanLII 1921 (ON CA), <<http://canlii.ca/t/6gnz>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/on/onca/doc/1998/1998canlii1921/1998canlii1921.html?searchUrlHash=AAAAAQATaW5kdWxnZW5jZSBjcm1taW5hbAAAAAAB>
12. Second report from the Committee appointed to Enquire into the State of the Trade to Newfoundland [S.l.: s.n., 1793?]; P. 4. Режим доступа: <http://eco.canadiana.ca/view/oocihm.60194/8?r=0&s=1>
13. The Concise Oxford Dictionary of English Etymology edited by T.F. Hoad. Oxford: Oxford University Press, 2011. P. 234.
14. Tyrer Enterprises Ltd. v. Lytton Lumber Ltd., 1992 CanLII 425 (BC CA), <<http://canlii.ca/t/1d9mt>> retrieved on 2016-02-24. Режим доступа: <http://www.canlii.org/en/bc/bcca/doc/1992/1992canlii425/1992canlii425.html?searchUrlHash=AAAAAQAKaW5kdWxnZW5jZQAAAAAB>



## СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ С ФРАНЦУЗСКОГО НА РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ

**Беспалая Яна Вячеславовна**

*магистр кафедры теории и практики перевода  
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского*

**Аннотация.** В ходе исследования автором установлено, что рекламные тексты являются неотъемлемой частью жизни современного общества и коммуникативной деятельности человечества. В связи с развитием международной рекламы и её внедрением в повседневную жизнь, возникает все большая необходимость в переводе рекламных текстов на различные языки. В процессе создания рекламы на разных языках переводчики прибегают к различным преобразованиям и трансформациям, изучение которых представляет определенный лингвистический интерес.

Благодаря использованию сравнительно-сопоставительного метода, были собраны и систематизированы данные об употреблении переводческих трансформаций в текстах рекламного дискурса.

**Ключевые слова:** рекламный текст, слоган, рекламный дискурс, переводческая трансформация.

**Введение.** В настоящее время реклама настолько прочно вошла в жизнь современного человека, что ее отсутствие невозможно представить. Необходимо отметить, что реклама изготавливается не только лишь в русскоговорящих странах, но и там, где особенности восприятия понятий, национальное сознание и менталитет кардинально отличаются от нашего. Текст рекламных слоганов имеет специфический характер, и потому следует отметить, что роль экстралингвистических факторов, понимание отличительных черт в отражении действительности с учетом национальных особенностей того или иного народа очень важны для создания адекватного перевода. Для этого применяются различные переводческие трансформации, анализу которых посвящена данная работа.

Актуальность данной работы определяется важностью перевода рекламных текстов и проблемой использования в них переводческих трансформаций в связи с постоянно увеличивающейся ролью рекламы и средств массовой информации в современном мире. Лингвистические исследования особенностей переводческих трансформаций и использование их при переводе текстов специ-

ального характера (рекламных слоганов) приобретают особое значение на современном этапе прогресса.

Научная новизна работы заключается в том, что в ней впервые проведен сравнительно-сопоставительный анализ рекламных слоганов на материале французского, русского и английского языков.

Цель исследования заключается в анализе специфики перевода рекламных слоганов с французского на русский и английский языки.

Достижение цели требует решения следующих конкретных задач:

- провести классификацию рекламных текстов;
- проанализировать понятие «рекламный слоган» как объект языкознания;
- осуществить сбор рекламных слоганов на французском языке и их вариантов перевода на русский и английский языки;
- изучить особенности создания и перевода рекламных слоганов;
- провести сопоставительный анализ рекламных слоганов во французском, русском и английском языках.

В качестве материала для исследования использовались современные рекламные тексты, слоганы известных компаний на французском языке и их эквиваленты в русском и английском языках. Единицы французского, английского и русского языков были отобраны в средствах массовой информации: газетах, журналах и интернет-ресурсах, телевидении, рекламных листовках.

Применяемыми в работе методами стали описательный, сопоставительный, метод сплошной выборки и метод компонентного анализа. Используя статистический метод, были собраны и систематизированы данные об использовании переводческих трансформаций в рекламных слоганах.

В ходе исследования специфики перевода рекламных слоганов были получены следующие результаты.

Были рассмотрены понятия «реклама» и «рекламный текст», изучена история появления рекламного слогана, даны его характеристики, опи-

саны функции и задачи. Детально проработаны классификации по различным признакам.

Практический материал работы представлен слоганами на французском, русском и английском языках. На примере этих единиц описана специфика создания рекламного слогана, его образной основы и лингвистической структуры на различных уровнях: фонетическом, морфологическом, семантическом и синтаксическом.

В работе уделено большое внимание анализу переводческих трансформаций как инструменту, направленному на достижение адекватного перевода. Под ними подразумеваются различные лингвистические и стилистические приёмы, к которым прибегает переводчик в виду необходимости изменения рекламного слогана, его целостного или частичного преобразования.

**Выводы.** В соответствии с поставленной целью и задачами работы мы произвели выборку рекламных слоганов на французском, русском и английском языках. Далее мы установили особенности,

общие для большинства рекламных текстов. Мы рассмотрели основные проблемы, связанные с переводом рекламных слоганов на примерах из французского, русского и английского языков. В практической части были приведены наиболее интересные примеры современной франкофонной рекламы и их переводы на русский и английский языки, которые впоследствии были проанализированы и классифицированы по используемым в переводе типам трансформаций.

Установлено, что при переводе рекламных слоганов в большинстве случаев используются лексические трансформации, что может быть связано с различиями в культурах, несоответствием реалий, расхождениями в коннотациях понятий. Наиболее часто используемой лексической трансформацией является калькирование.

Материал исследования показал, что переводчики, как правило, не ограничиваются лишь одним преобразованием, а прибегают сразу к двум или нескольким приемам на различных уровнях■

### Список литературы

1. Алексеева, И. С. Введение в переводоведение: Учебное пособие для студентов филологических и лингвистических факультетов высших учебных заведений / И. С. Алексеева. – Москва: Академия, 2004. – 352 с.
2. Бердышев, С. Н. Секреты эффективной интернет-рекламы / С. Н. Бердышев. – Москва: Дашков и Ко, 2010. – 120 с.
3. Гак, В. Г. Теория и практика перевода: французский язык / В. Г. Гак, Б. Б. Григорьев. – СПб: Интердиалект, 2000. – 456 с.
4. Клоков, В. Т. Современный взгляд на развитие французской языковой политики. Часть II. / В. Т. Клоков // Известия Саратовского университета. Сер. «Филология. Журналистика». – 2009. – Т. 9, № 3. – с. 3-10.
5. Крашенникова, Н. А., Крашенникова Е., Хусаинова Д. Рекламные слоганы как проявление экспансии английского языка / Н. А. Крашенникова. – Вестник гуманитарного факультета Ивановского государственного химико-технологического университета. – Иваново: Икспресс, 2014. № 6. – С. 45-49.

## ТВОРЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ «КАМБИО 16». ФОРМИРОВАНИЕ ЯЗЫКА И СТИЛЯ ЖУРНАЛА

**Высоков Юрий Владимирович**

кандидат филологических наук

доцент кафедры зарубежной филологии

Московский городской педагогический университет

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности формата и стиля и стиля новостного еженедельника «Камбио 16» в 1970-е годы. Определяется, каким образом эти особенности позволяли усилить влияние на читателя. Проводится анализ этих особенностей в сочетании с содержанием, общим посылом журнала. Выявляется место издания на медиарынке в указанный момент времени.

**Ключевые слова:** Испания, «Камбио 16», трансформация, стиль, язык, психолингвистика

Изменение политической системы, перемены в общественной жизни страны предполагают появление на страницах газет и журналов новой лексики, обновленной грамматики и синтаксиса, оригинального журналистского стиля. Языковая картина испанских печатных СМИ в период политической трансформации стоит в зависимости от двух взаимодополняющих тенденций. С одной стороны, ее определяет постепенный, происходящий по мере возможного отказ от языка франкистской печати. Отличительными особенностями этой печати были вычурная патриотическая риторика, характерные витиеватые фигуры речи, милитаристский пафос. В языке франкистской прессы утвердился триумф стороны, победившей в гражданской войне 1936 – 1939 гг., подчеркивалась несостоятельность проигравшей. С другой стороны, в 1970-е годы редакции стремятся перейти к новым, современным нормам журналистики, предполагающим ясность, объективность, информированность и информативность, внимание к деталям, гибкость, иронию. Переход от одной языковой реальности к другой сопровождали попеременное ужесточение и ослабление государственного контроля над печатными СМИ в 70-е годы XX в., закрытие старых и появление новых изданий, появление новых журналистских кадров, всплеск и последующий спад читательского интереса к печатным СМИ. Возникали редакционные коллективы, настроенные реформировать потерявший актуальность язык. Так, журнал «Камбио 16» стал пионером новой испанской прессы, осуществив адекватное журналистское оформление прогрессивных демократических идей.

Журналист «Камбио 16» Мартинес Альбертос вспоминает: «Хуан Томас де Салас всегда ставил в пример журнал «Экономист». Он говорил: представим себе, что мы ничего не знаем об Испании. Мы спускаемся на парашютах и с интересом разглядываем, что здесь происходит. Мы иностранцы. Представьте, что мы пишем об Испании, как если бы о ней писали англичане, смотря извне и не заикливаясь на теме диктатуры»<sup>1</sup>.

В журналистском сообщении «Камбио 16» были соблюдены стандарты информирования, присущие качественной прессе: точность, корректность, беспристрастность изложения – и при этом соответствие с общей редакционной линией, наличие эмоциональной окраски, способность вызвать читательский интерес. Благодаря этому, журнал выделялся на фоне старой, идеологизированной печати, для которой такие принципы были невыполнимы, и смог добиться чрезвычайной популярности у читателя, переживающего вместе со страной непростые общественно-политические и культурные преобразования середины 70-х годов.

Большинство идей, составивших творческий портрет «Камбио 16», принадлежат Рикардо Утрилье, занявшему в начале 1974 г. должность выпускающего редактора журнала, и Мануэлю Веласко, в то же время ставшему заместителем главного редактора. В начале 1970-х годов Р.Утрилья работал в должности корреспондента агентства «Франс пресс» (France Press) в Вашингтоне. Там же находился корпус испанского информационного агентства «ЭФЭ» (EFE), который возглавлял М.Веласко. Опыт работы в информационных агентствах был широко задействован этими журналистами в «Камбио 16».

### Объективность как оружие

«Камбио 16» получил доверие читателей благодаря объективности, уравновешенности и беспристрастности в отношении к информации и процессу ее получения, а также корректному техническому обращению с фактами. Игнасио Фонтес рассказы-

<sup>1</sup>Martinez Albertos J.L. El lenguaje periodístico de Cambio 16 / Cambio 16. 30.11.1981. P. 185.

вает: «Томас де Салас, Рикардо Утрилья и Мануэль Веласко во многом сформировались в англосаксонской журналистике, где в информации самое главное – сама информация, ее объективное донесение. Это оказалось более чем актуально на закате франкистской эпохи, когда испанская пресса была в затруднении: если информация не цензурировалась, она искажалась – то из-за официальности издания, то по вине владельцев или самих журналистов, которые, для того чтобы делать в минимальной степени критические суждения, были вынуждены договаривать или говорить обтекаемо»<sup>2</sup>.

В неформальной «Библии «Камбио 16», составленной выпускающим редактором Рикардо Утрильей, утверждалось: «Камбио 16» – журнал общей информации. Он не является ни конфессиональным, ни партийным, ни каким-либо другим специализированным изданием. Мы пишем на темы, представляющие общий интерес, стремясь информировать как можно более точно как можно большее число читателей»<sup>3</sup>.

### Язык

Изменение политической системы, перемены в общественной жизни страны предполагают появление на страницах газет и журналов новой лексики, обновленной грамматики и синтаксиса, оригинального журналистского стиля.

Языковая картина испанских печатных СМИ в период политической трансформации стоит в зависимости от двух взаимодополняющих тенденций. С одной стороны, ее определяет постепенный, совершаемый по мере возможного отказ журналистов от языка, принятого в прессе Испании в годы диктатуры, – языка, сформировавшегося в результате победы консервативных сил в гражданской войне, наполненного вычурной патриотической риторикой с характерными фигурами речи и образами, в которых закреплялся триумф победившей и подчеркивалась несостоятельность проигравшей стороны. С другой стороны, редакции стремятся перейти к новым, современным нормам журналистики, предполагающим ясность, объективность, информированность и информативность, внимание к деталям, гибкость, иронию.

Переход от одной языковой реальности к другой сопровождали попеременное ужесточение и ослабление государственного контроля над печатными СМИ в 70-е годы XX в., закрытие старых и появление новых изданий, приход новых журналистских кадров, всплеск и последующий спад читательского интереса к печатным СМИ, а также возникновение готовых к реформированию потерявшего актуальность языка редакционных коллективов. Так, осуществив адекватное журналистское оформление своих прогрессивных идей, журнал «Камбио 16» стал пионером новой испанской прессы.

Знаком качества «Камбио 16» с начала издания стала энергичная, емкая, экономная письменная

<sup>2</sup>Fontes I., Ángel Menéndez M. Op. cit. Tomo II. P. 159.

<sup>3</sup>Ibid.

речь, стремление быть понятным и интересным читателю. Аргументированное изложение обеспечило «Камбио 16» внимание аудитории, а в конечном итоге – место в истории испанской и мировой журналистики.

«Камбио 16» обращался к теме социально-политического и экономического будущего страны, размышляя над значением понятий «развитие» (desarollo), технократия (tecnocracia), «изменение» (cambio), «оттепель», «гласность», «политика сближения» (aperturismo), предложенных авторитарной властью с целью продекларировать реформистский настрой. «Камбио 16» стал одним из ведущих демократических СМИ, введших в употребление применительно к происходящим в стране переменам, слово «transición» (переход), давшее название эпохе. Оно подчеркивало плавный, эволюционный характер политических преобразований в Испании. Его антонимом выступало слово «ruptura» – «разрыв»: разрыв с прошлым, с историей. Выступая противником авторитарного режима Ф.Франко, «Камбио 16» вкладывал свои дополнительные значения в понятия «франкизма» (franquismo) и «застоя» (inmovilismo). Принимая новшества европейского политического языка, «Камбио 16» вводил в испанский обиход такие термины, как «еврокоммунизм» (eurocomunismo), что означало приверженность социалистическим ценностям без оглядки на страны соцлагеря. Понятие «еврокоммунизма» сыграло существенную роль в формировании положительного образа Коммунистической партии Испании, легализованной в апреле 1977 г. накануне парламентских выборов.

Одновременно, «Камбио 16» предлагал неологизмы для определения неоднозначных ситуаций в переходном испанском государстве. Примером может быть слово «демократура» (democratura) – производное от «демократия» (democracia) и «диктатура» (dictadura). Так еженедельник определял политический строй Испании в первые месяцы после смерти Ф.Франко в 1975 г.: стремление правящей верхушки сохранить диктаторскую власть, создавая иллюзию демократии.

«Камбио 16» обращался к политическому языку своего времени, стремился его осмыслить и использовать для выражения своей позиции в сложных переходных условиях, а также принять участие в его преобразовании.

### Заголовки

Особое внимание в «Камбио 16» уделялось заголовкам – тому, что прежде всего привлекает внимание читателя. В «Камбио 16» проводились еженедельные собрания редакторов, в ходе которых отбирались и утверждались заголовки во всем номере. Для еженедельника они были в одинаковой мере предметом журналистского эксперимента и элементом, подвергавшимся тщательнейшей проработке.

В заголовках и подзаголовках «Камбио 16» обы-

гравались идиомы. Например, материал о взрыве отобранного властями по суду здания редакции демократической газеты «Мадрид» был дословно озаглавлен «Из «Мадрида» – на небо» («De «Madrid» al cielo»). Если убрать кавычки с названия пострадавшего издания, получится расхожее испанское выражение «увидеть Мадрид и умереть», прославляющее красоту столицы.

Материал о выполнении предпринимателями долговых обязательств получает в «Камбио 16» заголовок «Влезай в долги, к кому – не смотри» (Endéudate bien y no mires con quién), переигрывающий пословицу: «Делай добро, а кому – не смотри» (Haz el bien y no mires a quién).

Использовались цитаты политиков: «Забастовка: улица принадлежит ей»<sup>4</sup> (Это был ответ на слова «Улица принадлежит мне!» (¡La calle es mía!) – так звучали знаменитые слова М.Фраги Ирибарне, произнесенные в качестве министра внутренних дел в правительстве К.А.Наварро, которыми он хотел внушить, будто контролирует уличные демонстрации, охватившие страну).

Обыгрывалось звучание имен и фамилий: материал о созданной Эмилио Ромеро газете «Импарсьяль» (Imparcial) был иронично озаглавлен «Ромеро независимый» («Romero imparcial» – одно из значений слова imparcial – «независимый»). «Камбио 16» разоблачал намерения Э.Ромеро предстать не связанным со своим франкистским прошлым. Столбец об участии в создании новой газеты его коллег из газеты «Пуэбло» шел под заголовком «Romería», что в переводе означает «паломничество». В другом материале использовалась рифма фамилии журналиста и слова «dinero» (деньги): «Romero quiere dinero» («Ромеро хочет денег»).

Часто редакторы прибегали к игре слов. В номере от 26 января 1976 г., вышедшем в преддверии заседания кортесов, на котором должен был быть утвержден новый курс правительства, фотография зала заседаний законодательного собрания, сделанная с верхней трибуны, где размещаются журналисты, имеет подпись «советы Совету» (имелся в виду Совет министров). Речь явно шла о заинтересованности гражданского общества в демократических реформах, которых ожидали от переходного правительства.

В свою очередь, материал в номере от 9 февраля 1976 г. об итогах обсуждения правительственного курса под заголовком «Реформы без реформистов».

### «Пафос простоты»

Общую тональность заголовков «Камбио 16» можно охарактеризовать как «пафос простоты», или «пафос минимального»: на фоне крайней перегруженности языка франкистских изданий броские, «функциональные» заголовки смотрелись ярко и необычно, в какой-то мере даже революционно – в них чувствовался вызов прежним порядкам. Так, специальный номер журнала, посвященный кончине Франко, был озаглавлен одним

словом: «Смерть». Как вспоминает Игнасио Фонте, «каждому было понятно, о чьей смерти идет речь». Такой заголовок лучше многих слов выражал отношение редакции к происшедшему – он не содержал ни сочувствия, ни удовлетворенности по поводу кончины диктатора, звучал отстраненно и в то же время резко. «Пафос минимального» в целом характерен для языка «Камбио 16». К примеру, привычное для франкистской печати протокольное указание должностей государственных лиц (например, «многоуважаемый господин, областной руководитель Движения...» в отношении регионального руководителя), на страницах еженедельника было исключено. И даже испанский диктатор являлся для «Камбио 16» не «его превосходительством главой государства, генералиссимусом Франсиско Франко Баамонде», а просто «Франко». «Испания – родина, маяк Запада» была в журнале просто «нашей страной». Нашумевший антилиберальный манифест министра труда и занятости Хосе Антонио Хирона, опубликованный в апреле 1974 г., в противовес высокопарным парафразам официальной прессы, наподобие «фуэнхирольской декларации» (по названию резиденции министра в Малаге), на страницах «Камбио 16» получил остроумное и ставшее впоследствии расхожим название «gironazo» – дословно «удар Хироном» (суффикс -azo означает в испанском языке удар предметом; принимая во внимание исторический контекст – ситуацию противостояния реформистски настроенной политической элиты и ее оппонентов, которых называли «бункером», можно толковать это выражение как «удар «бункера» Хироном»).

### Неологизмы

На страницах журнала рождались яркие неологизмы. К примеру, соединив слова «демократия» и «диктатура», «Камбио 16» пришел к понятию «демократура», которое хорошо характеризовало политические реалии 1975 – 1976 гг. Колумнист «Камбио 16» писатель Камило Хосе Села, говоря о реваншистских настроениях, отмечает, что «разгромизм» (derrotalismo) и «триумфализм» (triumfalismo) – это две стороны одной медали – разрушительного для общества тоталитаризма. Ученые-экономисты, не способные выйти за рамки марксистского мышления, получают в журнале прозвание «эконоксистов» (econocistas). Демократизацию армии еженедельник называет «португализацией» (portugalización), обращаясь к позитивному опыту демократических преобразований в Португалии.

### Графическое оформление

«Камбио 16» выделялся в ряду других журналов эпохи своим графическим оформлением. Тексты еженедельника сопровождалась броскими, остроумными карикатурами, качественным фотоматериалом; экономические данные иллюстрировались наглядными графиками. Авторами карикатур и других иллюстративных материалов

<sup>4</sup> Cambio 16. 26.06.1977. P. 27.

далеко не всегда были профессиональные художники. Вплоть до 1975 г. неоднократно принимал участие в оформлении журнала редактор Игнасио Фонтес.

Иллюстрации «Камбио 16» отличались тонкостью аллегорий и остроумием. Приведем несколько примеров.

Материал «После отступления», собравший отклики зарубежной прессы о первоначальной победе неофранкистских сил в первом монархическом правительстве проиллюстрирован картиной Веласкеса «Сдача Бреды», выполненной в духе карикатуры. В отличие от оригинала, на картинке в журнале комендант захваченной испанскими войсками во Фландрии крепости не передавал ключ победившей стороне, но опускал бюллетень в урну. В это время победоносный полководец-противник милосердным рыцарским жестом (как на картине Веласкеса) похлопывал его по плечу.

На иллюстрации к материалу «Большая охота»,<sup>5</sup> посвященному спецоперации против баскских террористов, изображены два чиновника, смотрящие на ряд огромных причудливых всадников с оружием (один из них – скелет, вооруженный косой). Чиновники в костюмах и при галстуках спорят о том, что перед ними, как о породах собак:

- Это, должно быть, борзые!

- Ты что, приятель, это же легавые! –

Характерно, что один из всадников держит в руках весы – символ правосудия. По мысли еженедельника, власти не представляли, с кем имеют дело и не задумывались о глубинных причинах террора, действовали грубо и только усугубляли ситуацию.

### Обложки

Были эффектны и привлекали внимание читателя обложки «Камбио 16». Так, на обложке пилотного «нулевого» номера, основной темой которого стал кризис мировой валютной системы, находящейся в тотальной зависимости от курса доллара, в ставшей потом излюбленной для оформителей журнала технике фотоколлажа была изображена бомба с зажженным фитилем, представлявшая собой скомканную долларовую купюру.

На обложке № 109 (17-23 декабря 1973 г.), главной темой которого были выборы президента футбольного клуба «Барселона», читатель встречал представленную в виде футбольного мяча урну для голосования, в которую опускался «бюллетень» с нарисованным на нем сердечком. При этом слова «свободные выборы» в заголовке были напечатаны более крупным шрифтом, чем «ФК «Барселона». Этот пример наглядно демонстрирует, как в условиях франкистской цензуры «Камбио 16» обращался к читателю посредством намеков, которые, впрочем, было несложно уловить.

Основной темой номера от 2 ноября 1975 г. (№ 203) стала напряженная политическая обстановка

в испанской колонии Западная Сахара.<sup>6</sup>, на которую претендовало Марокко. На обложке журнала изображалась граната, в ней как в калейдоскопе помещались фотографии, передающие основные события конфликта. Еженедельник говорил о большой взрывоопасности сложившейся ситуации.

Первые полосы номеров, посвященных наиболее острым событиям и проблемам, часто содержали только текст: «Смерть» (о смерти Франко), «Бедная пресса!» (об ужесточении контроля прессы со стороны правительства К.А.Наварро), «Ариас дает обратный ход» (об отказе правительства от политики демократизации), «Правительство терпит крушение».

### Выводы

Своеобразие журнала «Камбио 16», появившегося в ноябре 1971 г., имело несколько слагаемых. Во-первых, формула издания, дающего ретроспективу событий прошедшей недели и прогноз надвигающихся событий, была реализована в еженедельнике с особым вниманием: он располагал эксклюзивной по содержанию и качеству информацией и заботился о том, чтобы донести ее до читателя. Во-вторых, исторические обстоятельства требовали частичного привлечения модели журнала мнений – реалии переходного периода требовали активной общественной дискуссии. Кроме того, «Камбио 16» не мог не испытать определенного влияния своих предшественников в испанской журнальной периодике (издания «Куадернос пара эль диалого», «Триунфо») – представителей интеллектуальной журналистики, пусть отказ от этой традиции и был декларирован основателями «Камбио 16». В-третьих, опыт Хуана Томаса де Саласа, на котором он строил собственную модель журнала, включал в себя знание как англосаксонской традиции (журналы «Экономист», «Тайм», «Ньюсуик»), так и журнальной традиции стран средиземноморской Европы – Франции и Италии. И если в первые годы издания «Камбио 16» в облике «журнала об экономике и обществе» более всего тяготел к английскому «Экономисту», то после обращения к политической проблематике в 1974 г. он, отчасти придя в соответствие с «формулой «Тайм», стал напоминать скорее французский «Экспресс» и итальянский «Эспрессо». В свою очередь, поворот редакционной линии журнала в конце 70-х годов, который сопровождался существенным изменением расположения рубрик и общего оформления еженедельника, зарубежные исследователи связывают с обращением к французской модели<sup>7</sup>.

В первые годы издания «Камбио 16» со всей очевидностью придерживался английской модели информационного еженедельника. Сдержанность,

<sup>6</sup>В ноябре 1975 Марокко и Мавритания заключили с Испанией соглашение о передаче им Западной Сахары и начали вводить туда свои войска. Консервативные силы и часть военных в Испании выступали против передачи. Таким образом, возникла угроза военного противостояния.

<sup>7</sup>См. об этом: El éxito de Cambio 16 durante la Transición / [http://www.reporterodigital.com/pamplona/post.php/2007/01/22/el\\_exito\\_de\\_cambio\\_16\\_durante\\_la\\_transic](http://www.reporterodigital.com/pamplona/post.php/2007/01/22/el_exito_de_cambio_16_durante_la_transic)

<sup>5</sup>La gran redada. Cambio 16. 19.04.1976. P. 9.

строгость, аргументированность текста, ставка на качество публикуемой информации должны были по замыслу основателей стать соломоновым решением для журнала, поставленного франкистскими властями в сложные условия. Их расчет оправдался: пускай тираж издания в первые годы не превышал скромные 15 тыс. экз., но зато журнал покупали те, от кого реально зависело будущее страны: реформистски настроенная испанская национальная буржуазия аккумулировала настроения гражданского общества (сама по себе являясь важной его составной частью) и была способна донести их до консервативного большинства в политической элите и далее – повлиять на принятие судьбоносных для страны решений.

Убежденность «Камбио 16» в необходимости глубоких преобразований страны и общества в достаточной мере считывалась покупателями журнала, что предопределило его успех. Этот посыл содержался прежде всего в логике публикаций: перемены представлялись как неизбежность. Во-вторых, они вытекали из последовательной, аргументированной и детальной критике франкистских порядков. Критика «Камбио 16» не была поверхностной: журнал указывал на глубинные проблемы испанского общества, коренящиеся во всей его истории, а отнюдь не только появившиеся после победы консервативных сил в гражданской войне. И наконец, в-третьих, на читателя воздействовали выбранные изданием метафоры и намеки, сделанные между строк.

«Камбио 16» был создан благодаря вложениям крупного и среднего бизнеса, а также при поддержке прогрессивно настроенных представителей испанской политической элиты. Целевой аудиторией

журнала стал средний класс, сформировавшийся в Испании в результате экономических реформ 1950-х – 1960-х годов<sup>8</sup> и убежденный в необходимости демократических преобразований.

В начале 1970-х годов популярность официальной прессы падала, появлялись новые издания, которые стремились, вопреки пропаганде, говорить о действительных настроениях в обществе. Но отнюдь не всегда такие намерения находили должное стилистическое оформление. В первые годы выпуска на страницах «Камбио 16» нельзя представить острую политическую информацию или открытую критику в адрес власти, однако в предложенных стандартах журналистики: языке, стиле, формате журнала и его отношении к своему читателю – чувствовался вызов как старой консервативной периодике, так и доживающему свой век франкизму.

Объявивший в 1974 г. о своем непереносимом участии в политической жизни страны, журнал «Камбио 16», был готов к обсуждению проблем, которые возникли после смерти Франко 20 ноября 1975 г. Начавшиеся в обществе сложные дискуссии нашли поддержку и участие еженедельника. «Камбио 16» был подготовлен к ним и с моральной и с профессиональной стороны. Уже после покушения на председателя правительства Карреро Бланко 23 декабря 1973 г., закончившегося его гибелью и спровоцировавшего острый кризис существовавшей политической системы, журнал стремился разобраться в политических проблемах. Начиная с первого номера, «Камбио 16» последовательно выступал за необходимость демократиза-

<sup>8</sup>См. об этом: Díaz-Dorransoro J.M. El modelo editorial de Cambio 16: 1971-1978. Tesis doctoral. Pamplona, 2007.

ции политической системы Испании, способствовал формированию гражданского общества ■

#### *Список литературы*

1. Cambio 16, 1971-1981 (выборочно)
2. Martínez Albertos J.L. El lenguaje periodístico de Cambio 16 / Cambio 16. 30.11.1981.
3. Fontes I., Ángel Menéndez M. El Parlamento de Papel. Las revistas españolas en la Transición democrática. – Tomo I, II. – Madrid : Asociación de la prensa de Madrid, 2004.
4. El éxito de Cambio 16 durante la Transición / [http://www.reporterodigital.com/pamplona/post.php/2007/01/22/el\\_exito\\_de\\_cambio\\_16\\_durante\\_la\\_transic](http://www.reporterodigital.com/pamplona/post.php/2007/01/22/el_exito_de_cambio_16_durante_la_transic)
5. Díaz-Dorransoro J.M. El modelo editorial de Cambio 16: 1971-1978. Tesis doctoral. Pamplona, 2007.

## КРИЗИС «КАМБИО 16» В КОНЦЕ 1970-Х ГОДОВ. ПЕРЕХОД К МОДЕЛИ ЖУРНАЛА ОБЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ

**Высоков Юрий Владимирович**

кандидат филологических наук

доцент кафедры зарубежной филологии

Московский городской педагогический университет

**Аннотация.** В статье раскрываются причины спада читательской популярности испанского общественно-политического еженедельника «Камбио 16» в конце 1970-х годов. Проводится анализ причин этого спада: изменение общественно-политической ситуации в стране, изменение читательских предпочтений.

**Ключевые слова:** Испания, испанская пресса, «Камбио 16», трансформация

1974 – 1976 гг. стали наиболее ярким отрезком в истории еженедельника «Камбио 16». Влиятельность издания в эти годы была беспреце-

дентна. Величина тиража журнала превосходила все мыслимые ожидания. В 1976 г. Хуана Томаса де Саласа на посту главного редактора сменяет Хосе Онето. В 1977 г. под его началом журнал постепенно оставляет свой серьезный тон и нацеленность на политическую проблематику, делая ставку на темы общего интереса.

Отказ от содержания, присущего качественному политическому журналу, приводит к тому, что к 1978 г. на передний план выходят рубрики «Любопытное» (Curiosidades), «Здоровье» (Salud) и «Секс» (Sexo):

*Тематика публикаций «Камбио 16» в 1976 – 1978 гг.<sup>1</sup>*

№	1976			1977			1978		
	Темы	Кол-во	%	Темы	Кол-во	%	Темы	Кол-во	%
1	Нац. политика	689	18.87	Нац. политика	520	16.20	Любопытное	376	14.94
2	Любопытное	360	9.86	Любопытное	362	11.28	Разное	310	12.32
3	Культура	311	8.52	Культура	343	10.69	Нац. политика	255	10.14
4	Разное	268	7.34	Разное	243	7.57	Культура	163	6.48

<sup>1</sup>Díaz-Dorransoro J.M. El modelo editorial de Cambio 16: 1971-1978. Tesis doctoral. Pamplona, 2007. P. 56.

В 1978 г. в «Камбио 16» также появились рубрики «Жестокость» (Violencia), посвященная происшествиям с особыми проявлениями жестокости, «Экология» (Ecología) и «Спорт» (Deporte).

Такая тенденция появилась в связи с тем, что к этому моменту острота политических событий в Испании спала, люди даже несколько устали от политики и стремились вкусить того «остренького» в более простых темах, которое стало возможным после того, как с печати сняли все ограничения и начиналась эпоха информационного desmadre (беспредела).

Трансформация редакционной политики, задуманная под напором желания «не отстать от других», как маневр в борьбе за читателя, не приводит «Камбио 16» к успеху. Более того, она не позволяет еженедельнику удержать однажды занятые позиции и влечет за собой отток читательской аудитории. Читатель «Камбио 16» не принимает новую линию еженедельника, по меньшей мере, по той причине, что в стране уже существовало мно-

жество журналов, освещавших темы общего интереса (подробнее речь об этом пойдет в следующем параграфе) и быстро «желтевших» в погоне за «клубничкой». Аудитория была крайне удивлена и разочарована поворотом «Камбио 16», обложки которого стали больше походить на оформление журнала сенсаций.

Не мог не сказаться на качестве еженедельника уход в газету «Диарио 16», которая стала в 1976 г. средоточием надежд издательской «Группы 16», редакторов, занимавших ключевые позиции в «Камбио 16», но не согласных с сомнительными нововведениями руководства.

Как отметил работавший в журнале Алехандро Муньос Алонсо, «Камбио 16» родился как результат коллективного усилия профессионалов, которые умели работать в команде и взаимно дополняли друг друга<sup>2</sup>. По его словам, после ухода таких журналистов, как Р.Утрилья, Р.Ороско и М.Агилар издание «осиротело». Редактор «Камбио 16» Федерико

<sup>2</sup> Ibid. P. 471.

Исарт убежден: «Если бы потенциал однажды сформировавшегося творческого коллектива не был распылен газетой, «Камбио 16» удалось бы удержать свои позиции»<sup>3</sup>.

С одной стороны, при анализе этой ситуации напрашивается аналогия с еженедельным приложением к газете «Эль Паис» – «Эль Паис Семаналь» (El País Semanal), – авторами которого были штатные сотрудники газеты, и это не создавало никаких трудностей в работе журналистского предприятия. С другой – «Камбио 16» и «Диарио 16» представляли собой две полностью самостоятельные, отделенные друг от друга структуры, что делало совмещение производства затруднительным.

Вместе с тем журнал начинает терять свой безупречный имидж. В 1977 г. в испанской прессе появляются публикации, так или иначе бьющие по престижу «Камбио 16», пытающиеся скомпрометировать его и подорвать влияние. Так, например, испанская ультраправая партия «Фуэрса нуэва» разоблачает выдвинутые журналом в адрес этой партии обвинения в причастности к убийству адвокатов – специалистов по трудовому праву на улице Аточа<sup>4</sup>. Журналист газеты «Пуэбло» Висенте Талон обвиняет еженедельник в близости к итальянским правым-неофашистам<sup>5</sup>. Характерно, что это печаталось в газете «Эль Паис», ставшей одним из главных конкурентов «Камбио 16», хотя и не ставшей это афишировать. Со страниц «Эль Паис» «Камбио 16» получает гневную отповедь от политиков Антонио Гарсиа-Тревихано (один из организаторов Демократической хунты) и Хосе Мартин Фернандес-Корменсана (член Республиканской левой партии), которым журнал предъявил обвинения в коррупции. Кроме того, «Эль Паис» стремится привлечь внимание общественности к жалобе известного предпринимателя и президента футбольного клуба «Реаль Мадрид» Рамона Мендосы, обвиненного еженедельником в сотрудничестве с КГБ<sup>6</sup>. Журнал выдвинул такие обвинения на основании того, что Мендоса, закупавший в СССР нефть для Испании, во время поездки в Москву жил в гостиничном номере, оплачивавшемся пригласившей его стороной.

Подтверждались или не подтверждались эти обвинения в адрес «Камбио 16», они наносили удар по престижу еженедельника и создавали впечатление, что в «Группе 16» не все ладно. В первые годы издания, вплоть до смерти Франко между акционерами и редакцией существовало полное взаимопонимание. Политические предпочтения отодвигались в сторону, каждый стремился в наибольшей мере поспособствовать достижению цели – положить конец диктатуре. В условиях демократии начали давать о себе знать оттенки политического мировоззрения собственников и сотрудников. Как отмечает редактор «Камбио 16» и «Диарио 16» М.А.Агилар, «нас [редакционный коллектив

– прим. авт.] съедали с потрохами за наши левые убеждения»<sup>7</sup>.

Коллеги де Саласа сходятся в том, что переменчивый характер основателя «Камбио 16» стал непреодолимым препятствием в превращении «Камбио 16» в стабильный издательский проект. Хесус Пардо отмечает: «У Хуана Томаса де Саласа были на руках все карты, чтобы создать новый «Экономист» – журнал, ориентированный прежде всего на своего читателя и тем самым защищенный от разных поветрий. Он упустил эту возможность по человеческим, слишком человеческим причинам. [...] Журнал превратился в ничто в тот момент, когда те, кто искал в нем размышления на тему происходящих событий и их обобщения, не обнаруживали ничего, кроме простого пересказа событий»<sup>8</sup>.

В 1977 – 1978 гг. «Камбио 16» начинает испытывать экономические трудности, которые вынуждают «Группу 16» четырежды поднимать розничную цену журнала. В период с декабря 1976 г. по декабрь 1977 г. она выросла на 70%. Всякий раз еженедельник оправдывался перед читателем повышением цен на бумагу, однако все в тот момент указывало на финансовую нестабильность группы «Инпульса». В журналистских кругах появляются слухи о закрытии «Камбио 16». 9 июня 1977 г. министр информации Андрес Регера объявляет о возможной продаже «Камбио 16» и «Диарио 16» за 400 млн. песет<sup>9</sup>.

В то время как «Камбио 16» под руководством Хосе Онето проводил популистские эксперименты с форматом, стремительно теряя своего читателя, газета «Эль Паис» уверенно занимала место на олимпе испанской политической журналистики. Рубрики «Политика», «Международные новости» и «Регионы» составляли 40% ее общего содержания. Кроме того, политические темы получали развитие в еженедельном приложении «Эль Паис Семаналь», появившемся в октябре 1976 г. Оно охватывало и темы общего интереса, на которые делал ставку «Камбио 16».

Использование газетой «Эль Паис» еженедельного приложения в форме журнала общей информации, конечно, не означало полного краха «Камбио 16». Начиная с 1978 г. и вплоть до начала 1990-х годов еженедельник поддерживал планку тиража в 100 тыс. экз. Другое дело, что о былом влиянии издания не могло быть и речи. В 1986 г. Хуан Томас де Салас вернется на пост главного редактора, но этим ситуацию было уже не исправить.

### Современный облик «Камбио 16»

Современный «Камбио 16» принадлежит издательской группе «ЭИГ Мультимедиа» (EIG Multimedia) и находится на вторых ролях среди еженедельной прессы страны. Под руководством Горки Ландабуру – брата Андера Ландабуру, бес-

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Pléitos tengas. Cambio 16. 17.04.1977.

<sup>5</sup> Talón quiere un talón. Cambio 16. 10.04.1977.

<sup>6</sup> El director de Cambio 16 declara ante el juez. El País. 15.01.1977.

<sup>7</sup> Díaz-Dorransoro J.M. Op. cit. P. 485.

<sup>8</sup> Pardo J. Memorias de memoria. Barcelona : Anagrama, 1995. P. 220.

<sup>9</sup> Cambio 16 no se vende y el Gobierno no se va. El país. 9.06.1977.

сменного корреспондента «Камбио 16» в Стране Басков в 1970-е – 1990-е годы, – издание выходит тиражом в 50 тыс. экз. и проводит редакционную политику журнала мнений, проявляющего равный интерес к политике и темам общего интереса.

Журнал отличают крупные заголовки, лиды, напечатанные крупным шрифтом, большие фотографии, обилие иллюстративного материала.

В номере от 24 января 2011 г. наряду с материалом, посвященным заявлению «ЭТА» о прекращении террора и сопровождаемым двумя колонками мнений по этому вопросу, не считая колонки главного редактора, находим эссе писателей и журналистов о сомалийских пиратах<sup>10</sup>, феминизме в Мексике<sup>11</sup> и исламском мире<sup>12</sup>, положении дел в Народной (консервативной)<sup>13</sup> и социалистической<sup>14</sup> партиях, ситуации на Гаити через год после землетрясения<sup>15</sup>. Центральная в номере тема феминизма поддержана интервью с Мичель Бачелет – бывшей президентом Чили и ныне являющейся представителем ООН по проблемам женщин, а также Наталией Мийан – исполнительницей главной роли в спектакле «Пять часов без Марио», поставленном по пьесе Мигеля Делибеса (писатель показывал тяготы испанской женщины в годы франкизма).

### Выводы

Издательская «Группа 16» не смогла найти подход к аудитории в тот момент, когда общественно-политическая ситуация в стране изменилась и на

<sup>10</sup>Romero Bernal A. ¿Los piratas necesitan libertad de expresión? Cambio 16. 24.01.2001. P. 18.

<sup>11</sup>Del Valle C. El Producto Interior no Bruto. Ibid. P. 20.

<sup>12</sup>Rodríguez Quiroga M. Los fundamentalismos ante las mujeres. Ibid. P. 21.

<sup>13</sup>Gómez Barrutia. Las encuestas no deciden. Ibid. P. 22.

<sup>14</sup>Vilaró R. Pugna Hereu-Tura por Barcelona. Ibid. P. 23.

<sup>15</sup>Bajatierra L. Haití, un año despues. Ibid. P. 36.

смену конфликтной, напряженной эпохе преобразований пришла стабильность с затяжным парламентским противостоянием. «Камбио 16» и другие аналогичные ему издания были своего рода «лабораториями идей», в которых остро нуждались сторонники мирного перехода от диктатуры к демократии, поскольку прецедентов такого процесса в мире не было. Журнал сыграл эту роль, но после бурной эпохи испанской перестройки такая его функция оказалась уже ненужной. Кроме того, «Группа 16» допустила стратегический просчет в период концентрации печати в Испании в 1980-е годы, приняв решение не идти на слияние с более крупными медиа- или предпринимательскими структурами, чтобы сохранить независимую журналистскую позицию. Не укрепляя при этом собственное предприятие, она обрекла себя на многие трудности. Осуществить заветную мечту Хуана Томаса де Саласа о ежедневном издании – противовесе более официальной по духу «Эль Паис» и продолжателе линии «Камбио 16» – удастся газете «Эль Мундо». Педро Х. Рамирес, благодаря продуманной издательской модели и последовательной редакционной политике, создал издание, которое при всех своих недостатках, таких как явная ангажированность консервативной аудиторией или злоупотребление сенсациями ради достижения своих целей партийного характера, оказалось способно к самоокупаемости и смогло стать полноценной альтернативой, полноценным конкурентом «Эль Паис». Тем не менее, в последнее время тираж «Эль Мундо» неуклонно падает, в то время как тираж «Эль Паис», хотя эта газета сделана не столь ярко, как ее конкурент, выглядит «скучнее», постоянно растет, ибо она, хотя и ориентируется на соцпартию, в большей мере придерживается объективности и принципа плюрализма■

### Список литературы

1. Díaz-Dorronsoro J.M. El modelo editorial de Cambio 16: 1971-1978. Tesis doctoral. Pamplona, 2007.
2. Pardo J. Memorias de memoria. Barcelona : Anagrama, 1995.
3. Romero Bernal A. ¿Los piratas necesitan libertad de expresión? Cambio 16. 24.01.2001.
4. Del Valle C. El Producto Interior no Bruto. Ibid.
5. Rodríguez Quiroga M. Los fundamentalismos ante las mujeres. Ibid.
6. Gómez Barrutia. Las encuestas no deciden. Ibid.
7. Vilaró R. Pugna Hereu-Tura por Barcelona. Ibid.
8. Bajatierra L. Haití, un año despues. Ibid.

## ЭВФЕМИЗАЦИЯ В ВОЕННОЙ СФЕРЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЖАРГОНА)

**Попова Ольга Александровна**

кандидат филологических наук  
доцент кафедры гуманитарных и социальных наук

**Кузьмин Владислав Михайлович**

курсант  
Пермский военный институт ВВ МВД России

**Аннотация.** Статья посвящена анализу эвфемизации в разговорной речи военнослужащих. Определяются специфика и цели использования эвфемизмов в армейском и курсантском жаргоне (стремление избежать употребления табуированных понятий и выражений, языковая игра, вуалирование сути передаваемой информации и др.).

**Ключевые слова:** эвфемизация, жаргон, военный жаргон, языковая игра.

Нередко в жизни складываются ситуации, когда, согласно определенным культурным нормам, человек стремится найти в языке или создать новые слова и выражения, служащие «для замены таких обозначений, которые представляются говорящему нежелательными, не вполне вежливыми, слишком резкими» [1, с. 41]. Такие слова и выражения называются эвфемизмами, в их основе лежит стремление не задеть и не обидеть чувств человека.

Исследованию эвфемизации вне военной среды (в журналистике, политике, религиозной сфере и пр.) посвящено достаточно много работ [1, 3]. Гораздо меньше это явление изучено в языке военнослужащих, несмотря на то, что использование эвфемизмов является одной из характерных особенностей армейской речи.

Фактическим материалом нашего исследования стал словарь современного армейского жаргона [2], а также жаргон курсантов Пермского военного института ВВ МВД России. В результате анкетирования 120 курсантов военного института, нами было выделено порядка 300 лексических единиц, которые сами опрашиваемые относят к «курсантскому» жаргону. Анкетируемым предлагалось: записать курсантские жаргонизмы; дать их толкование; привести примеры использования указанных слов в речи.

Дальнейший анализ собранного нами языкового материала позволил выделить многие интерес-

ные тенденции в профессиональной речи военнослужащих, одной из которых является тенденция эвфемизации. Отметим, что цели применения эвфемизмов в жаргоне военных различны. Одни из них являются аналогичными целям использования эвфемизмов в гражданской среде, другие же отражают специфику исключительно военной сферы.

Основной целью, преследуемой курсантами при употреблении эвфемизмов, является *желание избежать коммуникативных конфликтов*, не создать у собеседников чувства коммуникативного дискомфорта. Такого рода эвфемизмы в более «мягкой» форме, если сравнивать с другими способами номинации, называют объект, свойство, действие.

Кроме того, эвфемизмы в речи военнослужащих применяются с целью *замены непристойных выражений на более корректные или нейтральные*. Так, например, в случае необходимости корректного общения прослеживается замена грубых и непристойных выражений, в частности мата, на такие конструкции, как *ёкэлэмэнэ* и *японский городской*.

Очень часто в речи военнослужащих эвфемизмы применяются с целью *избежать употребления табуированных понятий и выражений*. Так, к примеру, в мировом сообществе строгий запрет введен на использование словосочетания «ядерное оружие», вместо которого следует применять выражение *последнее средство сдерживания* или просто *Бомба* (с большой буквы) [4]. К этой же группе можно отнести запрет на употребление слова *последний*, которое в армейской речи (как и в речи лиц других профессий, связанных с риском для жизни) традиционно заменяется словом *крайний*. Среди этого типа слов, согласно Л.П. Крысину, можно выделить отдельную группу эвфемизмов, обозначающих какие-либо военные действия государства, истинный смысл которых скрывается от общественности. К примеру, вторжение войск одной страны в другую с целью захвата чужой территорией обо-

значается как *нарушение целостности границ*; военные действия в Афганистане в 1980-1989 назывались *дружеской помощью братскому афганскому народу*, а сами советские солдаты именовались как *воины-интернационалисты* [3].

Нередко эвфемизация употребляется также в связи со стремлением говорящего *завуалировать* или даже намеренно исказить *смысл передаваемой информации*. В частности, с этой целью используются в армейской речи выражения, обозначающие различного рода физические наказания: *электричка* – «ощутимый удар по голени, применяется для повышения качества обучения в строевой подготовке», *пряник (зампушка)* – «удар ладошкой по лбу, со шлепком», *смотреть телевизор* – «присесть со стулом в руках», *пробить броню в душу* – «ударить в грудь», *сушить крокодила* – «стоять в упоре лежа на дужках кровати» и пр.

Нередко при употреблении эвфемизмов в армейской речи к функции вуалирования сущности обозначаемого понятия добавляются элементы *словесной шутки, языковой игры*. Эвфемизация в данном случае способствует снятию эмоциональ-

ной и физической усталости, помогает «разрядить» обстановку, повысить эмоциональный настрой курсантов при выполнении сложной физической работы или во время тренировок [4, с. 163]. Так, например, в жаргонной лексике курсантов Пермского военного института туалет именуется как *белый дом, белый камень, долина белых лебедей, Кипр*, а не особо приятное действие «убираться в туалете» обозначается таким сочетанием, как *чистить чакру*; «разгружать что-то тяжелое» – *пряники разгружать*; контейнер для пищевых отходов носит название *шоколадка* и т.д.

Таким образом, на основании проведенного исследования мы можем сделать следующие выводы: 1) эвфемизация получила широкое распространение в военной сфере, при этом цели использования эвфемизмов в речи военнослужащих достаточно разнообразны; 2) одной из специфических функций использования эвфемизации в профессиональной речи военных является засекречивание информации от противника; 3) эвфемизация в профессиональном жаргоне военных является одним из проявлений языковой игры ■

### Список литературы

1. Вавилова Л.Н. К вопросу об эвфемизации современной русской речи [Электронный ресурс] // Русская и сопоставительная филология: Системно-функциональный аспект. Материала итоговой научной конференции. – Казань: Казанский государственный университет, 2003. – С. 40-43. – Режим доступа: <http://old.kpfu.ru/fil/kn7/index.php?sod=11>.
2. Кнорре К., Мирошкин А. Словарь современного армейского жаргона: опыт создания [Электронный ресурс] // Неприкосновенный запас – 1999. – 5 (7). – Режим доступа: <http://magazines.russ.ru/nz/1999/5/knor.html>.
3. Крысин Л.П. Эвфемизмы в современной русской речи [Электронный ресурс] // Русистика. – 1994. – № 1-2. – С. 28-49. – Режим доступа: <http://www.philology.ru/linguistics2/krysin-94.htm>.
4. Соболева О.В. Попова О.А. Использование приемов языковой игры в военном жаргоне // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. № 6. –1 (60). – С. 162-164.
5. Ховард Ф. Военные эвфемизмы: язык, павший на поле боя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inosmi.ru/world/20030321/174674.html>.

## КРИЗИСЫ ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

**Тукушева Ляззат Маратовна**

магистрант 2 курса специальности «политология»  
Факультета Журналистики и Политологии

**Аскеева Гульнар Байгановна**

кандидат философских наук, доцент кафедры политологии,  
Факультета Журналистики и Политологии

*Евразийский Национальный Университет им. Л.Н. Гумилева*

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные характеристики и функции кризиса. Выделены стадии развития и классификация условий возникновения политического кризиса. Особое внимание обращается на определение типологии политических кризисов с точки зрения системного подхода.

**Ключевые слова:** кризис, политическая система, политический кризис, системный подход, синергетика

Регресс в политической системе это такое направление развития политического процесса, которое отличается возникновением новых состояний политической системы, качественно низкого уровня организаций, утратой новых, стимулирующих прогресс элементов, переходя к старым, не оправдывающим себя схемам и методам политических действий. Регресс - это всегда нисходящие направления процесса, приводящий к дисфункциональности системы, потере стабильности, к ослаблению, как ее отдельных частей, так и системы в целом. Такой период в развитии системы принято называть «кризисом».

Кризис - это перерыв в функционировании какой-либо системы с позитивным или негативным для нее исходом.

Кризис системы - это такое состояние системы, которое отличается обострением противоречий, как между основными ее компонентами, так и между каждым из компонентов и системы в целом, ее старыми и новыми потребностями и заявляющими о себе способами связей элементов [1].

С точки зрения системного подхода, системный (глобальный) кризис в политике - это кризис политической системы, который означает переход

от дефективности отношений внутри и между отдельными элементами политической системы к необратимому нарушению их равновесия, на каких бы основаниях это равновесие не строилось.

Д. Истон называет кризис политической системы - стрессом. Источником стрессов могут быть оба класса окружающей среды. По его мнению стрессовая ситуация так же может возникнуть тогда когда появляется опасность выхода существенных переменных за пределы своих критических значений. Но если они не выходят за рамки допустимого диапазона изменений, они, даже подвергаясь стрессу, могут не пересечь пределов критических точек. Это случается, если область таких изменений несколько смещена от нормальной ситуации, «когда власть частично способна принимать требуемые решения и добиваться их выполнения с нужной регулярностью». В таких случаях разрушение политической системы может быть не полным, и система, пережившая кризис может выжить в том или ином качестве, такую систему можно назвать устойчивой или стабильной. Катастрофы же происходят тогда, «когда возникает скачкообразное изменение в выходных параметрах при непрерывных изменениях «входов» [2].

Синергетика, исследуя универсальные принципы самоорганизации систем, описывает кризис как переломный момент неопределенности будущего развития, называется «точкой бифуркации» (т.е. точкой «разветвления» возможных путей эволюции системы). Привести систему к такому состоянию могут флуктуации. «Под флуктуациями понимается случайные отклонения мгновенных значений величин от их средних значений (т.е. от состояния равновесия)». Флуктуации могут

оказаться столь сильными, что возникает необратимость развития: прежняя система либо качественно изменяется, либо она разрушается. В зоне критического поведения системы флуктуации могут нарастать, вызывая хаос. Поведение системы в такой момент становится, непредсказуемым и неуправляемым. Нелинейность динамических систем усиливает флуктуации.

Таким образом, для линейных систем характерно наличие как устойчивых, так и неустойчивых состояний. Поэтому динамические, изменяющиеся системы характеризуются единством устойчивости и неустойчивости.

Устойчивость - это динамическое поведение системы, которое обозначает «что ничто (в данном случае динамическая сложность системы)» способно реагировать на изменения в окружающей среде (возмущение, случайность) и по-прежнему сохранять примерно то же самое поведение на протяжении определенного (может быть бесконечного) периода времени [3].

Неустойчивость - принципиальная особенность изменяющихся систем, она обретает необходимое условие их эволюции и развития. Т.е. если система не обладает неустойчивостью, то она не может развиваться, т.к. неустойчивость является структурной причиной качественных изменений в системе.

Выделяют **три характерные черты** кризиса:

1. Быстрота его наступления, неожиданность;
2. Непродолжительность или наоборот продолжительный по времени;
3. Глубина воздействия на систему.

Таким образом, кризис, являясь неустойчивым состоянием системы, ведет ее к приобретению нового качества, к эволюции, к динамическому развитию через поиск преодоления критического состояния. Поэтому было бы ошибочным рассматривать кризис как чисто негативное явление в развитии любой системы. Кризис является не только наиболее эффективным, естественным механизмом устранения возникших диспропорций. Даже мощное разрушающее воздействие или интервенция чужеродных сил извне не всегда приводит к гибели системы, а может стать причиной ее нового расцвета. Кризис является необходимым и неизбежным регулятором общественного развития, позволяющий перейти системе от нежизнеспособных форм развития к более прогрессивным.

Такая положительная функция кризиса зависит, во-первых, от глубины воздействия его на систему; во-вторых, от продолжительности или непродолжительности кризиса. Естественно, если воздействие на систему глубоко и поиск выхода системы из кризиса затягивается, следовательно, система выходит из состояния стабильности.

**Основные функции** политического кризиса:

1. Насильственное восстановление нарушенного равновесия между наличной структурой политической системы и сдвигами в потребностях социально-экономического развития, изменениями в соотношении сил и пропорцией в социальной

структуре общества. На этот внутренний дисбаланс в социально-политической форме общества могут значительное влияние оказать также факторы, порождаемые необходимостью приспособиться к изменению в международном или региональном соотношении сил.

2. Установление новых, изменившихся условий пропорциональности в представительстве и властно-управленческой защите интересов, различных социальных слоев и групп [4].

Но во всех случаях кризис - это признак того, что существующая система достигает предела, дальше которого она существовать или двигаться не может; кризис означает, что система исчерпала все свои ресурсы и смысл своего существования (внутренний предел) или наталкивается на сопротивление извне.

Процесс формирования, развертывания и преодоления кризисного состояния в науке подразделяется на ряд скрытых и открытых состояний [5]:

**Предкризисная стадия** (предшествующая само-му кризису), когда обнаруживаются первые симптомы и причины возможного кризиса, система входит в так называемую «зону насыщения», в которой ее потенциал исчерпывается.

**Разгар, кульминация кризиса** (или открыто кризисное состояние). Когда система достигает предела своего развития.

**Посткризисная стадия** - разрушение системы или ее переход в новое состояние либо создается новая система.

Первая *предкризисная стадия* характеризуется наличием социальной тревожности, когда происходит накопление социального напряжения: потеря веры в способность государственных интересов вывести страну из состояния неравновесия; отчуждение граждан от политики; тенденции распада ранее сложившихся социальных связей и социально идентифицированной личности. Следствием такого положения является уход в себя, поиск, отчуждение от социальной жизни. Данные признаки могут породить факторы риска, ведущие к ускорению кризисных явлений и ставящие их на грань социальной катастрофы. Выделяют такие **факторы риска**, как социально-экономические, политические, социально-психологические.

Характерными чертами социально-экономических факторов риска являются:

1. Спад объема производства;
2. Рост неконтролируемой инфляции, угроза гиперинфляции;
3. Резкое падение уровня жизни населения;
4. Угроза безработицы, люмпенизация и нарастание резкого социального распада по материально-имущественному статусу.

Социально-психологические факторы:

1. Слабая адаптация к быстроизменяющимся условиям жизни;
2. Синдром тревожности, неуверенности, усталости и апатии;

3. Мобилизация на собственное выживание, синдром брошенности;

4. Рост криминогенных и отклоняющихся форм поведения: преступность, мародерство, алкоголизм, суицид.

Политические факторы:

1. Угроза для территориальной целостности;

2. Неэффективность властных решений;

3. Угроза нелегитимности политической власти и в целом политической системы;

4. Появление экстремистских политических сил и др.

Вторая стадия - разгар кризиса - характеризуется как структурный скачок, коренной перелом, ведущий к качественному преобразованию системы. Кризис выражает необходимость скачка от периода сравнительного плавного, эволюционного развития системы и образует период ее редких структурных изменений. Такие периоды называют фазами «разрыва структурной непрерывности».

Начало, следующего за скачком, эволюционного периода развития выражается как посткризисное состояние.

**Условиями возникновения кризиса** на разных уровнях политической системы являются [6].

**На уровне входа :**

1. Закрытость «входов» политической системы создается тогда, когда институты государственной власти не признают и не вступают в контакт с обществом, в силу отсутствия или неразвитости рецепторов.

2. Превалирование требований и их радикализация также могут привести систему к дисбалансу. Количественный и качественный перегруз системы требованиями ведет к учащению сбоев в ее функционировании.

3. Неразвитость механизмов «входов» в политическую систему. В результате «большинство требований окружающей среды отсеиваются еще на начальном этапе коммуникации, оставаясь и аккумулируясь в обществе, повышая социальную напряженность». Часть требований может вообще не пропускаться внутрь системы, что создает неадекватное понимание действительности центром принятия решений.

Опасность наличия таких факторов для политической системы очевидна. Не получая объективную картину, политическая система начинает функционировать в иллюзорном мире, выдуманном благополучием и фиктивными целями и приоритетами, что затрудняет ее адаптацию к изменившимся условиям и выработку эффективных механизмов самосохранения. В такой ситуации даже незначительные случайные отклонения от равновесия (флуктуации) могут стать сильными, что в результате может привести к разрушению или к кризису системы. В этот момент (точка бифуркации) невозможно предсказать направление развития событий.

Таким образом, неразвитость или закупоренность «входов» политической системы может вы-

звать рост энтропии внутри системы, из чего следует, что такая политическая система не может функционировать длительное время и следовательно выживать (согласно принципу второго начала термодинамики).

**На уровне внутрисистемной конверсии.** Некоторая информация все же поступает в политическую систему, проходя плотные институциональные фильтры на «входе». Но в процессе внутрисистемной конверсии суть информации может искажаться. А так как качество решений, предвидение и опережение зависят от данных, которыми располагает система, то следовательно, искаженная информация делает такое качество низким, неэффективным и неадекватным. В этом случае новый цикл коммуникации будет отличаться увеличением и радикализацией требований. Казахстанский политолог М. Машан видит наиболее важными факторами искажения информации в лоббизме, клановости и коррупции внутри органов политической власти. В условиях нестабильности политической системы, соперничество групп за ресурсы власти, господство своих ценностей, властные полномочия приводят к появлению множества центров влияния, обладающих возможностью изменять в свою пользу содержание управленческих решений центральных властей. Это приводит к кризису «проникновения», который отражает противоречия, возникающие при стремлении правящих сил реализовать свои решения во всех сферах общественной жизни. В результате законы и иные нормативные распоряжения властей во многом теряют свою регулируемую способность, т.е. не проникают в достаточной мере в социальные и политические интеракции. Понижение эффективности решений центральных властей понижает уровень легитимности не только режима, но и его ценностей и рождает кризис легитимности, доверия, участия.

Еще одна причина сбоя внутрисистемной конверсии - запаздывание реакции системы на импульсы окружающей среды. В принципе, любой системе требуется определенное время для того, чтобы получить информацию, затем ее обработать, принять решение и претворить его в жизнь. Поэтому система должна стремиться опережать и предвосхищать требования окружающей среды. Но некоторые системы (в основном авторитарные и переходные) не могут вовремя реагировать на входящие импульсы. Фактор снижения реагирующего потенциала заключается «в неразвитости рецепторов, плохом качестве коммуникационных линий и значительных искажениях информации в ходе движения от рецепторов к центру принятия решения». Уровень запаздывания может привести не только к накоплению энтропии, но и к наложению кризисов в других подсистемах общества. Накладывание одного кризиса на другой «создает феномен резонанса». В результате общество оказывается перед катастрофой. «Свойство резонансов в политике приводит политическую систему

в состояние бифуркации, пока какое-нибудь малое воздействие или флуктуации не приведут ее в новую фазу».

На уровне «входов»: выпуск неадекватных решений и действий политической системы снижает уровень поддержки системы и приводит к неэффективному целедостижению.

На новом цикле коммуникации: фактором возникновения кризиса политической системы на данном уровне является неразвитость петли обратной связи. Это «ставит под сомнение шансы самосохранения политической системы». «Обратная связь является главным механизмом устранения напряженности, но выполняет она эту функцию лишь благодаря способности власти реагировать на поступающие в систему импульсы».

Важность этого элемента подчеркивается Д. Истоном: «Контур обратной связи (feedback) играет важную роль ... помогающую системе справляться со стрессом».

При превышении кризисных порогов включаются механизмы гомеостазиса. Отклонения же гомеостазиса приводит «к старению не за счет угасания сил, а за счет перенапряжения систем регулирования». Таким образом, саморегулирующая система, включая механизмы гомеостазиса может сохранить устойчивость и вернуться в прежнее состояние при незначительных отклонениях. Согласно I закону теории систем, «система способна претерпевать изменения, сохраняя самое себя, до тех пор, пока абсолютный рост объемов хранения в системе физически возможен в процессе ее эволюционного развития». Но если увеличение запасов в системе входит в противоречие с ростом стоимости хранения запасов, система начинает «поедать себя», что в результате приведет к распаду системы. Для того чтобы этого не произошло система должна управлять организацией движения потоков вещества (энергии, информации) для жизнеобеспечения элементов системы, т.е. политическая система должна иметь средства для мобильного управления распределения ресурсов. Одним из таких ресурсов для политической системы является власть. Власть дает возможность политической системе обладать верховенством над другими подсистемами общества и распоряжаться ресурсами всего общества. Д. Истон определял власть как элемент политической системы, который «выступает от имени или во имя системы» для того, чтобы «обеспечить возможность коллективного действия». Если же власть оказывается не способной осуществлять функцию мобилизации и распределения ресурсов в обществе для достижения целей, поставленных элитой, то такая система неизбежно ввергается в кризис. Такой вид кризиса в политологии называют кризисом распределения [7].

**Кризис распределения** возникает в результате неспособности правящей элиты обеспечить приемлемый для общества рост материальных и культурных благ и их распределение, позволяю-

щее избежать чрезмерную социальную дифференциацию. Следствием наступления данного кризиса является повышение уровня и радикализация требований в пограничной зоне, для удовлетворения которых власть должна быть информированная о происходящих процессах не только в окружающей среде, но и в других подсистемах политической системы. Все это должно осуществляться посредством петли обратной связи, иначе она, не зная какие процессы происходят, будет действовать в слепую. Что приводит к «неспособности политической системы принять адекватные и эффективные меры в отношении надвигающегося стресса». А обладая информацией, «власти могут способными обеспечить в течение некоторого времени минимальный уровень поддержки системы». Дисфункциональные отклонения, «выпадение» или слабое функционирование какой-либо составной части, вынуждают систему возмещать эти сбои усилениями других частей, их перегруппировкой. Таким образом, создается перегруз некоторых составных частей системы, которые должны выполнять помимо своих функций, функции элементов, которые «выпали». Это приводит, во-первых, к уничтожению связей внутри политической системы (проявляется в росте бюрократизации), во-вторых, к созданию новых механизмов адаптации перегруженных частей, а это должно занять определенное количество времени и перестройку каналов коммуникации. Все это в целом значительно снижает гибкость реакции политической системы на условия своего функционирования.

В политологии также различают следующие виды кризисов [8].

**Генетический кризис** - кризис, заложенный в системе в момент ее образования.

**Функциональный кризис** возникает в ходе функционирования системы. Он может быть как следствием «перегрузки» системы, когда она не способна отвечать на все возрастающее число требований; так и следствием скудости получаемой информации. Выделяются два вида функциональных кризисов:

**Физиологический функциональный кризис** возникает тогда, когда система не адаптируется к внутренним и внешним изменениям;

**Патологический** - когда изменения затрагивают структуру системы и перестраивают ее.

Функциональный кризис может быть вызван как экзогенными факторами (внешними), так и эндогенными (внутренними). Экзогенными факторами могут быть конфликты в интра и экстра-социальной среды с политической системой. Эндогенными факторами выступают конфликты внутри политической системы (скандалы, конфликты между ветвями власти и т.п.).

Кризисы, возникающие на основе противоречия между общественной потребностью в изменении структуры политического властвования и политического участия, называют **общенациональным кризисом**. Чем выше степень развития этой

потребности, а уровень ее удовлетворения низок, тем больше политическая система впадает в расстройство и тем сильнее назревающий кризис. Эта потребность является экзогенным фактором.

Ломка привычных форм и механизмов вовлечения граждан в политику происходит на фоне увеличения числа стремящихся к участию в управлении. Это создает **кризис политического участия**. Политическая система должна уметь впитывать и интегрировать эти «заявки» на политическое участие. Но при этом строго пресекать все агрессивные формы артикулирования и агрегирования интересов. Этот кризис проявляется в повышении уровня абсентеизма, индифферентизме населения: нежелания (и неумения) широких социальных слоев отбирать достойных и компетентных представителей своих интересов в органы управления; в политическом отчуждении, в падении уровня доверия граждан в эффективности политических институтов, в политической апатии и пассивности, в утрате населением возможности и способности оказывать влияние на политические процессы. Усугубить этот кризис может слабая развитость системы представительства социальных интересов.

Политический кризис является также и **кризисом нравственных начал** в политике. Морально-политические аспекты кризиса политической системы выражаются в полной несостоятельности господствующей нравственности, ее понятий о справедливости. Становится нормой двойная мораль. Морально-этические аспекты не играют сдерживающей роли, превращаются в формальность, изменяется система ценностей. Аморальное поведение чиновничества и элиты (коррупция, интриги, шантажи, войны компроматов) также снижают уровень нравственности в обществе. Господствующие социально-политические цели и ориентации, не в состоянии формировать адекватные цели и ориентации, способные воздействовать на систему мотивов и их групп. В такой ситуации политическая система не в силах выполнять свою основополагающую функцию – вынуждать большинство членов признавать предложенные ею ценности в качестве обязательных – эта существенная переменная политической системы выходит за рамки критического значения и, следовательно, возникает стрессовая ситуация для политической системы. Следствием такого состояния является:

- Нигилистическое отношение к навязываемым морально-этическим и юридическим нормам, ориентирам к сложившимся обычаям;
- Повышение индивидуальной агрессивности;
- Искусственный уход от реальности (алкоголизм, наркомания);
- Маргинализация и деградация большинство членов общества (ситуация социальной аномии и дезинтегрированности);
- Если происходит интеграция, то вокруг лидера, скрепами для солидарности группы является преданность лидеру и команде, что порождает патрон-клиентальные отношения;

- Падением уровня, как политической культуры, так и культуры в целом.

Кроме вышеописанных типов кризисов, в политологии выделяют также такие виды кризисов, как кризис идентичности, доверия, легитимности, законности [9]. Необходимо рассмотреть данные явления детально.

**Кризис идентичности** характеризуется распадом идеалов и ценностей, лежавших в основе ранее доминировавшей политической культуры; возникновением духовно-идеологического вакуума; поиск новых духовных ориентиров для осознания своего места в обществе и связей с государством. «Необходимость поиска новой духовной связи с социальными и иными группами вынуждает людей пересматривать отношение к традициям, прошлому опыту, символам государственности, господствовавшей идеологии. Наиболее простым способом обретения идентичности является чувство принадлежности к нации. У маргинальных слоев такие чувства нередко окрашены резким этноцентризмом и шовинизмом, что провоцирует определенные политические силы на этнические чистки, террор и другие насильственные средства решения политических противоречий (как, например в Боснии, Абхазии, Чечне)». Поэтому развитие этого кризиса может привести к всплескам терроризма, экстремизма и крупным политическим конфликтам на конфессиональном и этническом уровне. Одним из средств разрешения данного кризиса является установление открытости режима правления, развития коммуникаций, системы образования и других методов, позволяющих устранить предубежденность людей в чужеродности демократических форм для данного общества.

**Кризис легитимности** возникает в результате «рассогласования целей и ценностей правящего режима с представителями основной части граждан о необходимых формах и средствах политического регулирования, нормах справедливого правления с другими ценностями массового сознания. Соответствие целей режима и массовых представлений способствует поддержке и росту легитимности правящих структур, а несоответствие – падению легитимности и дестабилизации государственности». Так как легитимность политической власти, ее институтов – базовый элемент их закрепления и функционирования в обществе. Понятие легитимности означает признание обществом, массами обоснованности и необходимости данной политической власти и ее носителей. Кризису легитимности предшествует **кризис доверия** политической системе. Продуктивным средством обеспечения легитимности правящего режима является высокий уровень экономического развития, социальная защищенность населения, способность элиты обеспечивать постепенное реформирование общества, достигать консенсус и соглашение с политическими противниками, относительно равномерное распределение материальных и культурных благ.

**Кризис законности** связан с падением способности правящей элиты формировать мотивацию «лояльного поведения» групп к политической системе, государству, к политической элите. Кризис законности порождает готовность граждан и социально-политические силы к поведению, выходящему за рамки закона. Ценность права снижается, нигилистическое отношение к закону и правовым нормам может привести к

разгулу преступности, взяточничеству, коррупции и т.п.

Исследование кризисов в политической системе имеет ярко выраженное практическое значение, в особенности для анализа политического процесса, и имеет не только важное теоретическое значение, но и способно дать актуальный прогностический материал, позволяющий рассмотреть трансформацию политической системы страны■

#### Список литературы

1. Политология. Энциклопедический словарь. М.:РГУ В.Н.Коновалов, 2010. – 78 с.
2. Политический процесс: вопросы теории. М.: Российский независимый институт социальных и национальных проблем, 2011. – 39 с.
3. Дж.Касты. Большие системы. Связанность, сложность и катастрофы. М.:Мир, 2010. – 58 с.
4. Е.А. Седов. Информационно-энтропийные свойства социальных систем//Общественные науки и современность. 2010, №5. – 43 с.
5. Г.В.Купряшин Политическая модернизация. М.: Знание, 2012. – 81 с.
6. А.Нысанбаев, М Машан, Ж.Мурзалин, А.Тулугулов. Эволюция политической системы Казахстана. <http://bibliotekar.kz/chitat-onlain-yevoljucija-politicheskoi->
7. Э.М.Коротков. Антикризисное управление. М.:Издательство Юрайт,2015. – 26 с.
8. В.П.Пугачев, А.И.Соловьев. Введение в политологию. 5-е изд., перераб. и доп. М.:Аспект-пресс, 2010. – 224 с.
9. Р.Т.Мухаев. Политология. Учебник.М.: Проспект, 2010. – 284 с.

## РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПОИСКУ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ С ДИАГНОЗОМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ

**Никаноров Алексей Петрович**

*старший преподаватель*

*Московский Государственный Гуманитарно-Экономический Университет*

**Аннотация.** В статье проводится разработка системы сбора и систематизации информации в высших учебных заведениях инклюзивного образования. Поиск путей, повышения качества профессиональной подготовки лиц имеющих диагноз детский церебральный паралич.

**Ключевые слова:** поисковый эксперимент, характеристика, постановка педагогической задачи, однофакторный дисперсионный анализ.

Применение педагогических задач в высших учебных заведениях на сегодняшний день является наиболее актуальной темой, так как каждое учебное заведение стремится к повышению качества предоставляемой услуги. Постановка и решение данных задач помогает наиболее эффективно организовывать профессиональную и воспитательную работу в вузе. Является частью самоорганизации работы профессорско-преподавательского состава.

Эффективность постановки педагогической задачи связана с индивидуальным подходом в постановке задачи, и ее нацеленность на решения конкретной проблемы которые фиксируются в характеристиках на студента. Характеристика студента становится все более актуальной, с развитием специальных заведений инклюзивного образования. Появилась потребность в разработке эффективных методов профессиональной подготовки лиц имеющих отклонение здоровья от нормы, и связанных со спецификой нарушения здоровья.

Интеграция в общество лиц имеющих отклонения в здоровье сделало актуальным не только внедрение инклюзивного образования, но и создание специализированных учебных заведений занимающихся профессиональной подготовкой таких лиц. Такая подготовка осуществляется по общеобразовательным стандартам, при этом требует особого подхода от профессорско-преподавательского состава в процессе обучения. Главная

особенность, заключается в диагностики нарушений здоровья и проведение анализа влияния нарушений на процесс обучения конкретного студента. Работая над решением этой проблемы, мы пришли к выводу, что каждому заведению целесообразно выработать эффективную систему сбора и систематизацию информации, для дальнейшей ее обработки и анализа.

Примерно 70% студентов инвалидов с нарушением опорно-двигательной системы – это студенты с детским церебральным параличом (ДЦП). [6 ст. 29].

Детский церебральный паралич - это нарушение у ребенка двигательных функций, в отсутствии или ограничении произвольных движений вследствие поражений нервной системы. [5 ст. 324]. Нервная система представляет сложную систему, состоящую из спинного и головного мозга в свою очередь мозг, является идеальной системой, которая мало изучена, данный факт делает затруднительным работу не профильных специалистов, и тем более специалистов не в области медицины и биологии.

Поражение нервной системы, является причиной различных осложнений, и появления вторичных заболеваний которые оказывают прямое влияние на процесс профессиональной подготовки и интеграцию студентов в общество. Данное заболевание ставит определенные задачи перед профессорско-преподавательским составом:

- первой, является, формирование адекватной характеристики личности студента учитывая его состояния здоровья и типа заболевания. Характеристика личности сама по себе является сложной задачей, так как мы затрагиваем внутренний мир студента, который был сформирован в процессе предыдущего жизненного опыта. Дети, имеющие диагноз церебральный паралич имеют специфику развития в зависимости от типа заболевания и социально-бытового обслуживания;

- вторая задача, которая стоит перед преподавателями, связана с постановкой педагогических задач по развитию студента. Тут мы оказываем влияние на развитие и формирование личности с целью не только подготовки его к осуществлению трудовой деятельности, но и социализации его как личности в общество. Следует отметить, сложность решаемой задачи заключается в том, что немалая часть студентов с нарушением опорно-двигательной системы имеющих врожденный диагноз не имели опыта осуществления трудовой деятельности, а процесс их социализации проходил, минуя дошкольные учреждения, а в школьные годы проходил в специальных интернатах. Так же встречается случаи плохой работы специалистов дефектологов, устранять такие последствия приходится на базе высших учебных заведений.

Научная новизна изучаемой проблемы отражается в направлениях исследования Б.Г. Ананьева, Л.И. Божович, В.М. Бехтерева и других ученых занимавшихся особенностями формирования и развития личности.

Потребность в формировании характеристики возникает и в связи с тем, что сам диагноз детский церебральный паралич имеет пять видов, которые, отличаются последствиями, данные различия влияют на процесс обучения студента. Составление характеристики имеет свои особенности и отдельно изучается рядом ученых советской психологии, а в случае инклюзивного образования напрямую связаны с медицинскими заключениями.

Постановка педагогической задачи, зависит от правильности и адекватности формирования характеристики и оказывает большое влияние на качество подготовки специалиста. Не понимание особенности заболевания со стороны преподавателей, приводят к игнорированию, например нарушения интеллекта и связанных с этим дефектов, таких как: слуховые способности, способности к прогнозированию, способности к запоминанию и др.

Характеристика сама по себе является системой сбора информации о студенте, правильно выбранный подход в ее составление, будет влиять на дальнейшую проработку проблем в обучение. Сам сбор информации является сложным организационным процессом, который требует особых знаний.

Мы рассмотрели требования составления характеристик отраженных в научном труде Л.И. Божович «Использование педагогических характеристик как средство накопления знаний об учащихся» «Прежде всего мы считаем необходимым выявлять причины, порождающие те или иные особенности ребенка. Затем мы требовали, чтобы в конце каждой характеристики была поставлена по отношению к данному ребенку определенная педагогическая задача и намечены методы ее реализации; наконец, было принято решение, чтобы каждая последующая характеристика писалась на основе предыдущей: она должна начинаться с

анализа продвижения ребенка и оценки педагогических мер воздействия примененных к нему в предыдущем году». [1 Ст. 111]. Исследования составления характеристик были проведены в школах интернатах, то есть в специализированных учреждениях. Были изучены 700 характеристик, из них 200 подверглись подробному изучению. Выявлено ряд ошибок, одна из них то, что при составлении характеристик не были поставлены педагогические задачи для лиц успешно проходящих обучение, иными словами задачи ставились только для тех, кто отставал в освоении учебного материала. Следующий серьезной ошибкой являлось не соблюдение систематизации информации, то есть не было соблюден хронометраж постановки задач. Не учитывался предыдущий опыт применяемых методов по достижению поставленных задач к отдельным личностям, проходящим обучение. Так же момент важен для проведения аналитических работ по выбору и корректировки методов по достижению педагогических задач к конкретному студенту.

Практика показывает сложность определения степени заболевания в начале работы с лицами, имеющие отклонение здоровья. Для сбора данной информации необходимо не только наблюдение как один из психологических методов сбора информации, но и беседа, которая так же будет влиять на качество составления характеристики.

С целью получения практического опыта мы выбрали такой метод научного познания как формирующий эксперимент, который используется, как и психологами, так и педагогами.

Разрабатывая психологический формирующий эксперимент в системе высшего инклюзивного образования, мы поставили цель разработать эффективную систему сбора информации в виде характеристик для постановки педагогических задач и методов их достижения.

Данный эксперимент широко использовался в советской психологии при формировании и развитии личности, соединяет психологические исследования (в нашем случае характеристика) с педагогическим поиском (постановка педагогических задач), что позволяет находить наиболее подходящие формы обучения и социализации. Стратегия педагогической психологии является не регистрация полученного уровня психического развития, а целенаправленное формирование психических процессов и свойств личности.

#### Условия проведения эксперимента

В выборке мы предлагаем систематизировать информацию по студентам, имеющим диагноз детский церебральный паралич.

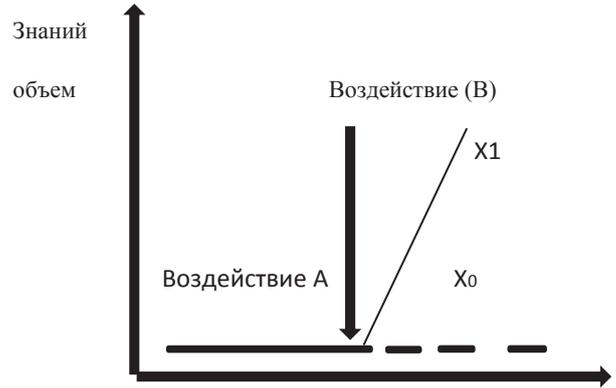
За теоретическую основу нашего эксперимента мы берем схему:

стимул – ответ

Где стимулом выступает педагогическая задача или независимая переменная, а ответом или зависимой переменной будет являться результат деятельности студента. Сложность постановки эксперимента заключается в том, что искомое являются эффективные методы достижения поставленных педагогических целей именно в случае со студентами, имеющими диагноз детский церебральный паралич.

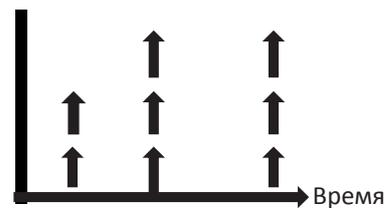
Выбран план для одного испытуемого, так как каждый студент, имеющий определенное отклонение в здоровье (первичный, вторичный и т.д.) является уникальным, будет уникальна и независимая переменная, то есть педагогическая задача с методами ее решения.

Теоретические основы плана проведения эксперимента

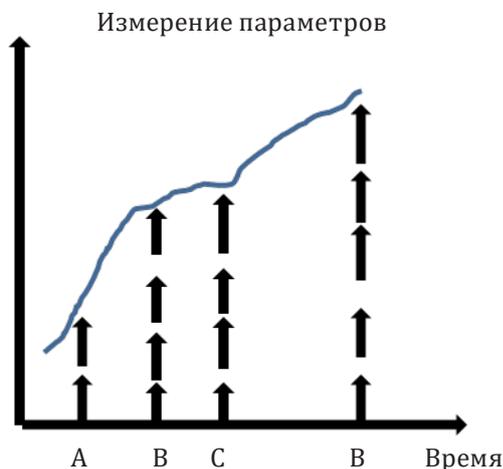


[3 стр. 149]

План применения выбранной теоретической модели в практике высших учебных заведений инклюзивного образования



Начальный уровень (А)  
[3 стрю 150]



[3 стр. 151]

А и В, варианты методов (независимые переменные) воздействия на зависимую переменную (изменение объема знаний выраженных в характеристиках студента). С - плацебо.

За период проведения эксперимента мы предлагаем взять профиль подготовки бакалавр или четыре года обучения.

Периодичность составление характеристики и

постановку новой педагогической задачи совместить с проведением экзаменационной сессии, как итога применения выбранных методов достижения результатов.

Выбранные методы, применяемые в течение семестра целесообразно для дальнейшей аналитической работы, фиксировать в таблицах:

**Форма № 1**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 Возраст \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки \_\_\_\_\_  
 Диагноз \_\_\_\_\_  
 Период регистрации данных с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г.  
 индивидуальный № студента \_\_\_\_\_

Применяемый метод по достижению поставленной педагогической задачи (шифр метода)	Педагогическая задача	Краткая характеристика (студента) перед постановкой педагогической задачи	Результат применения метода, по Достижению педагогической Задачи	Краткая характеристика (студента) после применения выбранного метода	Особые Отметки	Период Применения (семестр) дата.
1	2	3	4	5	6	7

Данная таблица является кратким регистром применяемой методики в обучении, которая показывает динамику развития студента. Нумерация студентов целесообразна (может, не применяться) для анализа разнообразных методик применяемых профессорско-преподавательским составом, выработки общего подхода по формированию эффективного профессионального обучения. Сохранение конфиденциальности личности.

Пример присвоения номера:

За основу возьмем факультет экономики с тремя кафедрами «Экономика труда» - ЭТ, «Менеджмент» - МО, «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» - БУ

Тип заболевания ДЦП:

- 01. Спастическая диплегия
- 02. Двойная гемиплегия
- 03. Гемипаретическая форма
- 04. Гиперкенистическая форма
- 05. Атонически-астатическая форма ДЦП.

Присвоим номер испытуемому с кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», с формой заболевания атонически-астатическая форма, 1994 года рождения, дата присвоения номера 26.04.06 (начало исследования).

Номер будет выглядеть следующим образом: БУ059406

Последние четыре цифры будут дата рождения и дата присвоения номера (или начало исследования).

**Форма 2**

И.Ф.О \_\_\_\_\_  
 (преподавателя)  
 Название кафедры \_\_\_\_\_  
 Шифр метода \_\_\_\_\_

Название метода
1. Поставленная педагогическая задача с номером характеристики ( <b>ТЕКСТ заполняется преподавателем</b> ) Дидактика (частные методики, педагогические системы и педагогические технологии).
2. Обоснование применяемого метода ( <b>ТЕКСТ заполняется преподавателем</b> ) Средства обучения: тесты выявления степени доминантности полушария; учебные планы; учебные программы; методы и приемы, адекватные степени доминантности полушария головного мозга. Условия обучения: психофизиологических особенностей восприятия информации; внутренняя и внешняя дифференциация. Материально-техническое обеспечение. [4 стр. 38]

Применение шифра метода предполагает изучение эффективности его применения по таким показателям как: частота применения, результаты применения.

Методика присвоения шифра выбирается учебным заведением самостоятельно в зависимости от объемов проводимых работ.

**Форма 3**

Характеристика № \_\_\_\_\_  
 № Студента (или И.Ф.О) \_\_\_\_\_  
 И.Ф.О преподавателя \_\_\_\_\_  
 Дата составления \_\_\_\_\_

... Дубль предыдущей характеристики
... Описание педагогической задачи
Текущая характеристика
Личность обучающегося:
Способности Интересы Склонности Талант и т.д.
Психологические проявления (поведения, действия, реакция как индивидуальные особенности с учетом латеральности полушарий). Психотипология и понимание учителем психофизиологической основы, а с учетом этого выстраивание форм и методов управления процессом взаимоотношений Индивидуально-психологические особенности с учетом сущностных характеристик полушарий и особенностей к восприятию информации.
Физиологическая основа: возрастная периодизация; особенности зрения, слуха; врожденные дефекты нервной системы (задержка психического развития); сурдо- тифто- олигофрено-параметры индивидуальных особенностей; латеральная асимметрия полушарий головного мозга – степень выраженности доминантности полушария головного мозга. [4 стр. 38]
(Текст с общими требованиями описанных выше Л.И. Божович, с добавлением группировки степени заболевания церебральным паралич одного из 5) Частичное отклонение в развитии интеллекта – 30%, грубое нарушение интеллекта – 10% [6 стр. 40], делает целесообразным отражение интеллектуальных способностей:
I. Основная группа
1. Слуховые способности;
2. Способности к прогнозированию.
II. Второстепенная группа
1. Способность к запоминанию;
2. Концентрация и устойчивость внимания;
3. Скорость психических процессов.
III. Вспомогательная
1. Словарный запас;
2. Уровень общей культуры.
Гемипаритическая форма право- (левосторонняя) затрагивает психику и влияет на постановку учебного процесса
Постановка педагогической задачи (Текст с обоснованием)
Особые отметки

Кроме приведенных форм, профессорско-преподавательскому составу целесообразно с целью повышения эффективности фиксирования показаний вести блокнот для черновых набросков.

Проверку эффективности использования применяемых методик по достижению поставленных педагогических задач и анализа характеристик мы предлагаем использовать однофакторный дисперсионный анализ.

Независимая переменная (методы по достижению педагогической задачи)	1	...	J	...	k
Зависимая переменная или результат (характеристика)	X11	...	X1j	...	X1k
	...	...	...	...	...
	Xi1	...	Xij	...	Xik
	...	...	...	...	...
Число измерений	n1	...	Nj	...	Nk

$X_{ij}$  – характеристика (или шифр формы 3),  $i$ -го воздействия, методики по достижению педагогической задачи, Разновидность методов – достижения педагогической задачи 1,  $j$  и  $k$  (или шифр формы 2).

воздействия методов на  $N = \sum_{j=1}^k n_j$ .

В однофакторном дисперсионном анализе отдельно взятое измерение рассматривается как сумма:  $X_{jj} = a_j + e_{jj}$ , где  $a_j$  – зависимая переменная, которая является результатом воздействия  $j$ -го,  $e_{jj}$  – независимая, одинаково распределенная для всех измерений случайная величина, причем ее распределение является нормальным с математическим ожиданием равным 0 и стандартным отклонением равным  $\sigma$ .

В качестве нулевой гипотезы рассматриваем предположение об одинаковом воздействии каждой из переменных, т. е.  $a_1 = a_2 = \dots = a_j = \dots = a_k$ . Различия между измерениями целиком определяются случайной величиной  $e_{jj}$ , в которой отражается присущая всем измерениям изменчивость.

Попытаемся сравнить, объединение разбросов данных внутри каждого из уровней воздействия с разбросом данных между методами воздействия.

В дисперсионном анализе для оценки разброса данных используют показатель дисперсии ( $D$ ), которая равняется квадрату стандартного отклонения и рассчитывается по формуле:  $D = \sigma^2$ . [2 Стр. 163]

Объединенный внутриуровневый (внутригрупповой) разброс данных (дисперсия) оценивается

по формуле:

$$D_B = \sigma_B^2 = \frac{1}{N - k} \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - x_{.j})^2,$$

где  $x_{.j} = \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}$  [2 Стр. 163]

- среднеарифметический результат воздействия  $j$ -го уровня фактора, т. е. это среднее арифметическое по  $j$ -му столбцу таблицы.

Исходя из предположения о справедливости нулевой гипотезы, то межуровневый (межгрупповой) разброс данных следует оценивать по формуле:

$$D_M = \sigma_M^2 = \frac{1}{k - 1} \sum_{j=1}^k n_j (x_{.j} - \bar{x})^2,$$

где  $\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}$  – усредненный

результат по всем измерениям.

[2 Стр. 163]

При нарушении  $H_0$  оценка межуровневой дисперсии ( $D_M$ ) имеет тенденцию возрастать. Причем, чем больше отклонение от  $H_0$ , тем сильнее проявляется тенденция к возрастанию.

Для сопоставления межуровневого разброса данных с внутриуровневым вычисляется отношение  $F$  между ними по формуле:

$$F = \frac{D_M}{D_B} = \frac{\sigma_M^2}{\sigma_B^2} = \frac{\frac{1}{k-1} \sum_{j=1}^k n_j (x_{.j} - \bar{x})^2}{\frac{1}{N-k} \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - x_{.j})^2}. \quad (3.3.2.1)$$

Отношение  $F$  при выполнении нулевой гипотезы имеет распределение Фишера с числом степеней свободы  $k-1$  в числителе и  $N-k$  в знаменателе. Очевидно, что критическими для  $H_0$  будут неправдоподобно большие значения  $F$ -отношения, т. е. те, которые удовлетворяют неравенству  $P(F \geq F_{k-1, N-k, \alpha}) \leq \alpha$  – Где  $\alpha$  — уровень значимости отклонения  $H_0$ ,  $F_{k-1, N-k, \alpha}$  — граница критической области, которая равняется верхней квантили распределения Фишера с числом

степеней свободы  $k-1$  в числителе и  $N-k$  в знаменателе уровня  $\alpha$ .

Для более точного фиксирования данных эксперимента параллельно следует параллельно проводить корреляционное исследование, условия для данного вида исследования можно создать на стадии приема студентов в ВУЗ.

Данный эксперимент является циклическим, связан с развитием научного прогресса и достижений в области медицины и образования.

### Глоссарий

Латеральный – расположение от срединной плоскости.

Эффект плацебо – целенаправленное или осознанное внушение экспериментатором, что определенный фактор должен привести к желаемому результату.

Корреляционное исследование – метод в психологии, изучающий возникающие связи между переменными ■

### Список литературы

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. Избранные психологические труды. Под редакцией Фельдштейна Д.И./Вступительная статья Д.И. Фельдштейна. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. – 352 с.
2. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В. Методология и методы психологического исследования/Научный редактор Волков Б.С.: Учебное пособие для вузов. – 4-е изд., испр. и доп. - М.: Академический Проект; Фонд «Мир». 2005. – 352 с.
3. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология: Учебное пособие – М.: ИНФРА-М, 1997. – 256 с.
4. Кюрдюкова Н.А. Нейропсихология: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. 214 с.
5. Популярная медицинская энциклопедия. Главная редакция Бакулев А.Н., Петров Ф.Н., Государственное научное издательство «Советская энциклопедия» Москва 1961.
6. Саркисян Л.А., Латышева Т.Х., Белозеров Э.К., Государев Н.А., Корягин Н.А., Олесов Е.Е., Чураков В.В. Лечебная педагогика М.: МИИ, 2000.

# ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ В СОВРЕМЕННОЙ СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## QUESTIONS EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN THE MODERN STRATEGY OF TEACHER EDUCATION

**Коржевская Елена Николаевна**  
Филиал ГБОУ ВО СГПИ в г. Буденновске

**Аннотация.** Исследование вопросов педагогической техники как основного компонента педагогического мастерства требует теоретического осмысления и обоснования в учебно-воспитательном процессе высшей школы. Такое осмысление прежде всего связано с поиском путей перехода от техногенной цивилизации XX в. к антропогенной цивилизации будущего.

**Abstract.** Study on educational technology as a major component of pedagogical skills require theoretical understanding and justification in the educational process of higher education. Such an interpretation is primarily due to the search for ways to transition from the industrial civilization of the twentieth century. to the human civilization of the future.

**Ключевые слова:** педагогическая техника, технократизм, культура.

**Key words:** pedagogical technology, technocratism and culture.

Прозвучавший впервые, почти сто лет назад, в трудах А.С. Макаренко термин «педагогическая техника» был призван способствовать гармоническому единству внутреннего содержания деятельности учителя и внешнего его выражения[5].

Вопросы профессионального мастерства педагога изучались еще в древнем мире (Демосфен, Квинтилиан, Сократ и др). Проблема формирования и совершенствования педагогического мастерства разрабатывалась в трудах выдающихся исследователей И.А. Зязюна, В.А. Кан – Калика, Н.В. Кузьминой, Л.И. Рувинского, В.А. Слостенина, А.И. Щербакова.

А.С. Макаренко еще в 30-е гг. указывал на необходимость обучения будущих учителей педагогической технике: « Для меня в моей практике, как и для вас, многих опытных учителей, такие «пустяки» стали решающими: как стоять, как сидеть, как подняться из-за стола, как повесить голос, улыбнуться, как посмотреть. Нас этому никто не учит, а этому можно и нужно учить, и в этом есть и должно быть большое мастерство». В 70-х гг. так же, как и 30-е гг. Ю.П.Азаров, В.Давыдов, Д.Эльконин сде-

лали вывод: «... не из-за отсутствия педагогических, идей, теорий страдает воспитание детей в школе, а из-за отсутствия педагогической техники[8].

Заветная мечта А.С. Макаренко о том, что «в будущем в педагогических вузах обязательно будет преподаваться и постановка голоса, и поза, и владение своим организмом, и владение своим лицом...»[7] стала реализовываться только в отдельных педвузах (Полтавском, Кишиневском, а также Бэлцьком, Тираспольском, Херсонском, Псковском, Куйбышевском, Свердловском, Черкасском, Одесском, МГПУ им. В.И. Ленина).

Многие десятилетия процесс подготовки учителя, в его массовости, был направлен лишь на фундаментализацию его образования, не формируя основ индивидуального мастерства, лишая возможности будущего учителя научиться педагогической технике, педвуз не формирует важнейшую грань педагогического мастерства – логику всех действий, поступков, отношений, т.е. достижение макаренковской педагогической техники, как путь к мастерству. В «педагогической технике» формально-техническая сторона стала доминировать над педагогической. Современное состояние педагогической техники учителя можно охарактеризовать словами А.С. Макаренко: «Если бы мы захотели подвергнуть критике существующую педагогическую технику, мы не в состоянии этого сделать просто из-за отсутствия объекта».

Характеризуя ситуацию в образовании как парадигмальный кризис и называя различные пути выхода из него, связанные с новой формацией образования, ученые сходятся во мнении, что должна произойти смена основного смыслового знака образования «рационализм» на знак «культура» [3].

В свое время Н. А. Бердяев писал: «Не будет без преувеличения сказать, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры... вступление в техническую эпоху влечет культуру к гибели» [2].

Вопрос прессинга рационализма на человеческую цивилизацию остается гиперактуальным в

сегодняшние дни. А. М. Новиков, анализируя проблему кризиса системы образования в контексте глобальных проблем общества, приходит к выводу, что этот кризис обусловлен явлением технократизма. Технократизм характеризуется дегуманизацией общества и культуры, которая, в свою очередь, есть следствие подчинения Человека служению научно-техническому прогрессу [9].

Экологические, техногенные, социальные, информационные, моральные факторы влияют на повышение уровня напряженности между людьми. На сегодняшний день необходимы механизмы, способствующие нравственно-созидающему восполнению пробелов человеческого сообщества, и это задача системы образования.

Технократизм, отпечатавшийся на методическом аспекте в системе образования (Е.Н.Шиянов) имеет определенную предысторию, в основе которой лежит идея индустриального производства прошлого века. Схема учебно-воспитательного процесса таким образом выглядит как «материал» (ученик) – «оператор» (учитель) [11].

Нацеленность современного образовательного процесса на развитие способности человека творчески осваивать окружающий мир в целостности его рационального и эмоционального наполнения все больше приходит в противоречие с «рассудочной доминантой» образования.

Технократизм в культуре не появился ни откуда, его привнес человек сам. «Культура творится изнутри; она есть создание души и духа», – также отмечал И. А. Ильин [6].

Научное сообщество приблизилось к осознанию необходимости ухода от рационально-знаниевой к гуманитарной цивилизации, признаки которой проявляются в параллельном существовании научной и культурной форм знания, в противопоставлении эмоционального и рационального [3].

Согласно В.П.Зинченко, технократическое (проективное) мышление характеризуется приматом «средства над целью, цели над смыслом и общечеловеческими интересами, смыслом и бытием и реальностями современного мира, техники над человеком и его ценностями». Для технократического мышления характерен «взгляд на человека как на обучаемый программируемый компонент системы, как на объект самых разных манипуляций, а не как на личность, для которой характерна не только самостоятельность, но и свобода по отношению к возможному пространству деятельности» [4].

Педагогическая теория Я.А.Коменского была ориентирована на фабрику массового производства, с классно-урочной раздачей усредненных знаний. Педагогика сегодняшнего дня требует кардинальных изменений (А.Г. Асмолов) [1].

Ориентация только на науку, рационализм неизбежно приведут к «затиранию» человека как личностной ценности, что приведет к практике безликого педагогического мастерства. (Е. Н. Шиянов) Необходимость в смене существующей

образовательной парадигме признается абсолютным большинством научного сообщества.

Вопрос формирования педагогической техники, а именно перенос акцента на непосредственно педагогическую функцию этого аспекта перекликается с анализом педагогической деятельности В.В.Серикова, не просто ее преломления, а возвращения к ее сути [10].

Педвуз должен перестроить систему профессиональной подготовки таким образом, чтобы переход от социальной роли студента к социальной роли учителя значительно облегчался. Этого нельзя добиться, если акцент ставится лишь на фундаментализации знаний; необходимы значительное совершенствование прикладной подготовки и систематическое обучение педагогической деятельности, в которой большая роль принадлежит курсам психолого-педагогического цикла, основ педагогической техники и мастерства в условиях непрерывной педагогической практики.

Практическая задача заключается в преодолении сугубо когнитивистской направленности обучения, ориентации на специфику средств и уровней отражения мира и собственного бытия человека в разных предметных областях уже на стадии построения и структурирования учебного материала; в использовании механизмов «сцепления» логического и образного планов в образовательном процессе и взаимодействия интеллектуальных и эмоциональных элементов деятельности студентов.

Нужен шаг к синтезу науки и искусства, что позволит отработать новое содержание образования, которое будет способствовать вхождению ученика в информационную цивилизацию не только как потребителя ее благ.

Для подготовки учителя к этому нужна особая технология в освоении педагогической техники, поскольку такие качества, как эмпатия, способность к импровизации, мобильность, гибкость, креативность и другие не усваиваются вместе с базовыми научными знаниями. Особенно глубоко этот вопрос необходимо рассмотреть в рамках предметов образовательной области «Искусство», «Музыкальное искусство».

Л. С. Айзерман, О. Кнебель, Е. Н. Ильин, Ю. Л. Львова, Б. М. Неменский, Д. Б. Кабалаевский занимались исследованием данного вопроса. Однако до сих пор недостаточно обоснованы способы взаимопроникновения логико-гносеологических и ценностно-смысловых характеристик научного практического знания, неразработана методологическая база, которая бы позволила осуществлять интеграцию рациональных и эмоциональных элементов. Именно эти обстоятельства актуализируют необходимость решения вопросов, связанных с разработкой новых подходов к овладению основным компонентом профессионального становления - педагогической техникой ■

---

**Список литературы**

1. Асмолов А. Г. Психология личности: Принципы общепсихологического анализа. — М.: Смысл, 2001. — 416 с
2. Бердяев Н. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) Путь. - Май 1933.- №38. - С. 3-38
3. Булатова О.С. Искусство современного урока: учеб. Пособие для студ. высш.учеб.заведений. / О.С.Булатова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 256 с)
4. Зинченко В.П. Аффект и интеллект в воспитании. - М.,1995. - С.20
5. Зязюн И.А, И.Ф.Кривонос, Н.Н.Тарасевич и др. Основы педагогического мастерства: Учеб. Пособие для пед. спец. высш. учеб. заведений ; Под ред. И.А.Зязюна. - М.: Просвещение, 1989.- 302 с.
6. Ильин И. А. Основы христианской культуры. Издательство Братства Преп. Иова Почаевского, Мюнхен 1937
7. Макаренко А.С. Из опыта работы// Пед. соч.: В 8 т. - М.,1984. - Т.4. - С. 368-369.
8. Мындыкану В. М. Педагогическая техника и мастерство учителя. Кишинев: Штиинца, 1991. - 200 с).
9. Новиков А.М, Д.А. Новиков. Методология. - М.: СИНТЕГ. - 668 с
10. Сериков В.В. Личностно-ориентированное образование - поиск новой парадигмы - Монография. - М., 1998. — 180 с
11. Слостенин В.А., И. Исаев, Е.Н. Шиянов. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 576 с.

## К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К РАЗВИТИЮ ФУНКЦИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Гапочка Анна Сергеевна**

*инструктор по физической культуре*

*отделения коррекции двигательных нарушений*

*Автономное учреждение Воронежской области*

*«Областной центр реабилитации детей и подростков с ограниченными возможностями  
«Парус надежды»*

**Аннотация.** В статье автором убедительно доказывается важность комплексного подхода к развитию функций верхних конечностей у детей с ДЦП.

**Ключевые слова:** детский церебральный паралич, детская реабилитация, развитие функции рук, пальцевая моторика.

В течение последних 40 лет во всем мире растет численность детей, родившихся с диагнозом ДЦП. Нужно отметить, что в России эти цифры увеличиваются значительно быстрее, чем в развитых западных странах. Если в США, согласно официальной статистике, на 1000 новорожденных отмечается 1-2 случая заболевания ДЦП, то в Российской Федерации этот показатель может достигать 6-8 случаев и более на 1000 родов.

В клинике церебрального паралича доминируют спастические формы (примерно 75%), для которых наиболее характерно повышение мышечного тонуса, снижение силы мышц и нарушение координации движений.

Вполне очевидно, что в зависимости от исходного неврологического статуса подбирается и соответствующая программа реабилитации, в частности корригирующая и адаптивная физическая нагрузка.

Наряду с оценкой общего моторного развития детей с ДЦП интерес представляет анализ отдельных функциональных возможностей пациентов. Так, одна из ключевых ролей в становлении двигательной активности, самообслуживания и социальной адаптации пациентов со спастическими формами ДЦП принадлежит моторике верхних конечностей.

Именно на уровне пояса верхних конечностей запускается механизм спастичности, который распространяется на все мышцы туловища. С помо-

щью современных методов кинезитерапии вполне возможно выровнять тонус мышц плечевого пояса и привести руки функциональное состояние. После этого можно переходить к работе над мышцами спины и нижних конечностей. Такой подход в реабилитации называется – этапным. Только в этом случае результаты могут быть стабильными.

Развитие функции рук тесно связано с формированием общей моторики. Движения рук играют важную роль в становлении реакций выпрямления и равновесия на протяжении всей жизни. Руки принимают участие в изменении и поддержании позы: в положении на животе, ротации туловища со спины на живот и наоборот, в способности садиться, вставать. Руки необходимы для формирования реакций равновесия, а именно: предохраняют ребенка от падения в любых положениях (так называемые защитные реакции). Успешное освоение вертикальной позиции также невозможно без участия рук. Движение грудных дыхательных мышц и диафрагмы ограничивается приводящей и вентротаторной контрактурой плеча, по мере роста ребенка, эти мышцы укорачиваются и их функциональные возможности существенно снижаются, в результате ребенок не может сделать полноценного вдоха – выдоха. В итоге, годами у ребенка с ДЦП сохраняется поверхностное (грудное) дыхание, способствующее общему ослаблению организма и частым заболеваниям, застойным процессам в легких. Правильное дыхание является также основой звучащей речи. Для произношения полноценных звуков ребенку необходимо обладать «речевым дыханием», при котором выдох в шесть раз длиннее вдоха.

Исследования ученых Института физиологии детей и подростков Санкт-Петербургской академии психологических наук подтвердили связь интеллектуального развития с пальцевой мотори-

кой, которая связана с развитием левой височной и левой лобной областей головного мозга, которые и отвечают за формирование многих сложнейших психических функций. Уровень развития речи детей так же находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений рук. Кроме того, доказано, что формирование движений в кисти тесно связано с развитием зрительного восприятия, созреванием двигательного анализатора, различных видов чувствительности, гнозиса, праксиса, координации движений, пространственной ориентации. Значит, систематические упражнения по тренировке движений пальцев являются мощным средством стимуляции головного мозга.

Также следует отметить, что первому пальцу принадлежит ведущая роль в манипулятивной деятельности руки. В свою очередь, для развития интеллекта ребенок должен учиться, в том числе учиться взять перо, карандаш или кисточку и рисовать, писать, собирать мозаику, то есть совершать действия, связанные с работой мелкой моторики. Однако любое такое движение

выполнимо, если обеспечивается оппозицией первого пальца.

Для достижения максимального результата особо стоит отметить слаженную работу междисциплинарной команды специалистов, действующих согласованно в одном направлении. Необходимо также включение родителей в систему помощи.

Современная оценка эффективности реабилитации больных ДЦП подразумевает анализ не только отдельных двигательных или когнитивных параметров пациентов после лечения (например, снижение уровня спастичности, увеличение амплитуды пассивных и активных движений), но и функциональных изменений, более значимых для повседневной жизни детей с ОВЗ и их семей.

Важность этого направления работы в адаптации детей, имеющих особенности развития, очевидна. Владение собственными руками - это одна из составляющих, повышающих качество жизни: это дает возможность обучения и самообслуживания, помогает быть активным и независимым человеком ■

### Список литературы

1. Мартин З. Обучение моторным навыкам детей с ДЦП: пособие для родителей и профессионалов / Зиглинда Мартин; пер. с англ. В. Дегтяревой; науч. ред. Е.В. Аронскинд, Е.А. Морошек. – Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2015. – 336 с.
2. Клочкова Е.В. Введение в физическую терапию: реабилитация детей с церебральным параличом и другими двигательными нарушениями неврологической природы / Е.В. Клочкова. – М.: Теревинф, 2014. – 288 с.
3. Клочкова О.А., Куренков А.Л., Намазова-Баранова Л.С. Общее моторное развитие и формирование функции рук у пациентов со спастическими формами детского церебрального паралича на фоне ботулинотерапии и комплексной реабилитации // Вестник Российской академии медицинских наук. 2013. № 11. С. 38-48.
4. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи: ДЦП, ЛФК, неврология / Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина. Киев: «ЗДОРОВЬЯ», 1988. – 325 с.
5. Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Я. Клиника и реабилитационная терапия детских церебральных параличей / К.А. Семенова, Е.М. Мастюкова, М.Я. Смуглин Москва: Медицина, 1972. - 328 с.

## MATHEMATICAL MODELING OF MODERN APPROACHES TO PATTERN RECOGNITION

**Shihnazarova Guzal Alisherovna**

*assistant teacher of department "Information technologies"  
Tashkent University of Information Technologies, Uzbekistan*

**Tursunov Islom Ismonjonovich**

*assistant teacher of department "Information technologies"  
Tashkent University of Information Technologies, Uzbekistan*

**Samandarova Nilufar Ilhomovna**

*Teacher of Tashkent transport college*

**Annotation.** Nowadays, information society day by day is becoming increasingly important to use speech technology, such as, for example, pattern recognition, speech analysis, voice control complex technical systems, as well as automated sound production. These technologies are widely used in the construction of reference and search engines, systems, interactive learning foreign languages or setting the pronunciation in the deaf and hard of hearing children, creating a variety of speech shells intended for research purposes (for example, comparing various dialects), and for prior learning recognition systems and speech synthesis.

**Keywords:** HMM, CSR, MFCC-coefficients speech, methods, functions, signal algorithm synthesis

At present, the scientific community has invested a huge amount of money in the development of know-how and research and development to solve the problem of automatic recognition and speech understanding. It is stimulated by the practical requirements associated with the creation of systems for military and commercial applications. Leaving aside the first of them, you can specify that only European Community sales of civilian systems of several billion dollars. It should draw attention to the fact that no practical use of the system, for unknown reasons considered the pinnacle of automatic speech recognition systems. This system, which can be called a demonstration, and that 50 years ago called "phonetic typewriters."

Most modern systems as a method of pattern recognition methods use Hidden Markov Models (HMM). Using HMM for speech recognition based on the following assumptions: it can be broken down into segments

(state), in which the speech signal can be considered as stationary, the transition between these states is carried out immediately; the probability of observing a symbol generated model depend only on the current state of the model and is independent of the previous ones. CMM is used most often with three states [5].

HMM is a state machine which changes its state at each discrete time  $t$ . The transition from state  $s_i$  to the state  $s_j$  is carried out randomly with a probability  $a_{ij}$ . At each discrete time model generates a vector of observations  $o_t$  (which is a particular problem is a vector of characteristics obtained in the signal converter) with probability  $b_j(o_t)$ . The distribution density of observations probability is modeled Gause final mixture with four components. Each model represents one of the sounds of the Russian language or the absence of sound (one of the models).

The method of sliding window. The method of the sliding window is to determine the occurrence of a keyword using the Viterbi algorithm (Viterbi), which is widely used for continuous speech recognition (CSR). Thus, in Fig. 2 shows all possible ways for the signal area and a specific sequence of HMM; thickened line indicates the most likely path. Since keyword can begin and end anywhere in the signal, this method iterates through all possible pairs of start and end of a keyword entry, and finds the most likely way for a keyword, and this segment as if the keyword is present in it. For each keyword found probable path is used the likelihood function based on triggered if the path value, calculated in accordance with the applicable method of assessing the way, more than a pre-determined value.

Often used to assess the path probability value obtained by using the Viterbi algorithm. The main drawback of this approach is that it goes through all possible occurrences of the keyword, which creates a large computational complexity. In addition, the command recognition method on the basis of this algorithm is its prima neni to all speech portion for each possible instruction from the instruction dictionary.

This approach has two major drawbacks:

- 1) a large computational complexity;
- 2) The commands may include words that are poorly recognized by the algorithm keyword recognition.

The first problem arises because of the need for each application of the algorithm possible commands from the dictionary; second - for the following two reasons:

- Parts contain complex commands for phoneme recognition language;
- there are defects in some models of phonemes obtained due to imbalance the speech database, which is being trained, or due to improper training process.

placeholders models method. For keyword recognition algorithms to detect the word seems built in a foreign language. On this basis, the model methods of fillers treated with the foreign language with the help of explicit modeling alien speech by secondary models.

Neural networks. Another approach to speech recognition based on the use of neural networks. approach

simulates the process of recognition in biological systems. two main subsystems are distinguished in speech recognition systems: subsystem pre-processing speech signals; subsystem classification of speech signals.

After processing the audio data must be obtained array of signal segments. Each segment corresponds to a set of numbers that characterize the amplitude of the signal spectra. To prepare for the calculation of the need to record all of the sets of numbers in the table to a neural network output signal, the line of which - a set of numbers each frame.

where  $x_{qi}$  -  $i$ -th input value of  $q$ -th set of numbers;

$y_j$  -  $j$ -th output neuron layer;

$w_{ij}$  - the weight ratio of communication connecting the  $i$ -th neuron to the  $j$ -th neuron;

$w_j$  - weighting the feedback coefficient of  $j$ -th neuron;

$b_j$  - the displacement of the  $j$ -th neuron layer.

The number of input and output neurons known. Each of the input neurons

It corresponds to one set of numbers. And only one output layer neuron output value which corresponds to the desired signal detection.

To calculate the output of the neural network the following sequential steps:

Step 1: Initiate all contexts of the hidden layer neurons.

Step 2: Post the first set of numbers at the input of the neural network. Calculate it for the outputs of the hidden layer.

$$y_j = f\left(\sum_{i=1}^I \omega_{ij} x_{i1} + \beta_j + \omega_j x_j\right), \quad y_j = \frac{1}{1 + e^{-\alpha s_j}}$$

where  $f(x)$  - a non-linear activation function.

Step 3: If the current set is not the last number, then go to step 5, otherwise go to step 4.

Step 4: Record the outputs of the hidden layer neurons in the contexts where  $x_j = y_j$ . Transition to step 2 for the next set of numbers. Step 5: Calculate the output neuron of the output layer:

$$y_k = f\left(\sum_{j=1}^J \omega_{jk} y_j + \beta_k\right)$$

Рассмотрим задачу, которая состоит в распознавании чисел от 0 до 9. Для распознавания одного числа нужно построить собственную нейронную сеть. И так нужно построить 10 нейронных сетей. И должна быть надиктована база из 250 слов (числа от 0 до 9) с различными вариациями произношения. База случайным образом должна быть разделена на две равные части - обучающую и тестирующую выборки. При обучении нейронной сети распознаванию одного числа, например 5, желаемый выход этой нейронной сети должен быть единицей для обучающей выборки с числом 5, а остальные - нулю.

Обучение нейронной сети осуществляется пу-

тем последовательного предъявления обучающей выборки, с одновременной подстройкой весов в соответствии с определенной процедурой, пока ошибка настройки по всему множеству не достигнет приемлемого низкого уровня. Функции ошибки в системе будет вычисляться по следующей формуле:

$$E = \frac{1}{2N} \sum_{i=1}^N (y_{ki} - d_i)^2,$$

where  $N$  - number of training samples processed by the neural network examples;

$y$  - real output of the neural network;

$d$  - the desired (ideal) output of the neural network.

The disadvantage of this approach to speech recognition is that it requires a long

tional training and time-consuming for recognition.

This article was cited in a number of classification of speech recognition systems

main features, was the comparative analysis of existing modern approaches to speech recognition, identified their strengths and weaknesses.

Another approach to speech recognition based on the use of neural networks. This approach models the recognition process in biological systems.

---

It should be noted that the spectral methods can be used in systems based on the use of neural networks or SMM as a signal preprocessing methods■

### *References*

1. Петелин Р.Ю., Петелин Ю.В. Cool Edit Pro 2. Секреты мастерства. – СПб.: БХВ-Петербург, изд. Арлит, 2002.– 432 с.
2. Бочаров И.В., Акатъев Д.Ю. Распознавание речевых сигналов на основе метода спектрального оценивания. Электронный журнал «ИССЛЕДОВАНО В РОССИИ» 2003 – С.1537-1546.
3. Жолко Б., Манандхар С.: «Вейвлет метод сегментации речи» / Жолко Б., Мананд-хар С., Уилсон С. Р., Жолко М. Университет Йорка Хеслингтона, Йорк, Великобритания, 2012 г.
4. Доддингтон Дж. Распознавание дикторов: идентификация людей по голосу. ТИИ-ЭР. – 1999. – Т73, №11. – С.129-146.
5. Шелухин О.И., Лукьянцев Н.Ф. Цифровая обработка и передача речи. – М.: Радио и связь, 2000. – 454 с.
6. Н.М. Астафьева. Вейвлет-анализ: основы теории и примеры приведения. Успехи физических наук, т. 166, № 11. — М.: ИКИ РАН, 1996.

## О КЛАССЕ ЗВЕЗДНЫХ ФУНКЦИЙ ПОРЯДКА $a - b$ В ПРОСТРАНСТВЕ ДВУХ КОМПЛЕКСНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ

**Султыгов Магомет Джабраилович**

кандидат физико-математических наук,  
профессор кафедры математики,  
Ингушский государственный университет

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы геометрической теории функций многих комплексных переменных в классе звездных функций порядка  $a - b$ .

Доказан критерий принадлежности голоморфной функции к изучаемому классу. Получены двусторонние оценки функционалов, играющих важную роль в теории однолистности, и построены экстремальные функции, которые данные неравенства превращают в точные равенства на некоторых подмножествах. Устанавливаются точные оценки сумм, содержащих коэффициенты Тейлора в изучаемом классе голоморфных функций в области  $D \subset \mathbb{C}^2$ , и выделены специальные классы областей  $D \in (T)$ , для которых можно эффективно вычислить  $d_{k_1, k_2}(f, D)$ .

**Abstract.** Discusses the issues of geometric function theory of several complex variables in the class star functions of order  $a-b$ . Given a criterion of holomorphic functions to the studied class. Obtained two-sided estimates of functionals that play an important role in the theory of univalence, and built extreme functions that these inequalities turn into an exact equality of some subsets. Are accurate estimates of the amounts that contains the Taylor coefficients in the studied class of holomorphic functions in a domain  $D \subset \mathbb{C}^2$ , and special classes  $D \in (T)$ , which can efficiently compute  $d_{k_1, k_2}(f, D)$ .

**Ключевые слова.** Оператор дифференцирования и интегрирования, гиперконус, полукруг, логарифмически выпуклые полные двоякокруговые области Рейнхарта, двусторонние оценки функционалов, специальные подмножества, экстремальные функции, эффективность коэффициентов Тейлора.

Обозначим через

$$M_D \left( \frac{b^2 - a^2 + a}{b}, \frac{1-a}{b} \right), a + b \geq 1, b \leq a \leq b + 1$$

класс голоморфных функций представимых рядом  $f(z) = 1 + \sum_{|k|=1}^{\infty} a_k z^k$  и удовлетворяющих условию

$$\left| \frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)} - a \right| \leq b \tag{1}$$

Здесь  $f_k \equiv \mathcal{R}_{n-1}[\mathcal{R}_{n-2} \dots [\mathcal{R}_{n-k}[f]] \dots]$ -суперпозиция операторов [1, с.10]:

$$\mathcal{R}_\gamma[f(z)] = \gamma f(z) + \sum_{j=1}^n z_j \frac{\partial f(z)}{\partial z_j}, \mathcal{R}_{n, n-1}^{(0)}[f] \equiv f, \mathcal{R}_{n-1, n-1}^{(1)}[f] \equiv \mathcal{R}_{n-1}[f],$$

$$\mathcal{R}_0^{(l)}[f] \equiv \underbrace{\mathcal{R}_0[\mathcal{R}_0 \dots [\mathcal{R}_0[f] \dots]]}_{\mathcal{R}_0 \text{ действует } l \text{ раз}}, \mathcal{R}_0^l[f] \equiv (\mathcal{R}_0[f])^l \text{ и значение функции}$$

$v = v(\tau, t)$  выражается в виде определителя матрицы размерности  $2n \times 2n$ .

Обратным к оператору  $\mathcal{R}_\gamma[f(z)]$  является оператор

$$\mathcal{R}_\gamma^{-1} f(z) = \int_0^1 \varepsilon^\gamma f(\varepsilon z_1, \dots, \varepsilon z_n) d\varepsilon.$$

**Теорема 1** [2, с.20]. Функция  $f(z) \in M_D \left( \frac{b^2 - a^2 + a}{b}, \frac{1-a}{b} \right)$  тогда и только тогда, когда

$$f(z_1, z_2) = \exp \int_0^1 \frac{ch(\varepsilon z_1, \varepsilon z_2)}{b + (1-a)h(\varepsilon z_1, \varepsilon z_2)} \cdot \frac{d\varepsilon}{\varepsilon} \tag{2}$$

где  $c = b^2 - (a - 1)^2$  и  $h(z_1, z_2) \in S_D(0)$  [3, с. 10] для которых  $|h(z_1, z_2)| \leq 1$  в  $D$ .

**Доказательство.** Пусть  $f(z_1, z_2) \in M_D\left(\frac{b^2 - a^2 + a}{b}, \frac{1 - a}{b}\right)$ . Тогда модули функций

$$g(z) = \frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{b} - \frac{a}{b} = \frac{\mathcal{R}_1 f(z) - a}{b} \tag{3}$$

и

$$h(z) = \frac{g(z) - g(0)}{1 - g(z)g(0)} = \frac{\frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)}}{b - \frac{(\mathcal{R}_1 f(z) - a)(1 - a)}{b}} \tag{4}$$

в области  $D$  не больше единицы. Из (4) и того, что  $h(z_1, z_2) \in S_D(0)$  получаем

$$\frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)} = \frac{b + (b^2 - a^2 + a)h(z)}{b + (1 - a)h(z)} \tag{5}$$

Полагая  $c = b^2 - (a - 1)^2$  из (5) будем иметь

$$\mathcal{R}_0 \ln f(z) = \frac{\mathcal{R}_0 f(z)}{f(z)} = \frac{ch(z)}{b - (1 - a)h(z)} \tag{6}$$

применяя оператор  $\mathcal{R}_0^{-1} f(z)$  к равенству (6), получим (3).

Обратно, пусть  $f(z)$  представима в виде (3). Тогда  $\frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)} = \frac{b + (b^2 - a^2 + a)h(z)}{b + (1 - a)h(z)}$

где  $h(z_1, z_2) \in S_D(0)$  и

$$\frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)} - a = b \frac{\frac{1 - a}{b} + h(z)}{1 + \frac{(1 - a)h(z)}{b}}$$

по модулю не больше единицы. Следовательно, выполняется условие (1), что и доказывает утверждение данной теоремы. Отсюда сразу следует, что данный класс функций является звездным порядка  $a - b$  и тогда класс функций переобозначим в удобном виде  $M_D\left(\frac{b^2 - a^2 + a}{b}, \frac{1 - a}{b}\right) \equiv M_D(a - b)$ .

В пространстве двух комплексных переменных вводятся следующие области:

гиперконус  $K_1 = \{(z_1, z_2) \in C^2: |z_1| + |z_2| < 1\}$ ,

бицилиндр  $U_{R_1, R_2}^2 = \{(z_1, z_2) \in C^2: |z_1| < R_1, |z_2| < R_2\}$

$K_{1, \sigma}^2 = \left\{z \in C^2: (a_1 |z_1|)^{\frac{1}{\sigma}} + (a_2 |z_2|)^{\frac{1}{\sigma}} < 1, a_1, a_2 > 0, 0 < \sigma < 1\right\}$ ;

логарифмически выпуклая ограниченная полная двоякокруговая область

$D_{p, q} \stackrel{\text{def}}{=} \left\{(z_1, z_2) \in C^2: |z_1|^p + |z_2|^q < 1; p = \frac{m}{n}, m, n, q \in N\right\}$

а также множества:

$$\left\{\frac{|z_1|}{a_1} = \frac{|z_2|}{a_2}\right\} \cap K_{1, \sigma}^2, \tag{7}$$

$$\{a_1 |z_1| = a_2 |z_2|\} \cap K_{1, \sigma}^2 \tag{8}$$

$$\left\{\frac{|z_1|}{R_1} = \frac{|z_2|}{R_2}\right\} \cap U_{R_1, R_2}^2(k), k = 1, 2, 3; \tag{9}$$

где

$$U_{R_1, R_2}^2(1) = \left\{\left\{\frac{|z_1|}{R_1} = \frac{|z_2|}{R_2}\right\} \cap U_{R_1, R_2}^2\right\}, \tag{10}$$

$$U_{R_1, R_2}^2(2) = \left\{\left\{\frac{|z_1|}{R_1} > \frac{|z_2|}{R_2}\right\} \cap U_{R_1, R_2}^2\right\}, \tag{11}$$

$$U_{R_1, R_2}^2(z) = \left\{ \left\{ \frac{|z_1|}{R_1} < \frac{|z_2|}{R_2} \right\} \cap U_{R_1, R_2}^2 \right\}, \quad (12)$$

и величины:

$$\omega(|z_1|, |z_2|) = \left\{ (a_1|z_1|)^{\frac{1}{\sigma}} + (a_2|z_2|)^{\frac{1}{\sigma}} \right\}^{\sigma} \quad (13)$$

$$\gamma_k(|z_1|, |z_2|) = \max_{z \in U_{R_1, R_2}^2(k)} \left\{ \frac{|z_1|}{R_1}, \frac{|z_2|}{R_2} \right\}, \text{ где } k = 1, 2, 3; \quad (14)$$

а  $U_{R_1, R_2}^2(k)$  определены в (10) - (12).

**Теорема 2.** Для функций  $f(z_1, z_2) \in M_D(a - b)$  в  $\overline{D_r} = r\overline{D}$ ,  $0 < r < 1$  справедливы оценки:

$$\left( \frac{1 - (1 - a)r}{b} \right)^{\frac{c}{1 - a}} \leq |f(z)| \leq \left( \frac{1 - (1 + a)r}{b} \right)^{\frac{c}{1 - a}}, \quad a \neq 1 \quad (15)$$

$$\exp(-br) \leq |f(z)| \leq \exp br, \quad a = 1 \quad (16)$$

$$\frac{b - (b^2 - a^2 + a)r}{b - (1 - a)r} \leq \left| \frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)} \right| \leq \frac{b + (b^2 - a^2 + a)r}{b + (1 - a)r} \quad (17)$$

**Доказательство.** Оценки (15) и (16) вытекают непосредственно из [4, с.5]. Для доказательства (17) зафиксируем  $z^* \in \overline{D_r}$  и допустим, что  $\rho \in (r_0, 1)$ . Тогда  $\frac{\xi z^*}{\rho} \in D$  при  $|\xi| < 1, \xi \in C$ .

Рассмотрев срез - функцию  $g(\xi) = \xi f\left(\frac{\xi z^*}{\rho}\right)$  по переменной  $\xi$  убеждаемся в том, что она удовлетворяет условию  $\left| \frac{\xi g'(\xi)}{g(\xi)} - a \right| \leq b$ . В силу теоремы 3 [5, с.1097] справедлива оценка:

$$\frac{b - (b^2 - a^2 + a)|\xi|}{b - (1 - a)|\xi|} \leq \left| \frac{\xi g'(\xi)}{g(\xi)} \right| \leq \frac{b + (b^2 - a^2 + a)|\xi|}{b + (1 - a)|\xi|} \quad (18)$$

Возвращаясь к функциям  $\xi f\left(\frac{\xi z^*}{\rho}\right)$  и полагая в (18)  $|\xi| = \rho$ , переходя в полученных неравенствах к пределу при  $\rho \rightarrow r_0$  и учитывая произвольность  $z^*$ , получаем утверждение теоремы.

**Следствие 1.** Если функция,  $f(z_1, z_2) \in M_{K_{1,\sigma}^2}(a - b)$  то в  $K_{1,\sigma}^2$  справедливы оценки:

$$\exp(-b\omega(|z_1|, |z_2|)) \leq |f(z)| \leq \exp b\omega(|z_1|, |z_2|), \quad a = 1 \quad (19)$$

$$|f(z)| = \begin{cases} \geq \left( \frac{1 - (1 - a)\omega(|z_1|, |z_2|)}{b} \right)^{\frac{c}{1 - a}} \\ \leq \left( \frac{1 - (1 + a)\omega(|z_1|, |z_2|)}{b} \right)^{\frac{c}{1 - a}} \end{cases} \quad a \neq 1 \quad (20)$$

$$\left| \frac{\mathcal{R}_1 f(z)}{f(z)} \right| = \begin{cases} \leq \frac{b + (b^2 - a^2 + a)\omega(|z_1|, |z_2|)}{b + (1 - a)\omega(|z_1|, |z_2|)} \\ \geq \frac{b - (b^2 - a^2 + a)\omega(|z_1|, |z_2|)}{b - (1 - a)\omega(|z_1|, |z_2|)} \end{cases} \quad (21)$$

В случае области  $K_{1,1}^2$  оценки (19) и (20) точные. Они достигаются двухпараметрическим семейством функций

$$\varphi_1(z_1, z_2) = \begin{cases} \exp(a_1 z_1 e^{i\alpha_1} + a_2 z_2 e^{i\alpha_2}), & a = 1 \\ 1 - \frac{(1 - a)(a_1 z_1 e^{i\alpha_1} + a_2 z_2 e^{i\alpha_2})}{b}, & a \neq 1. \end{cases}$$

где  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$  - любые вещественные числа. В случае области  $K_{1,\sigma}^2, 0 < \sigma \leq 1$  оценки (19) и (20) также точные на множестве (8) и достигаются они функциями

$$\varphi_2(z_1, z_2) = \begin{cases} \exp 2^{\sigma-1}(a_1 z_1 e^{i\alpha_1} + a_2 z_2 e^{i\alpha_2}), & a = 1 \\ 1 + \frac{(1-a)2^{\sigma-1}(a_1 z_1 e^{i\alpha_1} + a_2 z_2 e^{i\alpha_2})}{b}, & a \neq 1. \end{cases}$$

**Следствие 2.** Если функция,  $f(z_1, z_2) \in M_{U_{R_1, R_2}^2}(a - b)$ , то в  $U_{R_1, R_2}^2$  справедливы оценки (19)-(21), в которых равенство (13) заменено функцией (14) Эти оценки точны на множестве (9) и достигаются функциями

$$\varphi_3(z_1, z_2) = \begin{cases} \exp \frac{b}{2} \left( \frac{z_1 e^{i\alpha_1}}{R_1} + \frac{z_2 e^{i\alpha_2}}{R_2} \right), & a = 1 \\ 1 + \frac{1-a}{2b} \left( \frac{z_1 e^{i\alpha_1}}{R_1} + \frac{z_2 e^{i\alpha_2}}{R_2} \right), & a \neq 1. \end{cases}$$

В приложениях геометрической теории функций многих комплексных переменных необходимы оценки сумм [4,с.165]:

$$A_{k_1}(D) = \sup \sum_{k_2=0}^{k_1} |a_{k_1-k_2, k_2}|^2 |z_1|^{2(k_1-k_2)} |z_2|^{2k_2}$$

$$B_{k_1}(D) = \sup \left| \sum_{k_2=0}^{k_1} a_{k_1-k_2, k_2} z_1^{k_1-k_2} z_2^{k_2} \right|,$$

для всех  $(z_1, z_2) \in D$ , содержащих коэффициенты Тейлора и точные оценки самих коэффициентов  $a_{k_1, k_2}(f, D)$  функций из рассматриваемых классов.

**Теорема 2.** Для функций  $f(z_1, z_2) = 1 + \sum_{|k|=1}^{\infty} a_k z^k \in M_D(a - b)$  при  $|k| \in R_+^1$  справедливы оценки функционалов:

$$A_{k_1}(f; D) = \sup \sum_{k_2=0}^{k_1} |a_{k_1-k_2, k_2}|^2 |z_1|^{2(k_1-k_2)} |z_2|^{2k_2} \tag{22}$$

$$B_{k_1}(f; D) = \sup \left| \sum_{k_2=0}^{k_1} a_{k_1-k_2, k_2} z_1^{k_1-k_2} z_2^{k_2} \right| \leq L_{k_1} \tag{23}$$

где  $L_{k_1} = L_{k_1}(D) = \begin{cases} \frac{1}{k_1!} \prod_{j=1}^{k_1} \frac{c + (j-1)(a-1)}{b}, & k_1 \leq p-1, \\ \frac{1}{k_1(p-1)!} \prod_{j=1}^p \frac{c + (j-1)(a-1)}{b}, & k_1 > p-1, \end{cases}$

$$a + b \geq 1, b \leq a \leq b + 1, a + b < p, p \in Z, c = b^2 - (a - 1)^2.$$

**Доказательство.** Из определения класса  $M_D(a - b)$  заключаем, что все функции однопараметрического семейства

$$f(\xi z_1^*, \xi z_1^* e^{-it}), f_{\xi=0} = 1 \tag{24}$$

при любом фиксированном значении параметра  $t$  из  $0 \leq t \leq 2\pi$  голоморфны в круге  $|\xi| < 1$  и удовлетворяют в нем условию

$$\left| \frac{\mathcal{R}_1 f(\xi z_1^*, \xi z_1^* e^{-it})}{f(\xi z_1^*, \xi z_1^* e^{-it})} - a \right| \leq b \tag{25}$$

или

$$\left| \frac{\xi (\xi f(\xi z_1^*, \xi z_2^* e^{-it}))'_{\xi}}{\xi f(\xi z_1^*, \xi z_2^* e^{-it})} - a \right| \leq b \tag{26}$$

Отсюда для функций  $\xi f(\xi z_1^*, \xi z_1^* e^{-it}) = \xi + \sum_{k_1=1}^{\infty} \left( \sum_{k_2=0}^{k_1} a_{k_1-k_2, k_2} z_1^{*k_1-k_2} z_2^{*k_2} e^{-ik_2 t} \right) \xi^{k_1+1}$

при  $k_1 \leq p - 1$ , и  $k_1 > p - 1$  для всех  $t$  из  $[0, 2\pi]$  по теореме Сильвермана [5,с.1098] имеем соответственно

$$\left| \sum_{k_2=0}^{k_1} a_{k_1-k_2, k_2} z_1^{*k_1-k_2} z_2^{*k_2} e^{-ik_2 t} \right| \leq L_{k_1}(D)$$

Произведя те же действия, что и в теореме 2 из [с.170], получим соответственно

$$\sum_{k_2=0}^{k_1} |a_{k_1-k_2, k_2}|^2 |z_1^*|^{2(k_1-k_2)} |z_2^*|^{2k_2} \leq L_{k_1}^2(D).$$

Полагая в (27)  $t = 0$  имеем  $\left| \sum_{k_2=0}^{k_1} a_{k_1-k_2, k_2} z_1^{*k_1-k_2} z_2^{*k_2} \right| \leq L_{k_1}$ . Учитывая произвольность фиксированной точки,  $z^* \in D$  получаем оценки (22) и (23).

**Теорема 3.** Функция  $f(z_1, z_2) \in M_D(a - b)$ , если ее коэффициенты допускают оценку:

$$|a_{k_1, k_2}(f; D)| \leq \begin{cases} \frac{1}{|k| d_{k_1, k_2}} \prod_{j=1}^{|k|} \frac{c + (j-1)(a-1)}{b}, & |k| \leq p-1, \\ \frac{1}{|k|(p-1)! d_{k_1, k_2}} \prod_{j=1}^p \frac{c + (j-1)(a-1)}{b}, & |k| > p-1, \end{cases} \quad (28)$$

Коэффициенты Тейлора оцениваются через характеристики областей

$$d_{k_1, k_2}(f, D) = \sup\{|z_1|^{k_1} |z_2|^{k_2}, (z_1, z_2) \in D \subset C^2\}$$

Для конкретного вида области  $D$  важно уметь вычислить  $d_{k_1, k_2}(f, D)$ . С целью получения эффективных оценок коэффициентов Тейлора возникает вопрос о выделении специальных классов областей  $D$ , для которых можно эффективно вычислить  $d_{k_1, k_2}(f, D)$ . Пусть  $D_1$ -та область  $D$ , граница которой дважды непрерывно дифференцируема и аналитически выпукла извне. Как доказал А.А.Темляков [7], границу этой области можно представить в следующем параметрическом виде:  $|w| = r_1(\tau), |z| = r_2(\tau), 0 \leq \tau \leq 1$ ,

где  $r_1(0) = 0, r_1(1) < \infty, r_1'(\tau) > 0, (0 < \tau \leq 1)$  и  $r_2(\tau) = R_2 \exp\left[-\int_0^\tau \frac{\tau}{1-\tau} d \ln r_1(\tau)\right], r_2(1) = 0$ .

Такое параметрическое представление области  $D_1$  позволяет эффективно вычислить  $d_{k_1, k_2}(f, D)$  Действительно, в этом случае, как легко установить, при  $|k| = k_1 + k_2 > 0$

$$d_{k_1, k_2}(f, D_1) = r_1^{k_1} \left(\frac{k_1}{k_1 + k_2}\right) r_2^{k_2} \left(\frac{k_1}{k_1 + k_2}\right)$$

считая  $0^0 = 1$ .

Заметим так же, что если область  $D$  - бицилиндр  $\{|w| < R_1, |z| < R_2\}$ , то очевидно, что  $d_{mn}(D) = R_1^m \cdot R_2^n$ . Итак, в случае тех областей  $D$ , границы которых дважды непрерывно дифференцируемы и аналитически выпуклы извне, а также в случае бицилиндра оценки коэффициентов Тейлора являются эффективными.

**Теорема 4.** Для функций  $f(z_1, z_2) \in M_{U_{R_1, R_2}^2}(a - b)$  имеем эффективные оценки коэффициентов Тейлора вида:

$$|a_{k_1, k_2}(f; U_{R_1, R_2}^2)| \leq \begin{cases} \frac{1}{|k| R_1^{k_1} R_2^{k_2}} \prod_{j=1}^{|k|} \frac{c+(j-1)(a-1)}{b}, & |k| \leq p-1, \\ \frac{1}{|k|(p-1)! R_1^{k_1} R_2^{k_2}} \prod_{j=1}^p \frac{c+(j-1)(a-1)}{b}, & |k| > p-1, \end{cases}$$

**Теорема 5.** Для функций  $f(z_1, z_2) \in M_{K_1}(A, B)$  в гиперконусе

$K_1 = \{(z_1, z_2) \in C^2: |z_1| + |z_2| < 1\}$ , где граница этой области представима в параметрическом виде:  $\partial K_1 = \{(z_1, z_2) \in C^2: |z_1| = \tau, |z_2| = 1 - \tau, 0 \leq \tau \leq 1\}$ ,

$$d_{k_1, k_2}(f; K_1) = \left(\frac{k_1}{k_1 + k_2}\right)^{k_1} \left(\frac{k_2}{k_1 + k_2}\right)^{k_2}$$

имеем эффективные оценки коэффициентов Тейлора:

$$|a_{k_1, k_2}(f: K_1)| \leq \begin{cases} \frac{|k|^{|k|-1}}{k_1^{k_1} k_2^{k_2}} \prod_{j=1}^{|k|} \frac{c+(j-1)(a-1)}{b}, & |k| \leq p-1, \\ \frac{|k|^{|k|-1}}{(p-1)! k_1^{k_1} k_2^{k_2}} \prod_{j=1}^p \frac{c+(j-1)(a-1)}{b}, & |k| > p-1. \end{cases}$$

Приведем оценки коэффициентов Тейлора в логарифмически выпуклой ограниченной полной двоякокруговой области

$$D_{p,q} \stackrel{\text{def}}{=} \left\{ (z_1, z_2) \in C^2: |z_1|^p + |z_2|^q < 1; p = \frac{m}{n}, m, n, q \in N \right\}$$

Отметим, что  $D_{p,q} \in (T)$  тогда и только тогда, когда  $p \geq 1$ .

**Теорема 6.** Эффективные коэффициенты Тейлора в логарифмически выпуклой ограниченной полной двоякокруговой области  $D_{p,q}$  имеют вид:

$$|a_{k_1, k_2}(f: D_{p,q})| \leq \begin{cases} \frac{(k_1 q + k_2 p)^{\frac{k_1 q + k_2 p}{pq}}}{|k| (k_1 q)^{\frac{k_1}{p}} (k_2 p)^{\frac{k_2}{q}}} \prod_{j=1}^{|k|} \frac{c+(j-1)(a-1)}{b}, & |k| \leq p-1, \\ \frac{(k_1 q + k_2 p)^{\frac{k_1 q + k_2 p}{pq}}}{|k| (p-1)! (k_1 q)^{\frac{k_1}{p}} (k_2 p)^{\frac{k_2}{q}}} \prod_{j=1}^p \frac{c+(j-1)(a-1)}{b}, & |k| > p-1. \end{cases}$$

**Список литературы**

1. Баврин И.И. Операторный метод в комплексном анализе. М. 1976. 200 с.
2. Султыгов М.Д. Интегральные представления некоторых классов голоморфных функций в пространстве многих комплексных переменных //Известия Чеченского государственного педагогического института.-№2 (10).-2015 г. Серия 1. - С.19-23.
3. Баврин И.И. Классы голоморфных функций многих комплексных переменных и экстремальные вопросы. - М.- 1976.-99 с.
4. Султыгов М.Д. Обобщенный класс звездных функций  $M_b(A, B)$  в  $C^n$  // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук - № 4 (87). -2016. - С 8-11.
5. Silverman H. Subclasses of starlike functions. Rev. Roum. Math. Pures et appl., vol.23, No 7, 1978, pp.1093-1099.
6. Султыгов М.Д. Коэффициенты Тейлора для некоторых классов голоморфных функций многих комплексных переменных. //Сб. научных трудов Ингушского государственного университета.- Магас.- 2008.- № 6.- С. 165-173.
7. Темляков А.А. Интегральные представления функций двух комплексных переменных //Доклады академии наук СССР.-1958.-Т.-120.-№5.

## СВОЙСТВА КОНЕЧНОЙ СКОРОСТИ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ЗАДАЧИ С ПОГЛОЩЕНИЕМ

**Абдуллаева Замира Шамшиддиновна**

*ассистент кафедры "Основы информатики"*

*Ташкентский университет информационных технологий*

Рассмотрим следующую задачу Коши для уравнения теплопроводности в нелинейной среде со степенной зависимостью коэффициента теплопроводности от температуры при наличии в ней конвективного переноса, скорость которого зависит от

времени и объемного поглощения тепловой энергии, мощность которого зависит от температуры и явно от времени. Такой нестационарный процесс теплопроводности описывается следующей задачей Коши для квазилинейного параболического уравнения

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \nabla(u^\sigma \nabla u) + \operatorname{div}(v(t)u) - b(t)u^q, \quad u(0, x) = u_0(x), \quad (t > 0, x \in R^N). \quad (1)$$

Здесь  $u(x, t)$  — температура  $\sigma > 0$  параметр нелинейности среды;  $b(t)u^q$  — мощность объемного поглощения тепла;  $u_0(x)$  — энергия теплового источника в начальный момент времени;  $\delta(x)$  — дельтаобразная функция, характеризующая начальное распределение температуры сосредоточенного источника тепла, помещенного в начало координат.

Отметим, что задача (1) в равной мере описывает и процессы фильтрации газа и жидкости, диффузию в нелинейной среде при наличии конвективного переноса с вектор скоростью  $v(t)$  и поглощения мощность которого равна  $b(t)u^q$ .

В работе [2] при  $b(t) = bt^\alpha$ ,  $v(t) = 0$ ,  $u_0(x) = P\delta(x)$ , где  $\delta(x)$  — дельтаобразная функция, характеризующая начальное распределение температуры сосредоточенного источника тепла, помещенного в начало координат,  $P > 0$  — мощность источника, установлено, что в рассматриваемой задаче наблюдается проявление следующих нелинейных эффектов: инерционный эффект конечной скорости распространения тепловых возмущений (ККТВ), эффект пространственной локализации тепла и эффект конечного времени существова-

ния тепловой структуры в среде с поглощением. Различные свойства решений задачи Коши для (1) даны в работах [1,3-5], в частности работа [3] посвящена математической теории уравнения (1).

В настоящей работе найдено точное решение задачи (1) для достаточно произвольной функции  $v(t)$  и  $b(t)$ ; получены условия на эти функции при котором имеет место проявление тех же новых нелинейных явлений, что и в работе [2]. Получена оценка обобщенного решения задачи Коши для имеющего физический смысл класса, и установлено точное поведение фронта распространения тепловых возмущений.

Покажем, что при  $q = 1 - \sigma$ ,  $0 < \sigma < 1$ ,  $0 < q < 1$  и достаточно общих условиях на скорость распространения конвективного переноса  $v(t)$  и мощности поглощения  $b(t)u^q$  задача (1) имеет точное аналитическое решение. Для этой цели произведем в (1) замену переменных и функций, полагая

$$u(t, x) = w(t, \eta), \quad \eta = \int_0^t v(y) dy - x, \quad x \in R^N. \quad (2)$$

Тогда задача (1) превращается в следующую

$$\frac{\partial w}{\partial t} = \nabla(w^\sigma \nabla w) - b(t)w^q, \quad u(0, x) = w(0, x) = u_0(x) \geq 0, \quad (t > 0, x \in R^N). \quad (3)$$

Рассмотрим радиально симметрические решения задачи (3), полагая в ней

$$w(t, \eta) = w(t, |\eta| = r), \quad |\eta| = \left\{ \sum_1^N \left[ \int_0^t v(y) dy - x_i \right]^2 \right\}^{1/2}. \quad (4)$$

Тогда задача (3) сводится к следующей радиально-симметрической форме

$$\frac{\partial w}{\partial t} = r^{1-N} \frac{\partial}{\partial r} (r^{N-1} w^\sigma \frac{\partial w}{\partial r}) - b(t)w^q, \quad w(0, x) = w(0, x) = u_0(x) \geq 0, \quad x \in R^N, \quad N \geq 1. \quad (5)$$

Далее следуя идеи работы [1] решение задачи (5) ищем в виде

$$w(t, r) = a(t)(f(t) - r^\gamma)_+^{\gamma_1}, \quad \gamma = 2, \quad \gamma_1 = 1 / \sigma, \quad (6)$$

где  $a(t), f(t)$ -подлежащие определению функции, и использовано обозначение  $(n)_+ = \max(0, n)$ . Вычисляя производные функции (6) и подставляя (6) в (5), имеем

$$\begin{aligned} & \left[ \frac{da}{dt} - (\gamma\gamma_1)^{p-1} N a^{\sigma+1} \right] (f(t) - r^\gamma)^{\gamma_1} + \left[ -(\gamma\gamma_1) a(t) \frac{df}{dt} - \right. \\ & \left. - [\gamma(\gamma_1 - 1)(\gamma\gamma_1)] a^{\sigma+1} r^\gamma - b(t) a^q \right] [f(t) - r^\gamma]^{\gamma_1 - 1} = 0, \quad q\gamma_1 = \gamma_1 - 1. \end{aligned} \quad (7)$$

Если выбрать функцию  $f(t)$  из решение уравнения

$$-\frac{df}{dt} - [\gamma(\gamma_1 - 1)] a^\sigma f(t) + (\gamma\gamma_1)^{-1} b(t) a^{q-1} = 0, \quad (8)$$

то из (8) для определения функций  $a(t), f(t)$  получим систему нелинейных дифференциальных уравнений

$$\frac{da}{dt} + \gamma\gamma_1 [(\gamma\gamma_1 + N)] a^{\sigma+1} = 0, \quad -\gamma\gamma_1 a(t) \frac{df}{dt} + b(t) a^q = (\gamma\gamma_1)^2 a^{\sigma+1} f(t). \quad (9)$$

Эта система легко интегрируется.

Первое уравнение системы (9) имеет следующее решение

$$a(t) = [a_1 + \sigma\gamma\gamma_1((\gamma\gamma_1 + N)t)]^{-1/\sigma}, \quad a_1 > 0, \quad (10)$$

$$c_1(t) = [a_1 + \frac{2}{\sigma^2}(2 + \sigma N)t]^{-1}, \quad c_2(t) = \frac{bt^\alpha}{2} \sigma [a_1 + \frac{2}{\sigma^2}(2 + \sigma N)t],$$

Общее решение уравнения (10) для  $f(t)$  имеет вид

$$f(t) = e^{-\int_{t_0}^t c_1(t) dt} \left[ c_0 - \int_{t_1}^t c_2(t) e^{\int_{t_0}^t c_1(t) dt} dt \right]. \quad (11)$$

**Теорема** Пусть

$$\begin{aligned} & \sigma > 0, \quad q = 1 - \sigma, \quad u_0(x) \leq z(0, x), \quad z(t, r) = a(t)(f(t) - r^2)^{1/\sigma}_+ \\ & \frac{da}{dt} + \gamma\gamma_1 [(\gamma\gamma_1 + N)] a^{\sigma+1} \leq 0, \quad \gamma\gamma_1 a(t) \frac{df}{dt} - b(t) a^q - (\gamma\gamma_1)^2 a^{\sigma+1} f(t) \leq 0. \end{aligned}$$

Тогда для для обобщенного решения задачи (1) в смысле распределения справедлива оценка  $u(t, x) \leq z(t, r)$ .

где  $a(t), f(t)$  определены формулой (10), (11).

На основании этой теоремы установлено, что в рассматриваемой задаче наблюдается проявление следующих нелинейных эффектов: инерционный эффект конечной скорости распространения тепловых возмущений (КСТВ), эффект пространственной локализации тепла и эффект конечного времени существования тепловой структуры в среде с поглощением ■

### Список литературы

1. Самарский А. А., Курдюмов С. П., Галактионов В. А., Михайлов А. П. Режимы с обострением для квазилинейных параболических уравнений. М.Наука 1987, 530 с.
2. Мартинсон Л. К., Эволюция теплового импульса в нелинейной среде с объемным поглощением тепла, Теплофизика высоких температур, 1983, том 21, выпуск 4, 801-803
3. Vázquez J.L., The Porous Medium Equation: Mathematical Theory, Oxford Math. Monogr., Oxford University Press, Oxford, 2007, 320 p.
4. Арипов М. Методы эталонных уравнений для решения нелинейных краевых задач. Ташкент. Фан. 1988. стр. 137

## DYNAMIC MANAGEMENT STRUCTURE OF THE DISTRIBUTED DATABASE

**Naim Nodira Abduljalolovna**

*assistant teacher of the "Information technologies" department of Tashkent University of Information Technologies.*

**Tursunov Islomjon Ismonjon ugli**

*assistant teacher of the "Information technologies" department of Tashkent University of Information Technologies*

**Abstract.** *The article deals with the implementation of an algorithm to improve the efficiency of a distributed database, reducing the workload of servers and reduce the response time to the user's request, by the dynamic reallocation of pieces of data between servers.*

**Keywords:** *distributed databases, dynamic management of the database servers, data fragments.*

Distributed database - this is a decentralized information system is arranged so that its data can be found and processed by a computer. It is a set of nodes, where each node - an independent database management system. In other words, it is a single logical data system, divided into physically deleted fragments. With the emergence of opportunities for rapid exchange of information, including the Internet, distributed databases have become ubiquitous displace centralized. On the dynamic management of the placement of pieces of data that are part of a single distributed database (SDB), speak and write for a long time [1-3]. However, until now this issue has not yet been definitively resolved, particularly relevant is the task of reducing the response time to the user's query to SDB, as well as the task of improving the reliability of the entire system.

To ensure an optimal balance load database servers (LDS) and to reduce the response time to the user's request, the fragments are distributed by SDB network nodes, using the criteria adopted by the accommodation. When data placement criteria used lead to server overload or there are other reasons (change of the network structure, and so on. P.), It is necessary to conduct comprehensive reorganization. This reorganization carried out very often, which leads to inefficient functioning CRMs until the next scheduled optimization measures. It is therefore important that the RDB management system to control the placement of fragments SDB data concurrently with the main functions.

The proposed approach involves the use of algorithms for dynamic control of the placement of pieces of data in the SDU depending on the conversion rate to the data fragments and the load on the servers themselves. This method provides for optimizing the placement of data fragments is not for the entire DDB because of the large dimension multicriteriality and resource. It can be addressed to individual SBD, which will lead to optimal placement of pieces of data in the SRM as a whole. Repeated carrying out such transfers will allow, firstly, to respond quickly to changing conditions, and secondly, to ensure greater efficiency of the reaction to customer requests for their work with LDB, compared with the traditional system. To do this you must solve a series of sub-tasks:

1. Collection of data on the status and effectiveness of the system.
2. Definition transferred (replicated) data fragments.
3. Implementation of the reorganization operation DDB structures. The use as input:
  1. Detailed information on the database servers and the connections between them, t. E. The performance of SDB (the number of problems to be solved in a minute), the maximum volume of stored data (Mb), a maximum data transfer speed of communication channels between servers (kbit / s) ..
  2. Strategy placing pieces of data in a distributed database (the strategy of dismemberment or mixed strategy) and the layout of pieces of data in the RDB. duplication strategy pieces of data across all servers is not considered due to the large amount of memory.
  3. Characteristics of pieces of data: the size (Mb), the ability to move pieces of data (there are pieces of data that are not recommended or forbidden to move). To identify situations that require redistribution of data fragments and appropriate informed decisions,

the necessary statistical data on the status and effectiveness of the work of LDB. Each of the servers.

These data can be obtained by analyzing the information contained in each request to the SDU. For the accumulation of statistical data should be carried out keeping the number of calls to the SDU and data fragments. The accumulated data thus reflect the real performance indicators LDB and used in solving the following tasks. This requires an analysis of the records of appeals. The decision should be based on either their experience or determined using SRM models with dynamic control of the placement of data fragments. Changes should minimally touch the database structure to avoid reducing its effectiveness. To determine roaming (replicated) fragments necessary to know the proportion of calls to a particular piece of data (ie, its "popularity") and the proportion of remote queries to it. Knowing how "popular" the piece of data, and what with the contribution of remote queries, it can be concluded on the need to further modify the placement of the selected piece of data. To do this in advance by the administrator DDB should be decided on the maximum share of remote queries, in which you need to consider changing the location of a piece of data. In addition, the proportion can be determined based on a personal experience and by the model. Next to the selected piece of

data is carried out to check the possibility of copying or moving the data fragment estimated average speed of transmission of information to the server destination, estimated time to move a piece of data, the cost of maintaining copies of a piece of data on the servers destinations, change in load on the servers destinations after moving piece of data, load change at SDU, which is the initiator of the movement. The best option would be moving obtained by solving the optimization problem. Average data rate is determined based on observations and statistics used for subsequent assessment time consuming to move data fragment. Evaluation of the cost of maintaining copies of a piece of data is based on use of database management systems, data updating protocols. Evaluation of load changes on SBDN after moving piece of data is needed in order not to exceed a certain load threshold. Although the assessment of load changes on SBDI is approximate, but it should be taken into account in solving optimization problems, since a change in the location of a piece of data is intended to not only improve the time interval response to user requests, but also the balance of SDU download.

Thus, the proposed approach to the dynamic deployment of management data fragments in a distributed database can significantly improve the efficiency of its functioning ■

#### *Literature:*

1. Кузнецов С. Д. Основы баз данных / Д. С. Кузнецов. -М.: Интернет-университет информационных технологий, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Хомоненко А. Д. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений / А. Д. Хомоненко, В. М. Цыганков, М. Г. Мальцев. — СПб.: КОРОНА-Принт, 2009.
3. Чертовской В. Д. Базы и банки данных: Учебное пособие / В. Д. Чертовской. -СПб: Изд-во МГУП, 2001.

## ENSURING THE PRIVACY OF WIRELESS MEDICAL WEARABLE COMPUTER NETWORKS

***Naim Nodira Abdujalolovna***

*assistant teacher of the "Information technologies" department of Tashkent University  
of Information Technologies.*

***Atadjanova Muqaddas Pulatovna***

*assistant teacher of the "Information technologies" department of Tashkent University  
of Information Technologies*

**Abstract.** *The article deals with the issues of privacy with the use of wireless medical sensors wearable computer networks, as they are key elements in the development of e-health.*

**Keywords:** *Internet of Things, RFID, wearable computer networks, wireless medical sensors, Authentication Protocol ND-PEPS, safety.*

**Introduction.** Internet of things is rapidly gaining popularity in the world of modern technologies. Internet of Things has a lot of prospects for the development and application, among which particular attention should be paid to new scientific developments in the field of medicine [1]. Wireless medical wearable computing networks in the modern world, the calculations become ubiquitous and penetrating in business and in personal life environment. They are all over the place mainly due to wireless technologies. Among the variety of scientific decision-making, is to provide a new development in the field of technology-based health care "internet of things". However, with the emergence of new solutions, there are also new security threats. Since we are talking about health care, there privacy issues are of paramount importance.

It should be noted that such technologies as the Internet of things usually do not have enough computing power and resources and therefore to ensure a proper level of security becomes a difficult problem. What is the Internet of Things? Internet of Things (English Internet of Things, IoT) - The concept of computer networks of physical objects ("things"), equipped with built-in technologies to communicate with each other or with the environment, which considers the organization of such networks as a phenomenon that can rebuild the economic and social processes, excluded from the actions and operations of the need for human involvement [2, 3]. Among these networks can be

identified wearable computing network. Already today, for health, such systems are developed on the basis of wireless medical sensors. The feasibility of integrating such systems in medicine caused performance monitoring of patients with chronic illnesses (such as asthma), which have recently become a threat to the sustainability of the health system due to increased frequency of their occurrence. The main requirements for such systems:

1. The low cost of the system, as they should be widely available.
2. Minimum interference in the private life of the patient.

In the Internet world things such requirements are met by RFID technology. In theory, medical sensors using RFID should provide unhindered collection of medical data automatically, without the intervention of the patient in the system. However, in the context of information security, there are a number of problems that make it difficult to use wearable computer networks in medicine. One of them - a violation of the rights to privacy. This paper discusses the issues of privacy with the use of wireless medical sensors wearable computer networks, as they are key elements in the development of e-health [7]. Wireless medical wearable computing network (BMNVS) must take and pass a vital patient information, and system outages caused by battery failure or interference attacker may cause serious problems [6].

**Conclusion.** IT solutions in the field of public health should provide maximum flexibility for patients, they should be unobtrusive and accessible in public organizations, in particular the public health facilities. However, you must bear in mind that the provision of privacy is paramount. In this case, the wearable medical wireless computer networks are a promising option, especially when they are implemented in this architecture as the RFID■

---

**References**

1. <http://iotconf.ru/ru/about/>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Gartner IT glossary. <http://blogs.gartner.com/it-glossary/ru/>
4. M. Ohkubo, K. Suzuki, S. Kinoshita, "Cryptographic approach to "privacy-friendly" tags," Proc. of RFID Privacy Workshop, MIT, Nov. 2003;
5. Hard and Soft Security Provisioning for Computationally Weak Pervasive Computing Systems in e-Health;
6. G. Avoine, "Radio Frequency Identification: Adversary Model and Attacks on Existing Protocols," Technical Report LASEC-REPORT-2005-001, Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne, School of Computer and Communication Sciences, Sept. 2005;
7. Варгаузин В. Радиосети для сбора данных от сенсоров, мониторинга и управления на основе стандарта IEEE 802.15.4. // ТелеМультиМедиа. 2005. № 6;

## ANALYSIS METHODS OF PROTECTING WIRELESS WI-FI NETWORK FROM KNOWN MALICIOUS HACKER ATTACKS

***Naim Nodira Abdujalolovna***

*assistant teacher of the "Information technologies" department of Tashkent University  
of Information Technologies.*

***Tursunov Islomjon Ismonjonovich***

*assistant teacher of the "Information technologies" department of Tashkent University  
of Information Technologies*

**Abstract.** *In our time, the rapidly developing wireless technologies in the field of information, it is not always convenient, and sometimes not even possible to install wired lines. But how secure transmission of information on this type of communication, what ways of theft and protection exist today, all this is very important today. In this study, we carried out the analysis of wireless networks Wi-Fi open and closed. Showing what factors affect the reliability of information transmitted over a public network. Gated networks described technology generally uses encryption to protect data in the packet data transmission channel. Demonstrated protection against this kind of vulnerability, as the discovery of the key to check the integrity.*

**Keywords:** *wireless networks, protection of wireless networks, information security, protection methods, sources of threats, indoor and outdoor wireless networks, encryption of data packets, the evil twin, protocol vulnerability.*

With the development of wireless technologies, the most popular way to access to the global network of the Internet and to local area networks is the Wi-Fi technology. Its use begins with the advent of laptops, personal computers, mobile devices, and ends with a "smart" household appliances. This type of communication has significantly simplified access to network users and opened possibilities that are not available when using a wired connection types, but not everyone knows how many dangers waiting for each user when illiterate configuration using Wi-Fi. Wireless Wi-Fi network are divided into two types - open and closed.

Network open (OPEN), not usually used for protection of the connection to the device or use a remote network access protection when there is no user authentication on the device and a remote server. However, none of vyshenapisannogo methods do not protect users connected to most Wi-Fi network from attacks such as MITM (man in the middle) is where all the information on the network goes through the attacker, which adversely affects the reliability of information trans-

mitted over a public network. This type of network is not recommended for use in terms of the protection of information when there is a need to use this network type for the transmission of confidential information, it is recommended to use a VPN (Virtual Private Network) for the protection of the data channel, and use HTTPS (advanced HTTP protocol uses SSL encryption to hide the requests from the client to the server). This technology allows you to view the transmitted data packets when they intercepted, which increases the reliability of the transmission of information in the Wi-Fi network.

Another type of wireless network - a closed-type network, tend to use encryption to protect data in the packet data transmission channel. They used the most popular security technologies such as: Wired Equivalent Privacy (WEP - old technology for wireless security Wi-Fi network), Wi-Fi Protected Access (WPA and WPA2 - is an updated technology to protect wireless devices, and Wi-Fi protected setup / Quick Security setup (WPS / QSS - protected plant, is used in WPA / WPA2) it should be noted that the network of closed type also have vulnerabilities, but with the correct configuration, the risks can be minimized.

WEP technology is one of the oldest security technologies. At present time, it is unreliable and is not recommended for use. The problem is that the data stream is encrypted with a temporary key, a part of which is in each packet. Consequently, if intercept the required number of packages it is possible to receive any key length. Protection of this technology is not practical, because the time to intercept the key depends on the amount of information transmitted over a wireless network than it passed over, the quicker the attacker an opportunity to intercept the key. The technology of WPA, which is the sum of EAP protocols, MIC, TKIT, 802.1X allows its use in the commercial sector. Unlike WEP, WPA master key recovery is not possible, but there is a way to find the key, which is required to verify the integrity and the key data stream. To implement such an attack the attacker would need to know the MAC address of

the client connected to the Wi-Fi network, to further theft of addresses and substitution on his device in a vulnerable Wi-Fi network should be WMM support and QoS and change temporary key is not lower than 3600 seconds. The simplest defense against this type of vulnerability, just to reduce the value of the temporary key that will ensure the second type of hacking - a standard brute force, ie, the selection of all possible combinations of the usual brute force. Protection against this method of hacking, password changes monthly.

WPA2 technology expanded version of WPA. It eliminated the vulnerability to theft and substitution of key stream, just added a new AES / CCMP protocol with a brand new encryption algorithm based on AES256 with additional protection and a test of integrity. This technology may crack only by brute force, the protection of which is a monthly shift key. WPA2 is by far the most reliable way to protect wireless Wi-Fi networks. WPS / QSS protocol is designed to create a secure network WPA2, as well as easy connection to it. This Protocol provides connection for eight digit PIN-code. The vulnerability of the protocol is as follows. Since the PIN-code uses eight digits - the selection of the PIN-code is 108 options. The last digit is a checksum, which is calculated on the first seven numbers - hence the selection of the PIN-code is 107. However, the protocol

initially has a vulnerability that allows to divide the PIN-code in two parts, 4 and 3, which are selected separately from each other in such cases the selection of PIN-code 104 and 103 is 11,000 combinations. This protocol is extremely vulnerable, as after receiving the PIN-code is sent information about the key WPA2 client makes a connection request, which can later be used. There is no single solution to the problem is not the most efficient use of the timer "cool" after the wrong password is entered. It is recommended to disable this protocol in the network settings, to prevent theft and unauthorized WPA2 key to a wireless network connection. There is a type of attack called "evil twin", which is used in crowded places. Attack The bottom line is up SSID, wireless network, and it is created on the basis of a fake wireless network with a stronger signal radiation than the present wireless network. To reduce the risk from this attack, it is recommended to reduce the time change radio frequency, and use encryption for the data before. Thus, based on our analysis of the popular wireless network security technology Wi-Fi, by far the most optimal protection technology - is the WPA2, which is used in the encryption of data transmission channel. This will allow users of a wireless Wi-Fi network to protect against intruders hacking■

## References

1. Э.Таненбаум, Д.Уэзеролл «Компьютерные сети» 5-е издание. 2012г.
2. [www.ieee802.org/11/](http://www.ieee802.org/11/) — The Working Group for WLAN Standards.
3. <https://forum.antichat.ru/forum113.html> — Форум АНТИЧАТ > Безопасность и Уязвимости > Беспроводные технологии/Wi-Fi/Wardriving
4. Stefan Viehböck «Brute forcing Wi-Fi Protected Setup» 26.12.2011 Version 3 <http://www.webcitation.org/6DwMc0X27> — Evil Twins FAQ 5. <http://www.aircrack-ng.org/> — Advanced Wi-Fi Penetration Testing

## МАЛЫЕ МОДУЛЬНЫЕ РЕАКТОРЫ - ШАГ НАВСТРЕЧУ БУДУЩЕМУ

**Лебедева Александра Сергеевна**

магистрант кафедры теоретической и экспериментальной физики ядерных реакторов,  
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
инженер,  
Специальное научно-производственное объединение «Элерон»

**Аннотация.** Были изучены проблемы современной ядерной энергетики и найдено потенциальное решение значительного их количества путем создания всего одной реакторной установки. Достаточно большое количество разработок ведется сейчас, и в качестве наглядного примера представлен реактор NuScale. Был проведен качественный анализ данной установки, изучены основные отличительные черты от «большой» энергетики.

**Ключевые слова:** Малый модульный реактор, атомная энергетика, естественная циркуляция, интегральная компоновка.

В настоящее время существует ряд проблем, с которыми столкнулась ядерная энергетика. Например, полная безопасность реакторов, экономичность вырабатываемой энергии, снятие АЭС с эксплуатации и т.п. Многие из возникающих вопросов призваны решать Малые Модульные реакторы (ММР) или Small Modular Reactor (SMR) [1]. В последние годы малые модули привлекают значительное внимание во всем мире. Эти проекты включают инновационные подходы для достижения высокой скорости сборки, интегрированности, построению пассивных систем безопасности и снижению финансовых рисков [2]. Что касается России, то развитие «труднодоступных» регионов требует формирования специфической политики в сфере энергоснабжения, которая предусматривала бы решение проблемы в двух направлениях: энергообеспечение периферийных регионов и замены отработанных станций [3]. Малый модульный реактор является новой концепцией, объединяя свежие идеи, новые изобретения и обширное наследие от существующих технологий.

В рамках научного исследования были изучены возможности малых модульных реакторов. В задачи входило наглядно показать безопасность реактора путем иллюстрации пространственного энерговыделения по активной зоне реактора без поглотителя, и как оно изменится с добавлением выгорающих стержней. Расчет проводился на основе программной среды COMSOL Multiphysics.

В качестве наглядного примера был взят реактор NuScale. Это интегральный реактор с водой под

давлением, разработанный в США, штате Орегон. Неопровержимым плюсом данного проекта является возможность охлаждения активной зоны за счет естественной циркуляции теплоносителя, что позволяет отказаться от главных циркуляционных насосов, и, как следствие, уменьшить стоимость реактора, а также снизить общую сложность системы и повысить надёжность системы. Так же стоит отметить интегральную компоновку: активная зона, парогенератор, компенсатор давления собраны в двойную стальную оболочку (рисунок 1). Внутренняя оболочка является собственно корпусом реактора, а внешняя – контайнментом. Интегрированный блок располагается ниже уровня земли и погружен в специальный бассейн с водой. По расчетам компании производителя, в случае аварии количества воды в бассейне достаточно для постепенного расхолаживания реактора до безопасной температуры без разрушения твэлов

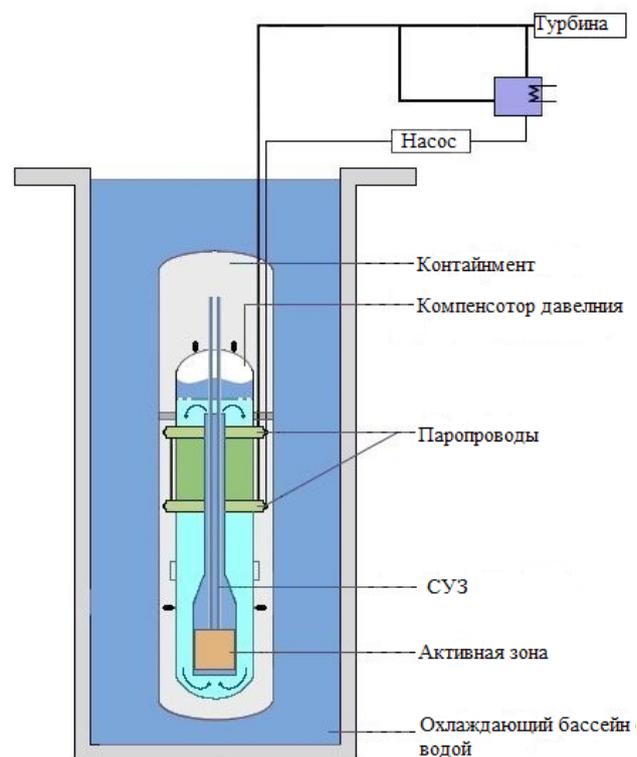


Рисунок 1. Схема реактора типа NuScale [1]

(с учетом скорости убывания остаточного энерговыделения и объема воды) [4]. Транспортировать модуль можно как по воде (баржи), так и наземным транспортом (железнодорожные пути или крупногабаритные автомобили), в то время как классические реакторы монтируются на месте, что ограничивает технологические возможности сборки, контроля, ремонта и исправления дефектов.

В качестве топлива для исследования был выбран диоксид урана с обогащением менее 4.95%, поскольку наиболее распространено и имеет отработанные схемы массового производства в атомной энергетике. В качестве материала для стержней-поглотителей выбран бор-10.

COMSOL Multiphysics - это интерактивная среда для моделирования и расчетов научных и инженерных задач, основанных на дифференциальных уравнениях в частных производных методом конечных элементов. Пользование данным пакетом не требует глубокого знания математической физики и метода конечных элементов. Это возможно благодаря встроенным физическим режимам, где коэффициенты в уравнениях в частных производных задаются в виде понятных физических

свойств и условий в зависимости от выбранного физического раздела. Преобразование этих параметров в коэффициенты математических уравнений происходит автоматически.

В ходе исследования была сформирована активная зона из 122 шестигранных зон, представляющих собой различных по типу и энерговыработке ТВС. Размеры зоны соответствуют стандартным размерам в активной зоне реактора типа NuScale. Ранее был проведен нейтронно-физический расчет реактора и эти данные были перенесены в двумерную модель активной зоны проектируемого реактора [5]. Для этого были рассчитаны трехгрупповые диффузионные константы с помощью программы GETERA-93. Борный поглотитель не вводился [6].

После окончания расчета была построена двумерная и 3D-модель распределения нейтронного потока на начало и конец цикла выгорания. Полученная модель представлена на рисунке 2. По данному рисунку видно, что существует неравномерность, которая сгладится борным регулированием и перестановкой твэлов с разным по выгоранию топливом.

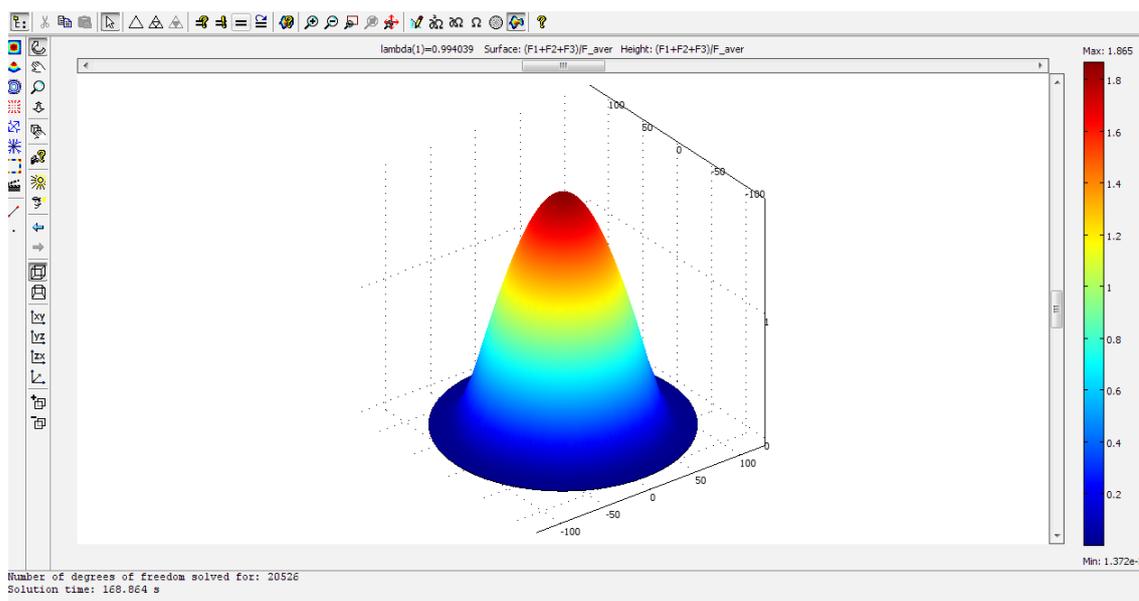


Рисунок 2. Неравномерность энерговыделения по активной зоне реактора.

После добавления в топливо борного поглотителя, ТВС были разделены на две группы по типу топлива: свежее и немного выгоревшее. Свежее топливо располагается на периферии активной зоны, выгоревшее – в центре. Расположение ТВС в активной зоне было основано на проведении нескольких итераций расчета, которые завершились по достиже-

нию коэффициентом неравномерности значения 1.3. Картограмма расположения представлена на рисунке 3.

После проведения расчета с добавлением бора и перестановкой ТВС были получены распределения энерговыделения на начало и конец цикла. Картограммы представлены на рисунке 4.

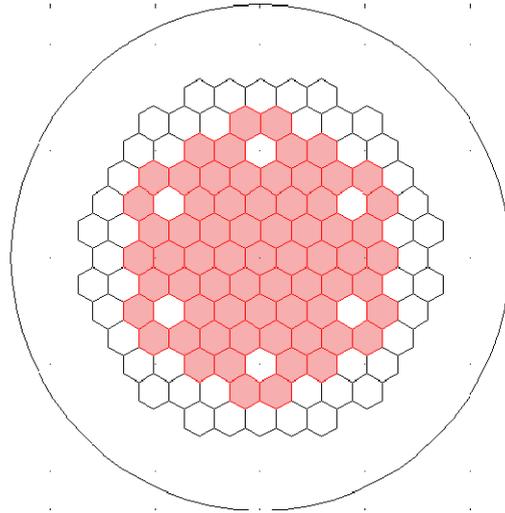


Рисунок 3. Картограмма расположения ТВС в активной зоне

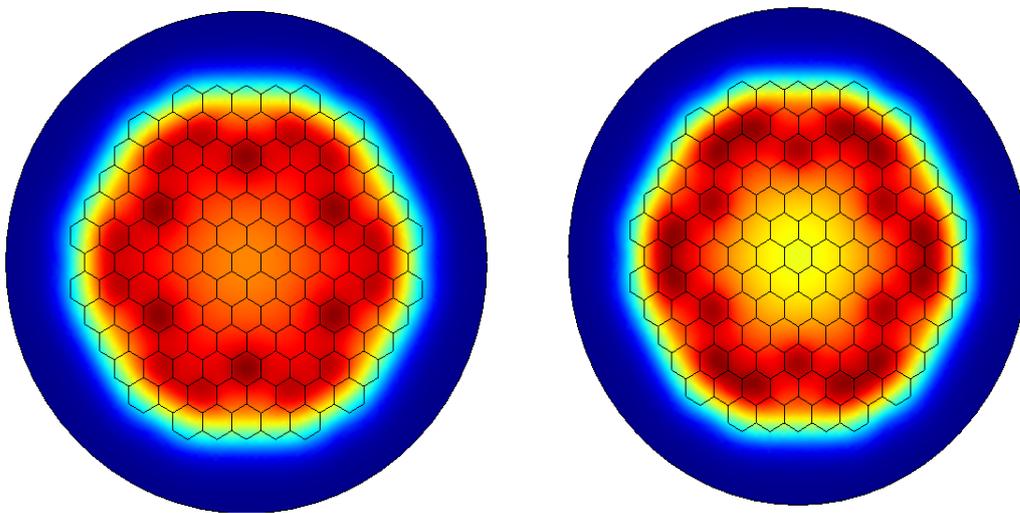


Рисунок 4. Картограммы распределения энерговыделения по активной зоне на начало и конец цикла соответственно.

Из представленных рисунков видно, что пространственное энерговыделение изменяется согласно установленным законам – быстрее выгорает топливо, расположенное в центре, нежели периферийные ТВС [7].

В результате проведенного анализа реакторной установки, можно выявить ряд преимуществ малых модульных реакторов:

- Небольшой размер и модульная конструкция, что позволяет изготавливать установку на заводе.
- Более простые конструкции, что приводит к уменьшению вероятности аварий, которые могут привести к повреждению активной зоны.
- Небольшой размер позволяет расширить границы использования и сделать модули пригодными для использования в отдаленных местах.

• В силу малой мощности, увеличение количества пассивных систем безопасности.

• Из-за значительно меньшего размера и упрощенной конструкции малые модульные реакторы требуют меньшего участия оператора для стандартной работы реактора и реагирования на те или иные переходные процессы.

• Малые занимаемые площади АЭС упрощают реагирование и управление станцией при чрезвычайных ситуациях.

Таким образом, можно сделать вывод, что потребность в реакторах малой мощности растет как на мировом, так и на российском рынке, а значит, будет правильным решением развивать данное направление энергетики в России и выводить отечественные разработки и проекты станций малой мощности на мировой рынок ■

---

**Список литературы**

1. Атомные станции малой мощности: новое направление развития энергетики / под ред. акад. РАН А.А. Саркисова. – М.: Наука, 2011
2. Giorgio Locatelli, Chris Bingham, Mauro Mancini «Small modular reactors: A comprehensive overview of their economics and strategies aspects» // Progress in Nuclear Energy 73 (2014) 75-85
3. Акатов А.А., Коряковский Ю.С. Быстрая энергетика. – М.: Изд-во «Центр содействия социально-экологическим инициативам атомной отрасли», 2010
4. Сайт разработчиков прототипа реактора NuScale Power <http://www.nuscalepower.com/>
5. Бать Г.А., Бартоломей Г.Г., Байдаков В.Д., Алтухов М.С. «Основы теории и методы расчета ядерных энергетических реакторов». – М.: Энергоиздат, 1982
6. Пряничников А.В. Разработка комплекса GETERA для расчета нейтронно-физических характеристик ТВС ВВЭР методом ВПС. – М.: На правах рукописи, 2011
7. Наумов В.И. Физические основы безопасности ядерных реакторов. – М.: НИЯУ МИФИ 2013

## ПРОГРАММА СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ МАКУЛАТУРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**Николаева Юлия Николаевна**

*магистр 1 года обучения кафедры экологии и природопользования  
Югорский государственный университет*

**Аннотация.** Программа сбора и переработки макулатуры в образовательных учреждениях поможет повысить чувство ответственности за окружающий мир, внести весомый вклад в охрану природы и сохранить такой ценный ресурс, как дерево.

**Ключевые слова:** макулатура, отходы, ресурсосбережение, вторсырье.

Времена, когда люди, не задумываясь, могли тратить природные ресурсы, давно прошли. Сейчас все больше начинают заботиться о состоянии окружающей нас среды. Целью данной работы является решение проблемы сбора макулатуры в образовательных учреждениях.

На сегодняшний день, мы используем бумагу в огромных количествах. В нашу жизнь вошли бумажные полотенца, упаковочная бумага, туалетная бумага. Не сложно представить сколько бумаги используют в образовательных учреждениях: белая чистая бумага для принтеров, глянецовая и цветная бумага, журналы и газеты, картон, тетради, учебники, – все это становится отходом.

Когда-то в нашей стране сбором бумажных отходов занимались массово. Учащиеся соревновались, кто больше соберет макулатуры. Затем ее сдавали, перерабатывали и использовали снова. Макулатура может перерабатываться от 5 до 7 раз.

Самый высокий уровень по сбору макулатуры был зафиксирован в Европе – 70%. В России данный уровень колеблется от 10% до 12% [2].

В странах Европы и Запада в большом количестве встречаются мусорные баки для отходов, разного назначения. В нашей стране их тоже можно встретить, но все же они не так распространены.

Макулатура не является опасным отходом. Она хорошо разлагается под действием воды и не выделяет вредных веществ. Тогда зачем ее сдавать и перерабатывать? А затем чтоб сохранить такой ценный природный ресурс, как дерево, который является не только источником бумаги, но и кислорода, необходимым нам для жизни. А при повторном использовании бумаги мы не только сохраняем дерево, но и водные ресурсы и электроэнергию.

Минимальный возраст дерева, для производства из него бумаги, составляет 50 лет. Из одного

дерева можно получить 100 килограмм бумаги, а это 40 пакетов офисной бумаги или 200 книг.

Собрав 100 кг макулатуры экономится 10 кВт/ч электроэнергии, а также сохраняется одно дерево и на 200 литров воды меньше потребуется для изготовления бумаги из вторсырья [2].

Некоторые люди хранят макулатуру в гаражах, дома, кто-то просто ее выбрасывает и лишь единицы ее сдают. Нельзя сказать, что у нас не развита утилизация мусора. Каждый может сдать макулатуру. Но не все имеют желание сделать это. Лень, отсутствие информации о пунктах приема и бескультурье влечет за собой выброс мусора везде, где удобно.

Повысить чувство ответственности за окружающий мир поможет программа сбора и переработки макулатуры в образовательных учреждениях [3]. Это будет маленький, но весомый вклад в спасение экологии планеты.

Для реализации программы необходимы капитальные затраты, которые включают в себя закупку дополнительных баков для сбора макулатуры как в помещении, так и на территории образовательного учреждения. Следует предусмотреть заранее место для размещения данных баков, чтоб в дальнейшем они не стали источником опасности, так как бумага легко воспламеняема [4].

Успешная реализация программы сбора и переработки макулатуры в образовательных учреждениях зависит от мотивации и поддержки заинтересованности обучающихся и сотрудников. В этом поможет организация мероприятий, например «День без отходов», публикация информации о ходе и результатах программы.

Так же можно поощрять сдачу бумажных отходов денежным вознаграждением. Устанавливать цены за килограмм в зависимости от группы макулатуры (таблица 1) [1].

**Таблица 1. Группы макулатуры.**

Группа	Состав
А	Отходы производства белой бумаги
Б	Отходы производства гофрированного картона
В	Отходы производства и потребления газет и газетной бумаги

Результатом внедрения программы сбор и переработки макулатуры в образовательных учреждениях станет:

- сохранение лесных ресурсов;
- сокращение количества мусора на свалках;
- сохранение озонового слоя;
- улучшение имиджа образовательного учреждения.

Как говорится в поговорке: «Чисто не там где убирают, а там, где не мусорят». Так и в случае с макулатурой, сохранить дерево поможет не только вторичное использование бумаги, но и бережное и экономное отношение к ней. Уменьшить количество использованной бумаги поможет несколько простых правил:

- печатать и делать копии документов на обеих сторонах листа;
- готовить копии документов не для индивидуального пользования, а для группового;
- использовать архивные (не конфиденциальные) документы в качестве черновиков.

Программа не сможет реализоваться самостоятельно, следует назначить ответственных за организацию процесса сбора макулатуры и ее после-

дующую отправку на переработку. Распределять обязанности можно не только среди профессора-преподавательского состава и работников структурных подразделений образовательного учреждения, но и среди обучающихся.

Образовательным учреждениям под силу самостоятельно утилизировать макулатуру. Но это не цель программы. Ведь так не будет спасено ни одно дерево. Поэтому, собрав и рассортировав макулатуру, необходимо передать ее в организации, которые на этом специализируются. К ним могут относиться:

- организации, занимающиеся приемом вторичного сырья;
- благотворительные организации, пропагандирующие защиту окружающей среды;
- компании, производящие бумажную продукцию [3].

Реализация программы по сбору и переработке макулатуры в образовательных учреждениях поможет решить вопрос избавления от ненужной бумаги и сделать, хоть и не большой, но не менее значимый вклад в охрану окружающей нас среды ■

### *Список литературы*

1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 10700-97 «Макулатура бумажная и картонная. Технические условия».
2. Приемный пункт макулатуры – [Электронный ресурс] <http://www.ecobumaga.ru/>.
3. Руководство по сокращению отходов в компаниях и организациях. Санкт-Петербург 2004г
4. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

## ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ СТАНЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Нестеренко Григорий Анатольевич**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Гидромеханика и транспортные машины»

**Лукьянцева Олеся Сергеевна**

магистрант кафедры «Гидромеханика и транспортные машины»  
Омский государственный технический университет

**Аннотация.** Анализируется нынешний уровень и перспективы ремонта автомобилей при помощи мобильных автосервисов технического обслуживания. На конкретных примерах обосновывается необходимость применения инновационного оборудования и современного подхода к ремонту автомобилей.

**Ключевые слова:** мобильный автосервис, техническое обслуживание, ремонт, диагностика.

Определение технического состояния подвижного состава автотранспорта является одной из наиболее важных проблем, порожденной быстрым ростом числа автомобилей и увеличением их скорости движения. Особенно важным этот контроль становится для систем, которые влияют на безопасность движения: тормозная система, рулевое управление, система освещения и сигнализации. Всем автовладельцам известно, как важно регулярно проверять рабочее состояние своего автомобиля: менять масло в зависимости от пробега автомобиля, проверять уровень жидкостей в емкостях автомобиля, смотреть за состоянием тормозных колодок и уровнем давления в шинах. Также не менее важно следить за работоспособностью световых элементов автомобиля. Техническое обслуживание необходимо проходить в соответствии с указанными сроками завода-изготовителя. От этого зависит, насколько надежно автомобиль будет вести себя в дороге. Неисправность автомобиля может застать врасплох в любой момент даже самого опытного водителя. Автомобиль никогда не ломается по определенному графику, поэтому нельзя точно сказать какая деталь сколько прослужит до отказа, даже если автомобиль только что сошел с конвейера.

По статистике, каждый второй автовладелец сталкивался с ситуацией, когда у его автомобиля происходила поломка во время движения. К сожалению, далеко не каждый водитель знает, как произвести ремонт на месте и, как правило, возникает необходимость в вызове эвакуатора и

дальнейшем его ремонте в стационарном автосервисе. Подобные действия отнимают у человека достаточно много времени, что может, в некоторых случаях к неприятным последствиям. Ни для кого не секрет, что сегодня время – это самая дорогая валюта, поэтому, в целях экономии человеческих временных ресурсов, были созданы мобильные станции технического обслуживания.

Известно, что первый мобильный автосервис в России был организован еще в далеком 1924 году для сопровождения испытательного пробега первых российских грузовиков «АМО Ф-15», но, к сожалению, данный род автосервисов так и не прижился на территории нашей страны по ряду причин. На сегодняшний день в России развитие подобной услуги только начинает набирать обороты, в то время, как в США и в странах Европы мобильные автосервисы автомобилисты ставят наравне со стационарными, потому что мобильные СТО могут выполнять такие же работы по сложности, что и стационарные, при этом экономя время, а иногда и денежные средства автовладельцев.

В данный момент, в России, ниша мобильных автосервисов практически пуста. Услуги «ремонта автомобилей по вызову» только начинают приобретать популярность, за исключением тех видов услуг, которые существуют в России с начала 2000-ых, таких как «мобильный шиномонтаж» и отопление автомобилей в холодное время года, но далеко не всегда ремонт автомобилей ограничивается устранением подобных поломок. Нередко случается так, что даже во время движения автомобиль приходит в нерабочее состояние, причем не только в пределах города, но и вне его границ. В большей степени передвижные автосервисы существуют в европейской части России, а именно в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и еще нескольких регионах. В восточной части страны подобные организации отсутствуют. Что касается обслуживания спецтехники, то у дилеров компаний-производителей имеются собственные передвижные

«технички», которые занимаются обслуживанием и ремонтом транспорта на месте его работы.

Применение мобильных автосервисов имеет место во многих случаях. Соответственно целесообразно подразделять мобильные автосервисы по 2-м основным категориям [1]:

– вид клиентуры – легковой, грузовой, городской, сельский, дорожный, постоянный, периодический, аварийный, событийный (обслуживание выставок, соревнований, автопробегов) и т. д.;

– набор услуг – помощь в пути, установка стекол или дополнительного оборудования, шиномонтаж и т. д.

В качестве базы для мобильного автосервиса обычно используются малотоннажные грузовые автомобили типа ГАЗ-3302, микроавтобусы, либо внедорожники с кузовом пикап (УАЗ ПАТРИОТ пикап). В закрытом кузове таких автомобилей помещается весь необходимый инвентарь, а именно наборы ключей, домкраты, слесарный инструмент, диагностическое оборудование и пр. инструмент. Важно отметить, что подобные автосервисы могут быть полезны не только на дорогах городов, но и в сельской местности, на федеральных трассах. В случае, если обслуживание автомобилей производится вне города, то становится актуальным базирование мобильных станций технического обслуживания автомобилей (МСТОА) в районных центрах областей и других субъектов РФ. В среднем расстояния между такими центрами составляют не более 100 километров, поэтому добраться до поломавшегося автомобиля не составит труда.

Для того, чтобы мобильные автосервисы функционировали должным образом, необходимо наличие диспетчера, который будет передавать заявку водителям-ремонтникам. После поступления заявки, водитель немедленно отправляется на место обслуживания поломанного автомобиля и приступает к его ремонту.

Экономическая составляющая создания МСТОА состоит из первоначальных и текущих финансовых вложений. На этапе открытия или создания МСТОА необходимо закладывать следующие затраты:

- покупка базового автомобиля, (800000р.)
- переоборудование под крытый фургон (65000р.)
- закупку необходимого инвентаря(120000р.)

Укрупненно затраты можно оценить, используя выражение [2]:

$$C = C_{\text{пр}} + C_{\text{об}} + C_{\text{тс}} + C_{\text{тр}} + C_{\text{ж}} + C_{\text{э}} + C_{\text{к}} + Z,$$

где  $C_{\text{пр}}$  – стоимость подготовительных работ (получение лицензий, реклама и прочие организационные расходы);  $C_{\text{об}}$  – стоимость оборудования и инструментов;  $C_{\text{тс}}$  – стоимость транспортирующих средств (транспортные автомашины, эвакуаторы, автокраны и пр.);  $C_{\text{тр}}$  – транспортные расходы;

$C_{\text{ж}}$  – стоимость жизнеобеспечения деятельности СТОА (расходы на аренду жилья персонала станции, суточные и командировочные расходы, медицинское страхование, расходы на энергоносители и т.д.);  $C_{\text{э}}$  – стоимость поверочных работ и экспертизы оборудования;  $C_{\text{к}}$  – стоимость комплектующих, запасных частей и технологических сред;  $Z$  – заработная плата работников.

Таким образом, проведя экономический анализ обслуживания автотранспорта в регионе и пригороде можно определить возможную экономическую целесообразность и плечо удаления ПСТОА от материнской СТОА, при которых становится рентабельным создание и эксплуатация станции.

В качестве живого примера действующей МСТОА хотелось бы отметить работу московской компании «Автохэлп», которая наиболее широко и ярко демонстрирует свою деятельность. В данной организации достаточно широкий диапазон услуг, которые компания может предоставить, что нельзя не заметить.

Во время написания данной статьи было проведено исследование, задачей которого было понять, насколько качественно предоставляются услуги МСТОА. В результате было выяснено, что в настоящее время, подготовка персонала таких автосервисов должна быть на достаточно высоком уровне. Водитель-авторемонтник должен обладать как общими, так и углубленными знаниями в области ремонта и обслуживания автомобилей. Более того, необходимо наличие компетентности, опыта вождения и ремонта автомобилей, без которого правильное обслуживание автотранспортных средств практически невозможно.

Заглядывая в будущее данной отрасли, можно предположить, что бурный рост открытия мобильных автосервисов будет продолжаться в течение последующих 5 лет. Явными лидерами на рынке данной услуги будут те компании, которые сумеют развиваться до уровня сетевой компании федерального уровня. Такие компании смогут дать максимально качественный сервис для клиента, а персоналу качественные знания и навыки ■

#### Список литературы

1. Волгин В.В. Мобильный автосервис: Практическое пособие, Изд-во: Дашков и К°, 2014 г, 200 с.
2. Оценка затрат на создание передвижных СТОА. Болштянский А.П., Щерба В.Е., Нестеренко И.С., Нестеренко Г.А. Материалы Международной научно-технической конференции «Проблемы эксплуатации и обслуживания транспортно-технологических машин». 2009. С. 67-71.

## ОБОСНОВАНИЕ ОСНАЩЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ОХОТНИЧЬЕГО АВТОМОБИЛЯ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЯ «СОБОЛЬ»

**Нестеренко Григорий Анатольевич**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры «Гидромеханика и транспортные машины»

**Корабельников Михаил Владимирович**

студент группы ТСН-121, кафедра «Гидромеханика и транспортные машины»  
Омский государственный технический университет

**Аннотация.** В статье приводится описание предлагаемого оснащения специализированного охотничьего автомобиля. Приведен пример компоновки автомобиля и состав необходимого оборудования

**Ключевые слова:** специализированный автомобиль, оборудование, модернизация.

Многие люди занимаются охотой и, как правило, дикие звери не обитают прямо возле дома. Поэтому любители этого рода занятий выезжают в леса, тайгу и другие нетронутые человеком места, где нет дорог и жилья. И в таком месте лучшим другом охотника будет автомобиль, которому можно доверить и жизнь. Автомобиль должен быть надёжным, проходимый, функциональный, и соответственно приспособленным для охоты.

Так какой автомобиль подходит для этих целей? Поддерживая отечественного производителя и вследствие дешевизны, по сравнению с иностранными, предлагается выбрать цельнометаллический фургон ГАЗ-27527 «Соболь», привод 4x4 (Рис 1). У официального дилера есть специальная версия этого автомобиля – «Соболь Охотник», но он не полностью удовлетворяет потребностям охотников-экстремалов. С технической точки зрения, у автомобиля есть полный привод, также мотор, объемом 2.9 литра, мощностью 107 лошадиных сил, который справляется со своими обязанностями.

После выбора автомобиля нужно определиться с необходимым оборудованием, которое сможет предоставить его пользователю весь необходимый спектр комфорта и функционала.

1. Компрессор. Неотъемлемая часть любого автомобиля. Его назначение, в первую очередь, это подкачка колёс, так же, накачка надувной лодки и матрасов для ночлега. При загрязнении оружия, компрессор пригодятся для его чистки, продувки, сушке.

2. Оборудование для дистанционной проверке



Рис. 1. ГАЗ-27527 «Соболь»

давления в шинах – маленькие неприметные датчики на каждом колесе помогут следить за давлением воздуха в любых условиях, даже когда не видно колёс, будь то в глубоком снегу или при преодолении брода.

3. Сейф для оружия. Безопасность на первом месте, оружие должно быть закреплено и недоступно для других лиц, например, если с вами дети.

4. Холодильник. Охота длится чаще несколько дней и чтобы продукты не испортились, их нужно хранить в холодильнике. Также отдельную холодильную камеру нужно для трофеев.

5. Площадка на крыше. Охотник может остановиться и в болоте, или наткнуться на стаю кабанов, которые не очень дружелюбны, в таком случае, площадка на крыше очень удачное решение, можно и осмотреться и поохотиться.

6. Люк в крыше. Во-первых, это один из выходов на площадку, о которой сказано выше. Во-вторых, естественное проветривание салона.

7. Специально сконструированные сиденья, которые могут раскладываться и предоставлять возможность 4 полноценных спальных места.

8. Бампер. Заводской бампер – очень хрупкий пластик. На автомобиль устанавливается цельно-

металлический бампер с креплением к лонжеронам.

9. Лебёдка. Для самовытаскивания автомобиля и помощи другим.

10. Ящики с шанцевым и иным инструментом на крыше. Вне автомобиля нужен инструмент, который там и пригодится, например лопаты, тросы, цепи противоскольжения.

11. Ёмкость под питьевую воду с выводом крана наружу. Вода нужна всегда и везде, для питья, для гигиены. Конструкцией предусмотрен съёмный бак.

12. Ящики для хранения чистой и использованной одежды. Большая вероятность того, что вы запачкаете, промочите, порвёте свои вещи.

13. Вывод трубы к воздушному фильтру наверх. При преодолении брода, необходимо, чтобы вода не попала во впускной коллектор, так как это может привести к остановке и выходу из строя двигателя.

14. Автомобильная рация. Охота, как правило, проводится далеко за пределами города, и связи

там нет. В экстренных случаях, нужно как-то связаться с цивилизованным миром и подать сигнал о помощи, так же узнать о приближении каких-либо природных катаклизмов.

15. Ящик под различные нужды. Порядок – это хорошо, поэтому у всего должно быть своё место, поэтому делаем несколько ящиков под различные мелочи, например таблетки для розжига, спички, полотенце, салфетки, ножи, ножницы и т.д.

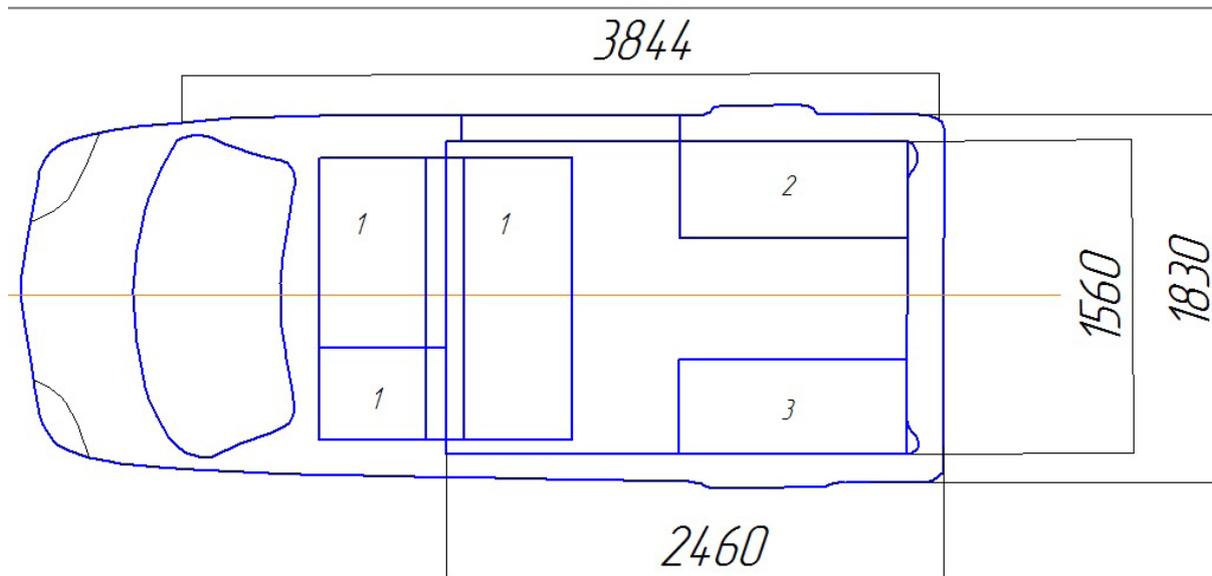
16. Клетка для собаки. На охоте, как и в жизни, собака лучший друг человека, поэтому у неё тоже должно быть своё место.

17. Специальная окраска кузова автомобиля, которая не позволяет оставить царапины и делает автомобиль менее заметным.

18. Обшивка салона – должна легко очищаться от грязи и сохранять свои свойства.

19. Лампы дополнительного света. Необходимо отличное освещение для ориентирования на местности в тёмное время.

20. Фараискатель. Для постоянного наблюдения за добычей или для ориентирования на местности.



**Рис. 2.** Примерная компоновка специализированного автомобиля:  
1 – раздвижные сиденья, 2 – места под оборудование (холодильник, генератор, сейф),  
3 – места под ящики и клетку для собаки)

Исходя из выше представленного списка оборудования, мы получаем автомобиль, готовый к любым условиям эксплуатации со всем необходимым снаряжением для охоты. По сравнению с существующими видами техники для охоты, такой автомобиль, будет пользоваться спросом и позволит покорить ещё неизведанные места, и поймать более изысканные трофеи.



## ОСНОВЫ ЦВЕТОВОЙ ПСИХОЛОГИИ

**Кушнаревич Александра Борисовна**

*магистрант кафедры компьютерного проектирования и дизайна  
Национальный исследовательский Санкт-Петербургский  
университет информационных технологий, механики и оптики*

**Аннотация.** *Статья содержит данные об исследованиях цветовых предпочтений людей разного возраста. Рассматриваются психологические цветовые ассоциации.*

**Ключевые слова:** *цвет, психология цвета, цветовая гармония.*

Всякий цвет имеет определённое эмоциональное значение. Разумеется, для каждого отдельно взятого человека цвет имеет уникальное значение, определяемое психологическими факторами, эмоциональным состоянием, личными предпочтениями, воспоминаниями, ассоциациями и, разумеется, физическими особенностями. Зачастую каждый человек пытается объяснить эмоциональную характеристику того или иного цвета с помощью описания характера предметов, на которых мы в основном видим этот цвет. Это очень индивидуально для каждого человека, которая зависит от пережитого опыта. Однако, несмотря на это, в большинстве своём люди реагируют на те или иные цвета довольно определённым образом. Например, маловероятно, что для большинства людей чёрный цвет ассоциируется с радостью, а голубой – со скорбью.

Каждый человек, если он психически здоров, с раннего возраста (3-4 года) начинает отделять и осознавать свои впечатления, разделяет эмоции на положительные и отрицательные.

Когда детей из разных стран в возрасте 4 лет просили нарисовать что-то, подходящее под описание «красиво», «хорошо», «радостно», в основном дети рисовали, используя светлые и яркие краски. Более того, когда детям показывали рисунки других детей, они без ошибок определяли настроение,

переданное на рисунке.

В работе В.Н. Ворсобиной и В.Н. Жидкина (1980 г.) изучалась динамика цветовых предпочтений дошкольников в зависимости от переживаемых ими эмоций. В случаях переживания детьми эмоций радости значимо по сравнению с фоновыми выборами увеличивалось предпочтение красного, желтого и оранжевого цветов и уменьшалось — зеленого и голубого (анализ проводился по цветовым сочетаниям).

Результаты работ в области изучения связи эмоций с цветами показывают, что с раннего детства выбор цвета связан с эмоциональным состоянием.

В.Ф. Петренко и В.В. Кучеренко (1988 г.) подняли вопрос, можно ли диагностировать эмоциональное состояние людей методом цветовых предпочтений (тест Люшера). В целях верификации результатов, эмоциональные состояния вызывались у испытуемых с помощью гипнотического внушения. Находясь во внушенном состоянии «радости», испытуемые чаще всего предпочитали красный и желтый, а отвергали коричневый и черный. Внушение «чувства вины» вызвало предпочтение серого и синего цвета, а красный и желтый, наоборот, отодвинулись в конец цветового ряда.

А.М. Эткин (1979 г., 1980-1985 гг.) провёл исследование зависимостей выбора цвета от эмоционального состояния у взрослых. В первой работе (1979) изучалось сопряжение 8-ми цветов теста М. Люшера с 9 основными эмоциями по К. Изарду (1980 г.). В таблице 1 представлены частоты выбора цветов (в %) в соответствии с эмоциональными факторами Изарда (в каждый фактор включено по три отдельных эмоции).

Таблица 1 «Зависимость выбора цвета от эмоционального состояния»

Цвет	Интерес	Радость	Удивление	Грусть	Гнев	Отвращение	Стыд	Страх	Усталость
Серый	6	4	2	27	1	15	18	12	53
Синий	27	4	2	27	5	7	13	15	8
Зелёный	26	10	26	13	8	7	19	8	7
Красный	16	52	23	4	55	4	4	17	2
Жёлтый	20	24	56	1	9	19	12	15	1
Фиолетовый	5	12	14	12	6	22	16	7	12
Коричневый	10	8	3	14	4	27	17	3	23
Чёрный	10	2	2	22	38	18	13	43	24

Такая матрица помогает поставить в соответствие эмоции и цвета, причём в двухстороннем направлении: определить, какой цвет соответствует той или иной эмоции, и определить, какая эмоция связана с тем или иным цветом. Исследуя матрицу, можно сделать вывод, что в основном каждой эмоции поставлен в соответствие один цвет, либо несколько цветов, но близких. Однозначное соответствие относится к таким эмоциям, как страх (чёрный цвет), грусть (серый, синий и чёрный), усталость (серый, коричневый и чёрный), радость (жёлтый и красный). Однако не у всех цветов прослеживается чёткое соответствие. Например, эмоции интереса, удивления, отвращения и стыда – их соответствие довольно размыто, что может объясняться замешательством испытуемых, поскольку данные эмоции сугубо индивидуальны и более сложны. Возможно, испытуемые просто не нашли должного соответствия этим эмоциям.

Особенно интересен пример эмоции гнева. Изучив таблицу, видно, что гнев сопоставлен чёрный и красный цвета – цвета, совсем не близкие, что делает эмоцию гнева не простой. Отдельно красный или чёрный не подходят для определения гнева, для его точного описания требуются именно эти два цвета вместе. В этом определении чёрный олицетворяет зло, а красный подчёркивает импульс зла, что в итоге и даёт нам определение гнева, как «разрушительное зло».

Однако в описанных выше работах исследовалась лишь одна характеристика цвета – его цветовой тон, и совсем не рассматривались другие характеристики цвета.

В работе же Ю.А.Полуянова (1981 г.) помимо цветового тона рассматривается такой показатель, как светлота цвета, которая, говорится в исследовании, коррелирует с эмоциями испытуемых детей, рисующих картинки. Так, когда ребёнок радовался, его картинка состояла из красок светлых оттенков, и наоборот.

В.С. Мухина (1981 г.) также подчёркивает важность учёта светлоты цвета для эмоциональной оценки цвета детьми.

Светлота в цветоведении – это степень отличия цветового тона от чёрного. Чем ближе цвет к чёрному, тем он темнее, и наоборот. Что, в общем-то, интуитивно сходится с нашими бытовыми представлениями об эмоциональных состояниях – чем хуже состояние, тем более «тёмным» мы его ощу-

щаем.

Также важно учитывать такую характеристику цвета, как насыщенность или чистота – степень близости цвета к спектральному. В работах Ч. Осгуда выдвинуто предположение, что чем более насыщен выбранный испытуемым цвет, тем больше сила эмоционального впечатления испытуемого. И наоборот, минимально насыщенный цвет говорит о менее выразительной и яркой эмоции.

Также в работах Ч. Осгуда говорится, что цветовой тон выражает направленность эмоционального воздействия цвета на испытуемого. Так, красный цвет отражает наиболее активные и яркие переживания, вне зависимости от их окраски, негативной или позитивной, например, радость и гнев. А синий цвет наоборот, выражает пассивные эмоции, начиная от лёгкой грусти и заканчивая невыносимой тоской.

Результаты описанных экспериментальных работ сведены в таблицу соответствий между психофизическими характеристиками цветов и психологическими параметрами эмоций (таблица 2).

Таблица 2 «Соответствие психофизических характеристик параметрам эмоций»

Психофизическая характеристика	Параметр эмоции
<b>Цветовой тон</b>	<b>Направленность эмоции</b>
Красный	Активная
Зелёный	Нейтральная
Синий	Пассивная
<b>Светлота</b>	<b>Эмоциональная оценка</b>
Светлый	Положительная
Тёмный	Отрицательная
<b>Насыщенность</b>	<b>Сила переживания эмоции</b>
Насыщенный	Сильная
Ненасыщенный	Слабая

Психология цвета находит своё применение в широком круге областей: в рекламе, в сфере моды, в фильмах, журналах, полиграфической продукции и в сфере веб.

Наиболее распространённой областью применения психологии цвета является рекламная область. В данной сфере цвет всегда используется целенаправленно для влияния на предпочтения клиентов.

В такой области, как веб-дизайн, цвет также несомненно играет очень большую роль, его значение нельзя переоценить. Правильный выбор цветового

го решения при создании веб-сайта важен также, как и собственно структура сайта и его функционал. Часто пользователи делают выбор в пользу того или иного сайта совершенно интуитивно, неосознанно. Зачастую такой выбор объясняется правильно подобранной цветовой гаммой, на которой большинство пользователей не заостряют внимания, хотя она очень влияет на их предпочтения. В основном, лишь заинтересованные люди, связанные тем или иным образом с веб-дизайном, обращают внимание на цветовой решение. Речь идёт не только о выборе того или иного сайта из доступных, но и о совершении вполне конкретных действий на сайте. Правильное расположение элементов сайта и правильно подобранное цветовой решение в сумме и дают результат – пользователь выбирает данный сайт в качестве приоритетного, а на самом сайте совершает те или иные действия, выгодные для владельца сайта – будь то увеличение времени просмотра сайта, посещение сайта неоднократно, покупки на сайте, переход по ссылкам и так далее.

Таким образом, цветовой решение сайта, начиная от логотипа, заканчивая кнопками, очень сильно влияет на пользователей, на доверие к бренду, на создание образа компании и на заинтересованность в сотрудничестве, в какой бы форме это сотрудничество ни проявлялось.

Для начала следует разобраться в основах цветовой психологии, изучить, какие эмоции вызывают те или иные цвета.

Вот наиболее распространенные цветовой ассоциации:

**Коричневый** – тяжёлый, тёплый, влажный, плотный, жёсткий, уютный; земля, очаг, дом. Цвет консерваторов, не стремящихся к переменам.

**Черный** – тяжёлый, жёсткий, сухой, плотный, мрачный, сильный, серьёзный; тайна, изысканность, изысканность, власть, авторитет.

**Серый** – статичный, монотонный, сдержанный, разумный, стабильный.

**Синий** – тяжёлый, холодный, тихий, спокойный, жёсткий, надежный; доверие, стабильность, устойчивость, консерватизм, небеса, романтика.

**Красный** – горячий, сухой, активный, жизненный, тонизирующий; страсть, опасность, возбуждение, секс, огонь, кровь, агрессия, скорость, раздражение. Цвет лидерства, энергии, мощности.

**Розовый** – тёплый, влажный, мягкий, обновляющий, романтичный; питание, сладость, молодость, детство.

**Оранжевый** – тёплый, сухой, яркий, страстный, радостный, вкусный, свежий, энергичный, жизнерадостный; игривость, теплота, аппетит, сочность, баланс, энтузиазм. Самый динамичный цвет, цвет молодости, стимулирует чувства и обостряет восприятие, повышает работоспособность.

**Зеленый** – нейтральный, влажный, тихий, растущий, спокойный, свежий, жизненный, успокаивающий, освежающий, натуральный; природа, новизна, изобилие, весна, плодородие, достаток, уравновешенность. Снижает усталость и раздражительность.

**Белый** – близкий, лёгкий, чистый, свежий, прохладный, успокаивающий, простой, невинный, девственный; юность, умеренность, нравственность.

**Желтый** – тёплый, лёгкий, весёлый, сухой, подвижный, яркий, сочный; счастье, радость, свет.

**Фиолетовый** – холодный, мрачный, далёкий, жёсткий, меланхоличный, прохладный; духовность, достоинство, благородство, одиночество.

**Голубой** – лёгкий, прохладный, влажный, спокойный, свежий, прозрачный, нематериальный, грустный; спокойствие, гармония, небеса, доверие, чистота. Уменьшает тревожность, нервность.

**Бежевый** – благородный, элегантный, лёгкий, тёплый, сухой, мягкий.

Приведём примеры, в которых наиболее очевидна тематика и то, каким образом с помощью цвета можно повлиять на восприятие пользователя, на его эмоциональное состояние при посещении сайта.

## 1. Интернет-магазин экологичной косметики и бытовой химии.

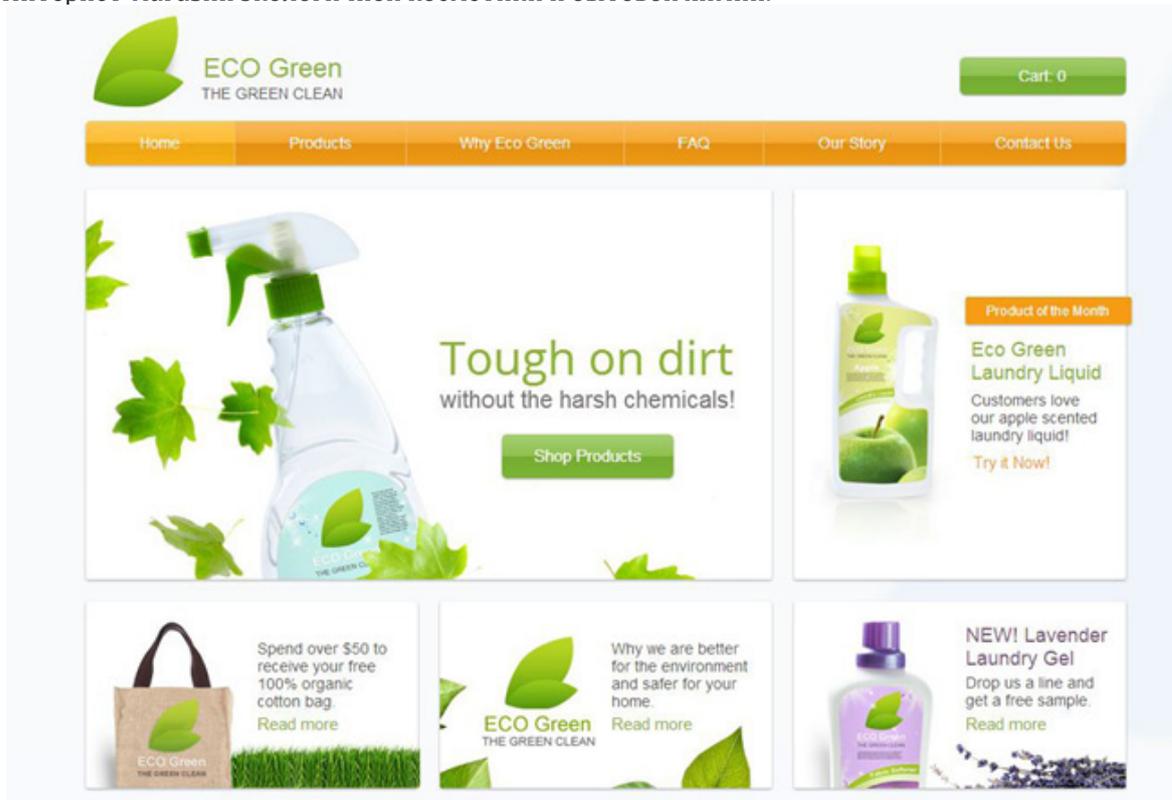


Рис.1 – Пример №1 выбора цветового решения

На данном сайте использованы три цвета – белый, зелёный и оранжевый. В данном случае белый использован как эталон чистоты, невинности и простоты; зелёный – подчёркивает связь с природой, напоминает о экологии; оранжевый – для придания

тона цветовой решению, направленному на то стимулирование пользователя совершить покупки.

Отметим, что использованная цветовая схема соответствует гармоничным цветам цветового круга Йоханнеса Иттена (рис.2).

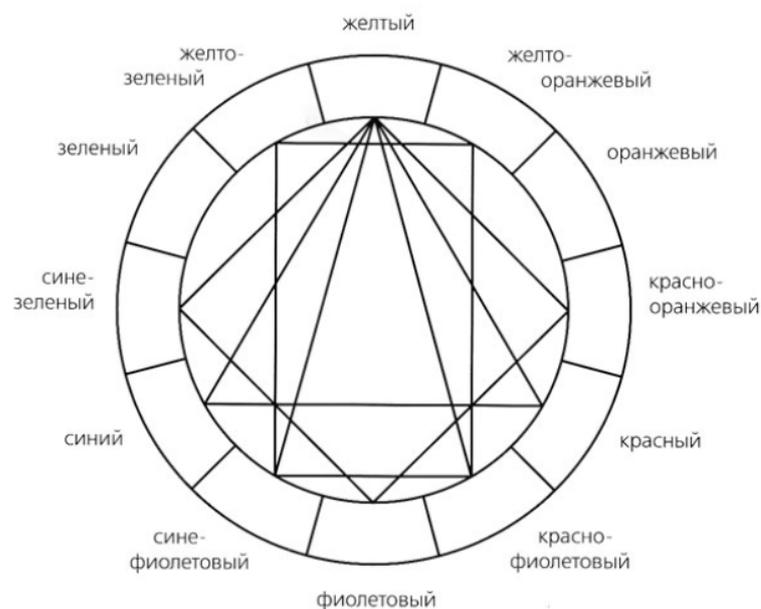


Рис.2 – Цветовой круг Йоханнеса Иттена

## 2. Студия кулинарных сладостей.

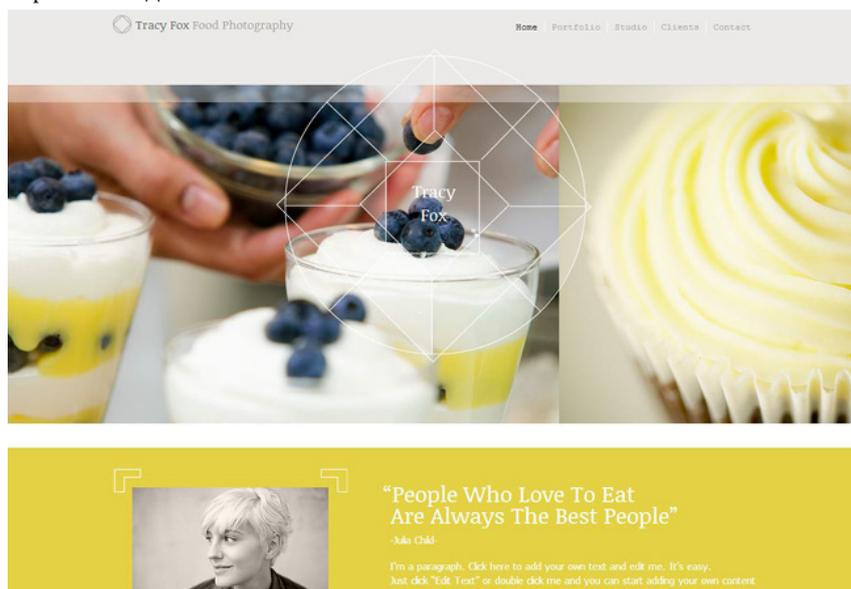


Рис.3 – Пример №2 выбора цветового решения

В данном случае используется серый цвет, белый и лимонный. Белый символизирует чистоту, качество и красоту. Лимонный цвет вызывает аппетит, подчёркивает характер сферы услуг – сладости. Серый цвет символизирует стабильность, устойчивость и консерватизм.

## 3. Магазин электроники

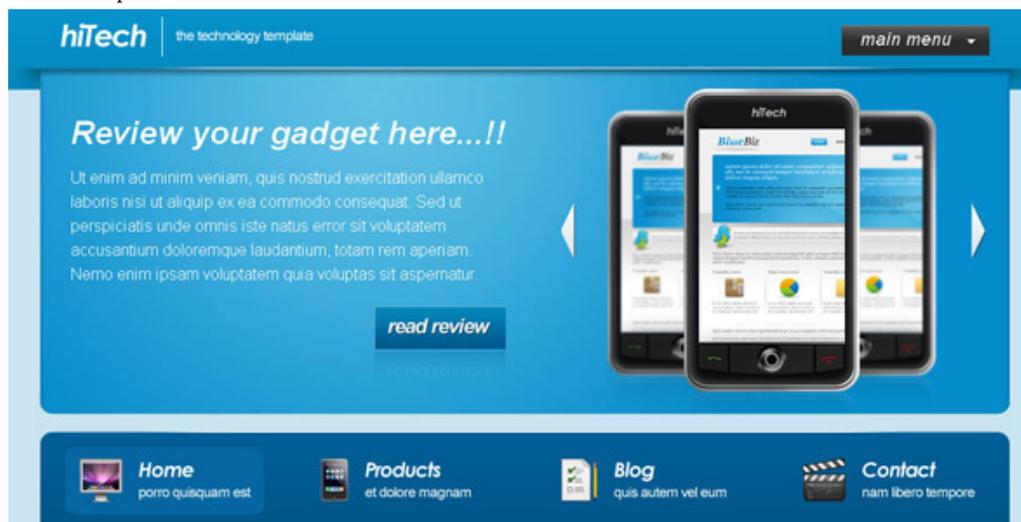


Рис.4 – Пример №3 выбора цветового решения

В данном случае используется синий, белый и чёрный цвета. На синем цвете сделан акцент, поскольку он символизирует стабильность, качество и надёжность. Зачастую создатели сайтов, связанных с техникой, выбирают именно синий и чёрный цвета, поскольку они создают ощущение надёжности, устойчивости, стабильности и силы. Чёрный также символизирует серьёзность, власть и самоутверждение.

## 4. Магазин мебели



*Рис.5 – Пример №4 выбора цветового решения*

В данном случае используется бежевый, чёрный и коричневый цвета. Бежевый ассоциируется с теплотой, элегантностью и отсутствием лишнего. Коричневый использован в силу специфики области работы, ассоциируется со стабильностью, плотностью, тяжестью и уютом. Чёрный подчёркивает авторитетность и силу.

Заметим, что чаще всего одним из цветов сайта является белый, поскольку такие цвета, как белый, серый и чёрный являются универсальными – сочетаются с любым другим цветом ■

### Список литературы

1. Ворсобин В.Н., Жидкин В.Н. Изучение цвета при переживании положительных и отрицательных эмоций дошкольниками. // Вопросы психологии. 1980. №3. с. 121-124.
2. Петренко В.Ф., Кучеренко В.В. Взаимосвязь эмоций и цвета. // Вестник МГУ. 1988. серия 14. «Психология». №3. с. 70-82.
3. Эткинд А.М. Цветовой тест отношений и его применение в исследовании больных неврозами. // Социально-психологические исследования в психоневрологии. Л., 1980. с. 110-114.
4. Эткинд А.М. Разработка медико-психологических методов исследования эмоциональных компонентов отношений и их применение изучении неврозов и аффективных расстройств. Диссертация и автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. Л., 1985.
5. Эткинд А.М. Цветовой тест отношений. // Общая психодиагностика. М., 1987. с. 221-227.
6. Люшер М. Сигналы личности. Воронеж, 1993. 160 с.
7. Дашков И.М., Устинович Е.А. Экспериментальные исследования валидности шкалы субъективного предпочтения цвета (тест Люшера) // Проблемы моделирования. Диагностика психических состояний в норме и патологии. Л., 1980. с. 115-126.
8. Полуянов Ю.А. Методы изучения детского рисунка. Сообщение III. Анализ цвета. // Новые исследования в психологии. 1981. №2. с. 53-60.
9. Мухина В.С. Изобразительная деятельность ребенка как форма усвоения социального опыта. М., 1981. 240 с.
10. Осгуд Ч., Суси Дж., Таннебаум П. Приложение методики «СД» к исследованиям по эстетике и смежным проблемам. // Семиотика и искусствометрия. М., 1972. с. 278-298.



## ФИЗИКА ЦВЕТА И ЦВЕТОВАЯ ГАРМОНИЯ

**Кушнаревич Александра Борисовна**

*магистрант кафедры компьютерного проектирования и дизайна  
Национальный исследовательский Санкт-Петербургский  
университет информационных технологий, механики и оптики*

**Аннотация.** *Статья содержит сведения о цвете и его характеристиках. Рассматриваются основные положения цветовой гармонии по Йоханнесу Иттену.*

**Ключевые слова:** *цвет, цветовая гармония, цветовой круг.*

Пользователю любого веб-ресурса необходимо совсем немного времени, чтобы сформировать мнение о продукте. Одну из решающих ролей на сайте играет выбранное цветовое решение. Цвет определяет эмоции пользователей, их отношение к сайту, пусть даже они об этом не всегда догадываются. В очень сжатой форме цвет воздействует так: человек смотрит на цвет, глаза передают нервные импульсы в мозг, к гипоталамусу (элемент эндокринной системы). Гипоталамус отправляет импульс в гипофиз, а гипофиз – к щитовидной железе. А уже щитовидная железа в свою очередь вырабатывает гормоны, которые влияют на эмоциональную составляющую, и, собственно, настроение.

Нейл Пател из компании QuickSprout утверждает, что цвет на 85% влияет на решение о приобретении той или иной продукции [1]. Поэтому многие компании вкладывают большие деньги в исследования и создание продающей упаковки для своего товара. То же самое правило работает и для продающих сайтов: используйте правильные цвета, и вы всегда будете в выигрыше.

Для того, чтобы быть подкованным в деле выбора цветового решения для сайта, необходимо разобраться в том, что из себя представляет цвет и понять особенности физиологии цвета.

Цвет - это характеристика электромагнитного излучения оптического диапазона, которая определяется на основании возникающего физиологи-

ческого зрительного ощущения и зависит от ряда физических, физиологических и психологических факторов. Восприятие цвета определяется индивидуальностью человека, а также спектральным составом, цветовым и яркостным контрастом с окружающими источниками света, а также несветящимися объектами. Влияют на восприятие особенности конкретного человеческого глаза и особенности психики смотрящего.

То есть, цвет - это ощущение человека, когда в глаз ему попадают световые лучи. Разные люди при влиянии одинаковых световых лучей могут по-разному их воспринимать и видеть разные цвета. То есть, каждый наблюдатель видит свой собственный цвет.

Резюмируя, воспринимаемый цвет излучения зависит от его спектра, от психофизиологического состояния человека (влияют: фоновый свет/цвет, его цветовая температура; зрительная адаптация), и от специфических свойств индивидуального глаза (дальтонизм).

Цветощущение (цветовая чувствительность, цветовое восприятие) — способность зрения воспринимать и преобразовывать световое излучение определённого спектрального состава в ощущение различных цветовых оттенков и тонов, формируя целостное субъективное ощущение («хроматичность», «цветность», колорит).

Длинноволновые излучения вызывают ощущение красного и оранжевого цветов, средневолновые — жёлтого и зелёного, коротковолновые — голубого, синего и фиолетового. В спектре — семь основных цветов: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий и фиолетовый. Различают также множество промежуточных оттенков.

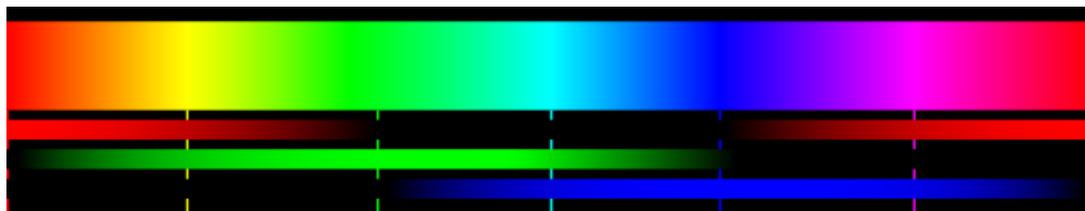


Рис.1 – Цветовой спектр

Понятие «цвет» можно понимать в двух смыслах: как психологическое ощущение, вызванное отражением света от объекта (зависит от множества факторов), и как однозначная характеристика источника света (длина волны излучения). Соответствие объективной длины волны субъективному цветовому ощущению может варьироваться, поэтому свет с одинаковой длиной волны может восприниматься как разные оттенки цвета.

Ощущение цвета зависит от комплекса физиологических, психологических и культурно-социальных факторов. Существует цветоведение — анализ процесса восприятия и различения цвета на основе систематизированных сведений из физики, физиологии и психологии. Носители разных культур по-разному воспринимают цвет объектов. В зависимости от важности тех или иных цветов и оттенков в обыденной жизни народа, некоторые из них могут иметь большее или меньшее отражение в языке [2]. Способность цветораспознавания имеет динамику в зависимости от возраста человека. Сочетания цветов воспринимаются гармоничными (гармонизирующими) либо нет.

Цвет ощущается мозгом, когда возбуждаются специальные клетки – колбочки, которые являются рецепторами глазной сетчатки животного или человека. Есть три вида колбочек, которые воспринимают тот или иной участок спектра -  $\rho$  (красные),  $\gamma$  (зелёные) и  $\beta$  (синие), соответственно [3]. Светочувствительность колбочек невысока, поэтому для хорошего восприятия цвета необходима достаточная освещённость или яркость.

Каждое цветовое ощущение у человека складывается из восприятия этих трёх цветов. При достижении необходимой для восприятия цвета яркости наиболее высокочувствительные рецепторы сумеречного зрения — палочки — автоматически отключаются.

Субъективное восприятие цвета зависит также от яркости и скорости её изменения (увеличения или уменьшения), адаптации глаза к фоновому свету (см. цветовая температура), от цвета соседних объектов, наличия дальтонизма и других объективных факторов; а также от того, к какой культуре принадлежит данный человек (способности осознания имени цвета); и от других, ситуативных, психологических моментов.

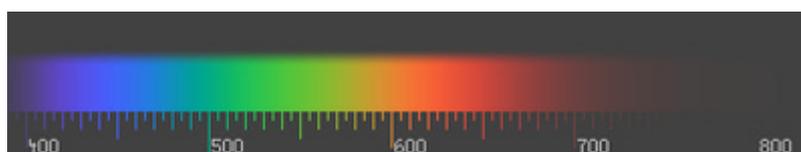


Рис.2 – Непрерывный оптический спектр

Непрерывный спектр цветов можно наблюдать на дифракционной решетке. Хорошей демонстрацией спектра является природное явление радуги.

Впервые непрерывный спектр на семь цветов разбил Исаак Ньютон. В 1676 году он с помощью трёхгранной призмы разложил белый солнечный свет на цветовой спектр. Подобный спектр содержал все цвета за исключением пурпурного. Ньютон ставил свой опыт следующим образом: солнечный свет пропускался через узкую щель и падал на призму. В призме луч белого цвета расслаивался на отдельные спектральные цвета. Разложенный таким образом он направлялся затем на экран, где возникало изображение спектра. Непрерывная цветная лента начиналась с красного цвета и через оранжевый, жёлтый, зелёный, синий кончалась фиолетовым. Если это изображение затем пропускалось через собирающую линзу, то соединение

всех цветов вновь давало белый цвет. Эти цвета получаются из солнечного луча с помощью преломления. Существуют и другие физические пути образования цвета, например, связанные с процессами интерференции, дифракции, поляризации и флуоресценции.

Если мы разделим спектр на две части, например — на красно-оранжево-жёлтую и зелёно-сине-фиолетовую, и соберём каждую из этих групп специальной линзой, то в результате получим два смешанных цвета, смесь которых в свою очередь также даст нам белый цвет. Два цвета, объединение которых даёт белый цвет, называются дополнительными цветами. Если мы удалим из спектра один цвет, например, зелёный, и посредством линзы соберём оставшиеся цвета — красный, оранжевый, жёлтый, синий и фиолетовый, — то полученный нами смешанный цвет окажется красным,

то есть цветом дополнительным по отношению к удалённому нами зелёному. Если мы удалим жёлтый цвет, — то оставшиеся цвета — красный, оранжевый, зелёный, синий и фиолетовый — дадут нам фиолетовый цвет, то есть цвет, дополнительный к жёлтому. Каждый цвет является дополнительным по отношению к смеси всех остальных цветов спектра. В смешанном цвете мы не можем увидеть отдельные его составляющие. В этом отношении глаз отличается от музыкального уха, которое может выделить любой из звуков аккорда. Различные цвета создаются световыми волнами, которые представляют собой определённый род электромагнитной энергии.

Человеческий глаз может воспринимать свет только при длине волн от 400 до 700 миллимикрон:

1 микрон = 1/1000 мм = 1/1 000 000 м. 1 миллимикрон = 1/1 000 000 мм.

Длина волн, соответствующая отдельным цветам спектра, и соответствующие частоты (число колебаний в секунду) для каждого призматического цвета имеют следующие характеристики:

Отношение частот красного и фиолетового цвета приблизительно равно 1:2, то есть такое же, как в музыкальной октаве.

Каждый цвет спектра характеризуется своей длиной волны, то есть он может быть совершенно точно задан длиной волны или частотой колебаний. Световые волны сами по себе не имеют цвета. Цвет возникает лишь при восприятии этих волн человеческим глазом и мозгом. Каким образом он распознаёт эти волны до настоящего времени ещё полностью не известно. Мы только знаем, что различные цвета возникают в результате количественных различий светочувствительности.

Таблица 1 – Цвета спектра и их характеристики

Цвет	Диапазон длин волн, нм	Диапазон частот, ТГц	Диапазон энергии фотонов, эВ
Красный	625—740	405—480	1,68—1,98
Оранжевый	590—625	480—510	1,98—2,10
Жёлтый	565—590	510—530	2,10—2,19
Зелёный	500—565	530—600	2,19—2,48
Голубой	485—500	600—620	2,48—2,56
Синий	440—485	620—680	2,56—2,82
Фиолетовый	380—440	680—790	2,82—3,26

На мониторах все цвета образуются путём смешения обозначенных в таблице цветов. То есть, чтобы получить любой цвет на экране, необходимо сложить все три цвета излучателей мониторов в той или иной пропорции.

Среди натурфилософов и художников всегда было стремление найти первооснову цвета, изначальные элементы цвета. В попытках её найти они пришли к выделению основных цветов.

дитивной системой Максвелла. В этой системе в качестве основных цветов используются красный, жёлтый и синий.

В 1951 г. Энди Мюллер предложил субтрактивную систему СМΥК (сине-зелёный, пурпурный, жёлтый, чёрный), которая имела преимущества в полиграфии и цветной фотографии.

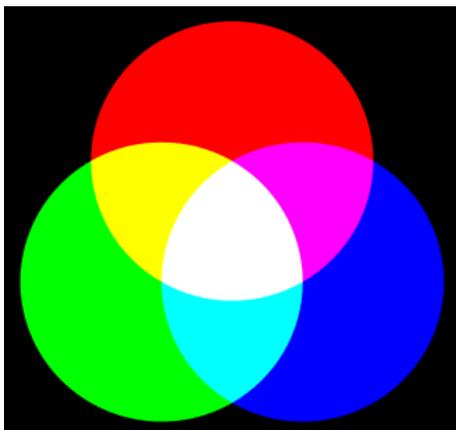


Рис.3 – Аддитивное смешение цветов

В Англии долгое время основными цветами были красный, синий и жёлтый. Лишь в 1860 г. Максвелл ввёл аддитивную систему RGB (красный, зелёный, синий).

В художественной практике существует устоявшаяся система цветов, не совпадающая с ад-

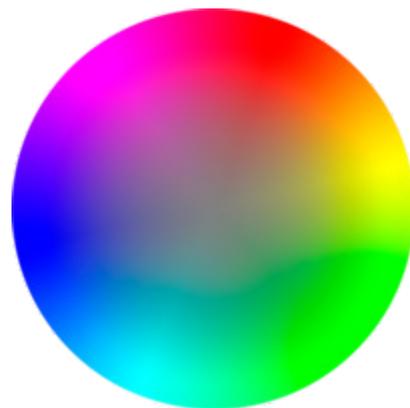


Рис.4 – Цветовой круг

Было установлено, что смешение некоторых пар цветов даёт ощущение белого цвета. Дополнительными цветами называют пары противоположных цветов, дающих при смешении ахроматические оттенки, т.е. оттенки серого цвета. В RGB-триаде основных цветов Красный—Зелёный—Синий дополнительными являются соответственно Циан—Пурпурный—Жёлтый. На цветовом круге, строящимся по RGB, эти цвета

располагают оппозиционно, так что цвета обеих триад чередуются.

Ахроматическими называются оттенки серого (в диапазоне белый - чёрный). Ахроматическими они называются потому, что в них отсутствует цветовой тон, оттенок спектра, а не собственно цвет, как это может показаться из названия.

Чтобы получить ахроматический цвет из любого хроматического, нужно просто максимально снизить его насыщенность.

Каждый цвет обладает количественно измеряемыми физическими характеристиками, рассмотрим их [4].

#### 1. Яркость

Когда цвета относятся к одному и тому же цвету спектра и обладают одинаковой насыщенностью, они могут различаться по степени яркости.

Любой цвет при максимальном снижении яркости становится чёрным.

Яркость также зависит от субъективных психофизиологических причин.

#### 2. Светлота

Светлота является характеристикой, обозначающей степень близости цвета к белому. Всякий цвет становится белым, если увеличить его светлоту.

#### 3. Насыщенность

Насыщенность является характеристикой, определяющей, как сильно отличается данный цвет от ахроматического света с такой же светлотой. Иначе можно назвать её «глубиной цвета».

При уменьшении насыщенности каждый хроматический цвет приближается к серому.

#### 4. Цветовой тон

Цветовой тон — характеристика цвета, отвечающая за его позицию в спектре: всякий хроматический цвет можно отнести к определённому спектральному цвету.

Для того, чтобы грамотно управлять цветом в создаваемом продукте, необходимо иметь представление о цветовой гармонии. Данный вопрос очень тщательно прорабатывается в книге Йоханнеса Иттена «Искусство цвета».

Иттен подчёркивает, что понятие «гармоничные цвета», как правило, очень субъективно, и основывается на ощущениях «приятно-неприятно», «привлекательно-непривлекательно». Иттен уверен, что необходимо изъять понятие гармонии из области субъективных чувств и перенести его в область объективных закономерностей.

Существовало несколько гипотез относительно сочетаемости цветов. Первую гипотезу по этому вопросу опубликовал физик Румфорд в 1797 году. Она заключалась в том, что цвета являются гармоничными, если при их смешивании получается белый цвет.

Физиолог Эвальд Геринг доказал, что глазу и мозгу требуется средний серый, иначе, при его

отсутствии, они теряют спокойствие. Если мы видим белый квадрат на чёрном фоне, а затем посмотрим в другую сторону, то в виде остаточного изображения увидим чёрный квадрат. Если мы будем смотреть на чёрный квадрат на белом фоне, то остаточным изображением окажется белый. Мы наблюдаем в глазах стремление к восстановлению состояния равновесия. Но если мы будем смотреть на средне-серый квадрат на средне-сером фоне, то в глазах не появится никакого остаточного изображения, отличающегося от средне-серого цвета. Это означает, что средне-серый цвет соответствует состоянию равновесия, необходимому нашему зрению. Два или более цвета являются гармоничными, если их смесь представляет собой нейтральный серый цвет. Все другие цветовые сочетания, которые не дают нам серого цвета, по своему характеру становятся экспрессивными или дисгармоничными.

Иттен в своей книге говорит о цветовом круге, который является чрезвычайно важной основой любой эстетической теории цвета, поскольку он даёт систему расположения цветов. Так как художник-колорист работает с цветовыми пигментами, то и цветовой порядок круга должен быть построен согласно законам пигментарных цветовых смесей. Это значит, что диаметрально противоположные цвета должны быть дополнительными, т.е. дающими при смешивании серый цвет. Все пары дополнительных цветов, все сочетания трёх цветов в двенадцатичастном цветовом круге, которые связаны друг с другом через равносторонние или равнобедренные треугольники, квадраты и прямоугольники, являются гармоничными.

Связь всех этих фигур в двенадцатичастном цветовом круге иллюстрирует рисунок 5. Жёлто-красно-синий образуют здесь основное гармоничное трезвучие. Если эти цвета в системе двенадцатичастного цветового круга соединить между собой, то получится равносторонний треугольник. Жёлтый, красно-фиолетовый и сине-фиолетовый цвета объединяет фигура равнобедренного треугольника. Гармоничное созвучие жёлтого, красно-оранжевого, фиолетового и сине-зелёного объединены квадратом. Прямоугольник же даёт сгармонизованное сочетание жёлто-оранжевого, красно-фиолетового, сине-фиолетового и жёлто-зелёного.

Связка геометрических фигур, состоящая из равностороннего и равнобедренного треугольника, квадрата и прямоугольника, может быть размещена в любой точке цветового круга. Эти фигуры можно вращать в пределах круга, заменяя, таким образом, треугольник, состоящий из жёлтого, красного и синего, треугольником, объединяющим жёлто-оранжевый, красно-фиолетовый и сине-зелёный или красно-оранжевый, сине-фиолетовый и жёлто-зелёный.

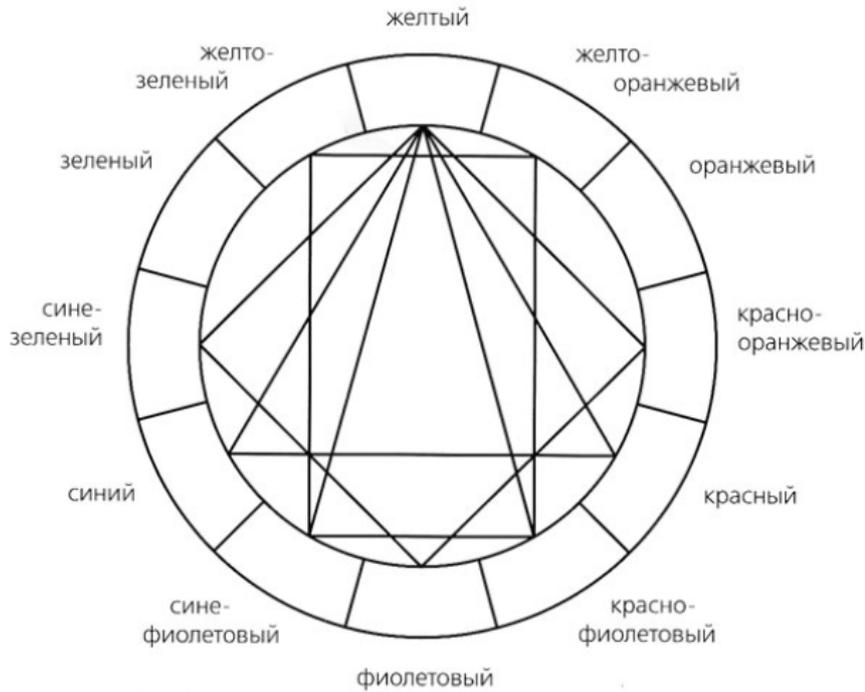


Рис.5 – Связь сочетаемых цветов

Для того, чтобы сконструировать цветовой круг, Иттен опирается на основные цвета — жёлтый, красный и синий (рис. 6).



Рис.6 – Двенадцатичастный цветовой круг

Три основных цвета первого порядка размещаются в равностороннем треугольнике так, чтобы жёлтый был у вершины, красный справа внизу и синий — внизу слева. Затем данный треугольник вписывается в круг и на его основе выстраивается

равносторонний шестиугольник. В образовавшиеся равносторонние треугольники помещаются три смешанных цвета, каждый из которых состоит из двух основных цветов, и получают, таким образом, цвета второго порядка:

- жёлтый + красный = оранжевый
- жёлтый + синий = зелёный
- красный + синий = фиолетовый.

Затем на некотором расстоянии от первого круга нужно начертить другой круг и разделить полученное между ними кольцо на двенадцать равных частей, размещая основные и составные цвета по месту их расположения и оставляя при этом между каждыми двумя цветами пустой сектор. В эти пустые сектора нужно ввести цвета третьего порядка, каждый из которых создаётся благодаря смешению цветов первого и второго порядка, в итоге:

- жёлтый + оранжевый = жёлто-оранжевый
- красный + оранжевый = красно-оранжевый
- красный + фиолетовый = красно-фиолетовый
- синий + фиолетовый = сине-фиолетовый
- синий + зелёный = сине-зелёный
- жёлтый + зелёный = жёлто-зелёный.

Таким образом, возникает правильный цветовой круг из двенадцати цветов (рис.6), в котором каждый цвет имеет своё неизменное место, а их последовательность имеет тот же порядок, что в радуге или в естественном спектре. Противоположные цвета являются гармоничными, поскольку в сумме составляют серый цвет ■

**Список литературы**

1. How to Use the Psychology of Color to Increase Website Conversions // Kissmetrics - a blog about analytics, marketing and testing URL: <https://blog.kissmetrics.com/psychology-of-color-and-conversions> (дата обращения: 24.06.15).
2. Шерцль В. И., О названиях цветов / «Филологические записки», Воронеж, 1873.
3. Домасев М. В., Гнатюк С. П. Цвет, управление цветом, цветовые расчеты и измерения / СПб, Питер, 2009.
4. Головки С.Б. Дизайн деловых периодических изданий: Учебное пособие / Москва, Юнити-Дана, 2008.
5. Йоханнес Иттен, Искусство цвета / Издательский дом Дмитрия Аронова, 2014.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НИКЕЛЯ В ЭЛЕКТРОЛИТЕ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА

**Кувшинов Антон Сергеевич**

магистрант кафедры

"Технология машиностроения"

Арзамасский политехнический институт (филиал)

Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева

**Шурыгин Алексей Юрьевич**

кандидат технических наук

доцент кафедры "Технология машиностроения"

Арзамасский политехнический институт (филиал)

Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева

**Любушкин Александр Николаевич**

начальник лаборатории

Арзамасский приборостроительный завод им. П.И. Пландина

**Аннотация.** Представлены результаты контроля качества гальванической ванны никелирования с использованием метода рентгенофлуоресцентного анализа (РФА), который дает возможность значительно сократить время проведения анализа ванны. Показано, что РФА с использованием калибровочных кривых, построенных на основе стандартных образцов, позволяет определять концентрацию основного компонента электролита в диапазоне 1,5...6,3%, с требуемой точностью.

**Ключевые слова:** рентгенофлуоресцентный анализ, сернокислый электролит, никель, гальваническое производство, стандартный образец.

В производстве современных машин и приборов все большую роль играют электрохимические процессы нанесения покрытий, придающие изделиям защитные, защитно-декоративные и функциональные свойства, обеспечивающие их надежную и долговечную работу в различных эксплуатационных условиях.

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих необходимое качество гальванических покрытий, является соблюдение нужной концентрации компонентов электролита. Поддержание этого соотношения в интервале технологических значений реализуется за счет периодического введения в гальванические ванны компонентов, количество которых рассчитывается по данным оперативно-аналитического контроля проб электролита, который проводится согласно установленному

графику, с периодичностью, зависящей от интенсивности работы ванны. На отечественных предприятиях аналитический контроль выполняется, в основном, химическими методами. Однако, в последнее десятилетие в ходе технологической модернизации отрасли требуется их замена на более производительные методы с целью оперативного вмешательства в технологический процесс и корректировки состава электролитов.

Одним из таких методов является рентгенофлуоресцентный анализ (РФА). Для повышения точности данного метода анализа используются калибровочные кривые, построенные на основе стандартных образцов (СО), удовлетворяющих следующим требованиям:

- достаточно близко по матрице соответствовать образцам, которые необходимо анализировать;
- равномерно покрывать весь диапазон изменения концентраций для каждого измеряемого элемента;
- образцы должны сопровождаться результатами достоверного анализа, точность которого выше точности, ожидаемой при анализе рядового образца;
- минимальное количество стандартных образцов 3шт [2].

Калибровочная кривая в общем виде представляет собой зависимость концентрации элемента от интенсивности его характеристических линий. Процедура регистрации интенсивности осущест-

вляется для каждого образца отдельно. Программа спектрометра автоматически формирует калибровочную кривую на каждый элемент. Возможна коррекция полученных кривых на поглощение, возбуждение и на перекрывающиеся пики от разных элементов.

Состав СО, полученных из чистых химических реактивов, с рассчитанными концентрациями ком-

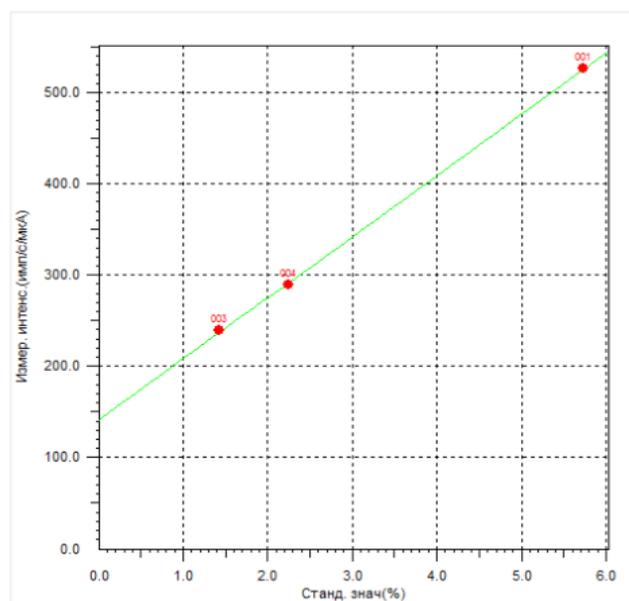
понентов представлен в таблице 1. Приготовленные СО предоставляют возможность определять содержание основного компонента ванны – никеля в диапазоне концентраций 1,5...6,3%, что позволяет осуществлять его контроль на соответствие технологической документации, согласно которой требуемая концентрация никеля должна находиться в диапазоне 2,92...4,18% [1].

**Таблица 1** – Концентрация элементов в стандартных образцах

Элемент		Ni	Mg	B	Na	S	Cl	H <sub>2</sub> O (общая)	Σ
Содержание элемента в СО, %	СО №1	6,27	0,44	0,787	2,737	5,496	0,91	83,356	100
	СО №3	1,567	0,111	0,197	0,684	1,374	0,227	95,84	100
	СО №4	2,25	0,173	0,311	2,448	1,613	0,318	92,887	100

Исследования проводились с использованием энергодисперсионного рентгенофлуоресцентного спектрометра EDX 720 японской фирмы Shimadzu. На рисунке 1 показана калибровочная кривая для определения содержания никеля в сернокислом электролите, построенная на основе изготов-

ленных СО. Точки данной кривой лежат на одной прямой, что свидетельствует об однородности изготовленных СО и правильном подборе концентраций элементов. Это условие необходимо для получения точного результата анализа, особенно при контроле относительно малых концентраций.



**Рисунок 1** – Калибровочная кривая для определения содержания никеля в электролите

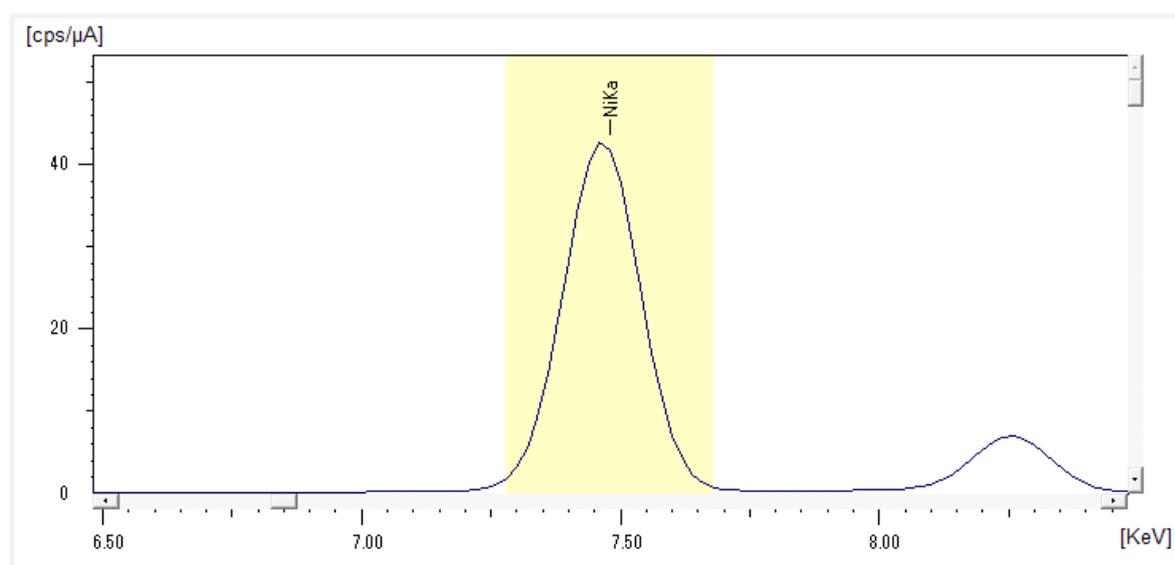


Рисунок 2 – Спектральная линия никеля в пробе электролита

Произведен производственный контроль качества ванны никелирования в процессе ее эксплуатации методом РФА. На рисунке 2 представлена спектральная линия никеля в пробе электролита. В таблице 2 представлено сравнение результатов химического метода анализа и метода РФА по точности. Анализ от 12.02.16 показал несоответствие

концентрации никеля технологии, поэтому была произведена корректировка состава ванны.

Проведённые исследования показали, что метод РФА имеет среднюю погрешность в 1,6% относительно химического метода. При этом анализ производится всего за 5 минут и не требует особой подготовки.

Таблица 2 – Сравнение результатов химического метода анализа и метода РФА

Дата контроля ванны	Концентрация никеля в электролите по технологии, %	Измеренная концентрация		Погрешность, %
		Рентгено-спектральный метод, %	Химический метод, %	
24.12.15	2,92...4,18	3,758	3,778	-0,53
11.01.16		3,461	3,352	3,25
25.01.16		3,093	3,125	1,02
12.02.16		1,521	1,563	2,69
26.02.16		3,652	3,702	1,35
14.03.16		3,545	3,612	1,85

Как видно из результатов анализа, концентрации никеля определены с размерностью в соответствии с требованиями нормативной документации на серноислый электролит, что позволяет использовать метод РФА с применением калибровочных кривых, построенных по стандартным образцам, для определения содержания никеля в электролите ■

#### Список литературы

1. Кувшинов А.С., А.Ю. Шурыгин, А.Н. Любушкин. Методика изготовления стандартных образцов для определения содержания никеля в электролите методом рентгенофлуоресцентного анализа.// журнал Высшая школа, 2015 г., с. 56-58.
2. Рентгенофлуоресцентный анализ объектов окружающей среды: учебное пособие / авт.-сост.: Л.А. Ширкин; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2009. – 65 с.
3. Кувшинов А.С., А.Ю. Шурыгин, А.Н. Любушкин, В.В. Глебов. Определение содержания примесей металлов в исходном компоненте гальванических ванн методом рентгенофлуоресцентного анализа.// журнал Приволжский научный вестник, 2015 г., с. 47-50.
4. Вячеславов П. М., Шмелева Н. М. Контроль электролитов и покрытий.— 2-е изд., перераб. и доп.— Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1985.— 96 с., ил.— (Б-чка гальванотехника/Под ред. П. М. Вячеславова, вып. 11).

## МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ ТИРИСТОРНОГО ЭФФЕКТА В УСТРОЙСТВЕ СИНХРОНИЗАЦИИ И КОММУТАЦИИ

*Ефимов Николай Игоревич, Филипенкова Анастасия Николаевна*

*Соискатели квалификации (степени) бакалавра  
Национальный Исследовательский Университет "МИЭТ"*

**Аннотация.** Разработано двухканальное устройство защиты от тиристорного эффекта, удовлетворяющее повышенным требованиям к надежности и стойкости аппаратуры к специальным воздействиям в устройстве синхронизации и коммутации, были учтены недостатки существующих в настоящее время известных способов защиты от специального воздействия.

**Ключевые слова:** тиристорный эффект, импульс, специальное воздействие, узел защиты, транзистор.

Целью работы является разработка способа защиты от тиристорного эффекта в устройстве синхронизации и коммутации.

При постановке и решении задач необходимо обеспечить полную защиту аппаратуры от отказов, которые вызваны тиристорным эффектом (ТЭ), учитывать потребность реализации устройства защиты от ТЭ с высоким быстродействием и малыми массогабаритными характеристиками, а также исключение несанкционированных отключений электропитания при отсутствии воздействующих факторов.

Требования к устройствам защиты от тиристорного эффекта

Для защиты от тиристорного эффекта наиболее эффективно применение устройств функциональной защиты, которые позволяют отключать электропитание непосредственно в момент воздействия излучения. Такие устройства не должны со-

держат КМОП-элементов, элементная база должна обладать стойкостью к тиристорному эффекту. Команда на отключение питания подается в виде прямоугольного импульса длительностью около 3 мкс, напряжением до 4-5 вольт. Импульс подается на исполнительный механизм. Отключение питания блоков аппаратуры происходит по переднему фронту импульса, а включение – по заднему. [1]

Реализация узла защиты от тиристорного эффекта в блоке питания

В блоке синхронизации и коммутации в качестве исполнительного механизма применены схемы, содержащие элементы, выполняющие функцию ключей: замыкают либо размыкают цепь питания. Такие схемы называются ключевыми, в качестве ключей применяются мощные p-n-p транзисторы, подключенные к клемме (контакту) источников питания, с которой снимается необходимый для работы аппаратуры электрический параметр (напряжение либо ток) через ограничительные сопротивления. Применение ключевых схем наиболее эффективно из-за их быстродействия. Транзисторы ключевых схем работают в режиме отсечки и не влияют на работу блоков и аппаратуры в целом. При поступлении импульса, транзисторы переходят в режим насыщения, шунтируя электропитание блоков. Имеющиеся в блоках аппаратуры конденсаторы после отключения питания некоторое время остаются заряженными и могут представлять опасность для КМОП-микросхем.

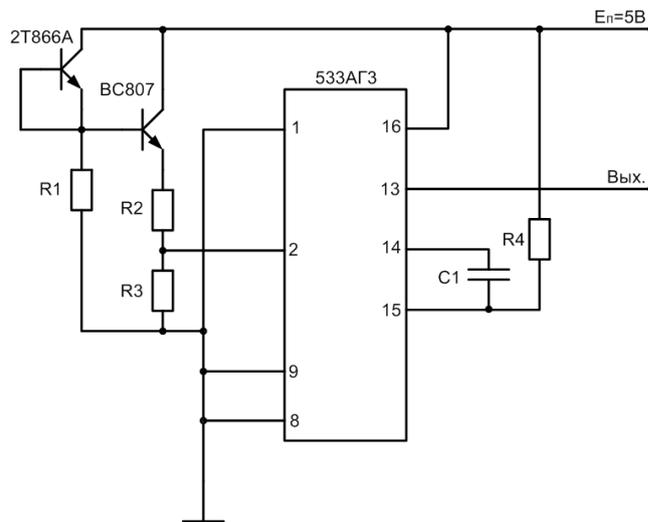


Рис. 1. Схема узла защиты от тиристорного эффекта

Транзисторы ускоряют разряд всех конденсаторов, входящих в состав блоков. На этапах разработки в состав устройства синхронизации и коммутации был заложен функциональный узел защиты (рис. 1), который является неотъемлемой частью блока питания.

Данный узел защиты выполнен на биполярных транзисторах, содержит датчик, реагирующий на специальные воздействия и буферный каскад – эмиттерный повторитель и формирователь импульсов. Для увеличения чувствительности узла защиты применяется р-п-переход большей площади. Кроме того, импульс должен иметь наименьшее временное запаздывание относительно факторов воздействия. Подходящим вариантом для этих целей является обратно смещенный коллекторный р-п-переход мощных транзисторов. В устройстве синхронизации и коммутации в качестве датчика излучения используется коллекторный переход n-p-n транзистора 2Т866А, у которого эмиттер закорочен на базу. Последовательно с р-п-переходом

транзистора включен резистор R1 эмиттерного повторителя, номинал которого подбирается при настройке узла защиты в зависимости от критического уровня излучения. Резисторы R2 и R3 используются в схеме для выполнения функции резистивного делителя в эмиттерном повторителе. [2]

Под воздействием излучения через резистор R1 протекает ток, на эмиттерном повторителе образуется сигнал для формирователя импульса – одновибратора 533АГЗ. Форма и длительность импульса, подаваемого на вход одновибратора, повторяют форму и длительность импульса воздействующих факторов. Одновибратор преобразует этот сигнал и формирует импульс прямоугольной формы с длительностью, определяемой RC-цепочкой, составленной из конденсатора C1 и резистора R4. В устройстве синхронизации и коммутации в качестве эмиттерного повторителя применяется тр-р BC807CLT1G, в качестве формирователя импульса – микросхема 533АГЗ.

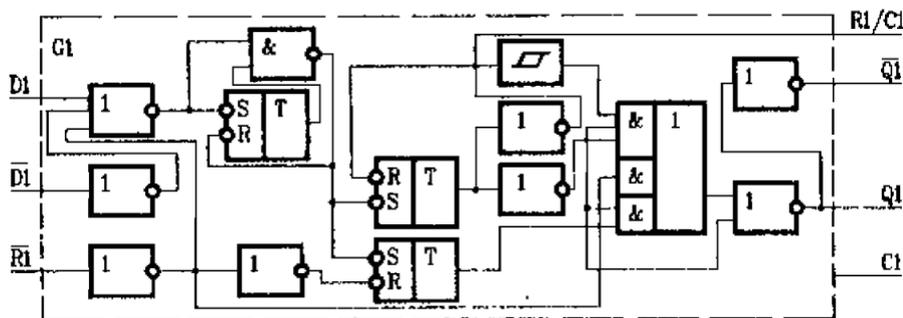


Рис. 2. Электрическая схема одновибратора 533АГЗ

Электрическая схема одновибратора 533АГ3 приведена на рис.2. Одновибратор имеет прямой  $Q1$  и инверсный  $\overline{Q1}$  выходы, вход сброса  $\overline{R}$  (активный уровень напряжения – низкий) и два входа запуска:  $D1$  – прямой с активным высоким уровнем и  $\overline{D1}$  – инверсный с активным низким уровнем напряжения. Длительность выходного импульса определяется внешними времязадающими элементами R и C.

Для предотвращения несанкционированных

отключений электропитания применяется схема активного резервирования – двухканальное устройство защиты, работающее по схеме сложения сигналов от двух одновибраторов (рис. 3). Такое устройство защиты имеет два транзистора – датчика воздействующих факторов, два транзистора – буферных каскада, два формирователя импульсов, выполненные на одной микросхеме 533АГ3, поскольку микросхема содержит два одновибратора.

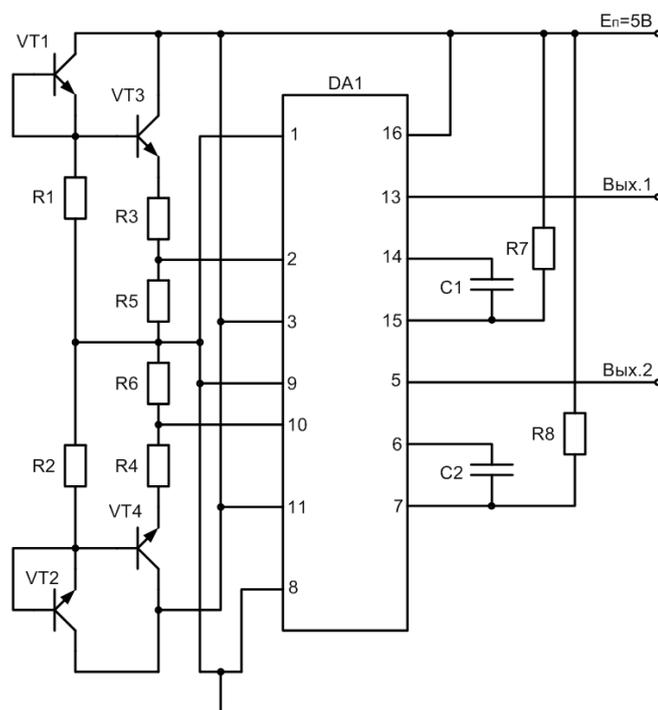


Рис. 3. Схема двухканального устройства защиты от тиристорного эффекта

Применение двухканального устройства защиты позволяет повысить надежность и стойкость изделия к специальным воздействиям. Только при воздействии факторов излучения одновременно на двух каналах будут сформированы положительные импульсы, с двух выходов микросхемы 533АГ3 импульсы поступят на схему совпадений, которая выработает сигнал отключения питания■

#### Список литературы

1. Чумаков А.И. Действие космической радиации на ИС. М.: Радио и связь, 2004. - 320 с.
2. Эннс В. И., Кобзев М. Ю. Проектирование аналоговых КМОП ИС (Краткий справочник разработчика). М.: Горячая линия ТЕЛЕКОМ. 2005.



## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

### Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).



Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

*С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.