

**Шаг в будущее:  
теоретические и прикладные  
исследования современной науки**

**Материалы II международной  
научно-практической конференции  
студентов, аспирантов и молодых учёных  
г. Санкт-Петербург  
4-5 сентября**

**Санкт-Петербург  
2013**

**УДК 001.08**  
**ББК 10**

**Научно-издательский центр «Открытие»**  
**otkritieinfo.ru**

**ШАГ В БУДУЩЕЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

Материалы II международной научно-практической  
конференции студентов, аспирантов и молодых учёных  
4-5 сентября 2013 года г. Санкт-Петербург

Шаг в будущее: теоретические и прикладные исследования современной науки: Материалы II международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных 4-5 сентября 2013 года, г. Санкт-Петербург. – С.-Петербург: «АЙСИНГ», 2013. – 202 с.

Представлены материалы докладов международной научно-практической конференции «Шаг в будущее: теоретические и прикладные исследования современной науки»

В материалах конференции представлены результаты новейших исследований в различных областях науки: медицины, педагогики, психологии, технических и экономических наук, юриспруденции, философии, филологии, социологии. Сборник представляет интерес для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов – для всех, кому небезразлично состояние современной науки.

**ISBN 978-5-91753-072-7**

Авторы научных статей  
Научно-издательский центр «Открытие»

## СОДЕРЖАНИЕ

### **СЕКЦИЯ 1. Информационные технологии**

<b>И. Л. Дмитриев, Н. В. Папуловская</b> СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	7
<b>Р. А. Файзрахманов, И. С. Полевщиков</b> ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ «КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ КАНАЛА С ПОМЕХАМИ» В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ».....	15
<b>С. А. Чернобай (РИМ-130202)</b> ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ ТЕХНОЛОГА В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ.....	18

### **СЕКЦИЯ 2. Химические науки**

<b>Е. В. Ларина, А. А. Курохтина, А. Ф. Шмидт</b> ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ОСНОВАНИЯ В РЕАКЦИИ СУЗУКИ-МИЯУРЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОГО КАТАЛИЗА.....	24
--	----

### **СЕКЦИЯ 3. Технические науки**

<b>С. Ю. Калякулин</b> АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОВРЕМЕННЫХ САПР ТП.....	27
<b>А. А. Соловьев</b> ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ СВЯЗИ С ГИБРИДНЫМ РАСШИРЕНИЕМ СПЕКТРА.....	33
<b>В. Ф. Харюшин</b> ФИЛЬТРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ СЛОЖНЫХ ЦЕПЕЙ МАРКОВА.....	38
<b>А. Н. Хуснутдинов, Р. Г. Идиятуллин, А. А. Давлетшин, Р. Р. Рамазанов</b> АНАЛИЗ ИЗНОСА ЩЕТОК МАРКИ ЭГ-14.....	44

<b>М. М. Шатов</b> ЧИСЛЕННАЯ ОЦЕНКА СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ КОЭФФИЦИЕНТОМ ЗАПАСА И РАСЧЁТНОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ РАЗРУШЕНИЯ.....	48
--	----

#### **СЕКЦИЯ 4. Экономические науки**

<b>В. А. Астахова, И. В. Солодкий</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЛОГОВЫХ СИСТЕМ РОССИИ И ГЕРМАНИИ.....	59
<b>А. Ю. Бочаров</b> ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА.....	66
<b>Е. Д. Далека</b> ВОСПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ ОСНОВНЫХ .ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ.....	72
<b>Е.А. Кисельников</b> ОЦЕНКА СТРАТЕГИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	77
<b>Н. О. Люшнина</b> ПРЕДЕЛЫ РОСТА ВНЕШНЕГО ДОЛГА РОССИИ.....	90
<b>В. С. Радикова</b> ДОГОВОР ДАРЕНИЯ КАК СПОСОБ СНЯТИЯ С СЕБЯ ОБЯЗАТЕЛЬСВА ПО УПЛАТЕ НАЛОГА НА ИМУЩЕСВО.....	97
<b>Т. С. Уткина, Е. Б. Гарфельд</b> ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЦИКЛОВ В США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ.....	105
<b>И. Г. Черногузова</b> СБЛИЖЕНИЕ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ И РАСЧЁТА ГРАФИКА ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ С МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКОЙ.....	111

#### **СЕКЦИЯ 5. Филологические науки**

<b>О. Н. Сергеева</b> ПОЛЕВАЯ СТРУКТУРА КОНЦЕПТА «PROBLEM».....	119
--	-----

## **СЕКЦИЯ 6. Юридические науки**

<b>Р. П. Каланджан</b> ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПА ОБЪЕКТИВНОЙ ИСТИНЫ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ.....	125
<b>И. В. Киселев</b> ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО О МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	130
<b>А. А. Князьков</b> ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: ПОНЯТИЕ И ОТГРАНИЧЕНИЕ ОТ СМЕЖНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	135
<b>В. Г. Ласкова</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА И ОБСТОЯТЕЛЬСТВ СПОРА, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРИМИРЕНИЮ СТОРОН В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИАЦИИ.....	142
<b>П. А. Поцбенева</b> ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ КОММЕРЧЕКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	149
<b>С. В. Стекланнов</b> ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ЦЕЛЯХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ, КАК ЛОКАЛЬНЫЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ АКТ.....	153
<b>С. Е. Тюрин</b> ИСТОКИ ТЕОРИИ КОНСТИТУЦИОНАЛИЗМА.....	164
<b>Н. М. Чертова</b> ДИСКРЕТНАЯ И ТРАНЗИТИВНАЯ ТЕОРИИ СУБЪЕКТИВНЫХ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ.....	170

## **СЕКЦИЯ 6. Педагогические науки**

<b>А. С. Андрюнина</b> О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	176
---	-----

## **СЕКЦИЯ 7. Психологические науки**

**И. А. Кривошлыков**

АУДИО-ВИЗУАЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ (АВС) КАК АККУМУЛЯЦИЯ  
ОПЫТА ПРАКТИЧЕСКОГО ДЕКОДИРОВАНИЯ  
НЕВЕРБАЛЬНЫХ СИГНАЛОВ.....184

## **СЕКЦИЯ 8. Социологические науки**

**А. В. Дубинина, С. В. Дубинина**

ФАКТОРЫ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ  
В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ.....189

**М. Ю. Хаустов**

«ЦЕНТР ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»  
В СИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЛАСТИ И БИЗНЕСА  
В Г. ХАБАРОВСК.....192

## **СЕКЦИЯ 1. Информационные технологии**

### **СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

**И. Л. Дмитриев, Н. В. Папуловская**

*ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»  
(ИРИТ-РтФ), г. Екатеринбург, Россия, dmit\_igoru235@mail.ru*

#### **Введение**

В условиях модернизации в здравоохранении и с точки зрения совершенствования учебно-воспитательного процесса проблема диагностики результатов учебной деятельности весьма актуальна. Решение этой проблемы требует внедрения новых эффективных методов управления педагогическим процессом.

Компьютерное тестирование является одним из эффективных инструментов диагностики уровня знаний и умений. Многие предприятия специально проводят компьютерное тестирование, для того чтобы выявить наиболее слабые стороны у сотрудников, выяснить, какое направление обучения необходимо данному специалисту для достижения предприятием каких-либо целей. Также компьютерное тестирование позволяет избежать рутинной проверки работ, существенно облегчает работу и сокращает время.

Современное положение в здравоохранении усложняется тем, что у большинства специалистов нет специальной подготовки по методике разработки и применения компьютерных тестов медицинского направления. Кроме того, на сегодняшний день не получило достаточного распространения использование компьютерных технологий (тестирование) для контроля качества знаний обучающихся в медицинских академиях и специалистов лечебно-профилактических учреждений.

В связи с этим возникла идея разработать комплекс программ, позволяющий тестировать медсестер и врачей непосредственно на рабочих местах и выявлять уровень сформированности их профессиональных компетенций.

### **Описание программы**

Итоговая система состоит из двух частей: программа для тестируемых называется клиентская часть, для руководителей серверная часть.

Клиентская часть представляет собой оболочку тестирования – программа Medtest (рис. 1, 2).



Тест на профессиональную компетентность медицинской сестры в ЛПУ

Задание №1	Варианты ответов
Основные причины роста ВБИ:	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> несоблюдение режима дезинфекции и стерилизации</li><li><input type="radio"/> формирование ГШ, артифициального механизма</li><li><input type="radio"/> наличие заболеваний среди сотрудников и микроорганизмов во внешней среде ЛПУ</li></ul>

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Предыдущий Следующий

Помощь Завершить тестирование

Время: 59 58

© Verderian 2013 Все права защищены. Копирование материалов запрещено.

*Рисунок 1. «Medtest:Прохождение тестирования»*

Тест на профессиональную компетентность медицинской сестры в ЛПУ		
Результаты теста		
Название раздела: Инфекционная безопасность		
Компетенция	Процент	Уровень владения
Способность обеспечить выполнение требований к лечебно-охранительному, санитарно-гигиеническому и санитарно-эпидемиологическому режиму в ЛПУ	100	Высокий
Владение утвержденными алгоритмами при работе с особо-опасными инфекциями и инфекционными заболеваниями	60	Средний
Готовность применить свои знания по профилактике вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекций (согласно нормативным документам)	40	Низкий
Владение и применение алгоритмов утвержденных нормативными документами по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в ЛПУ	20	Не владеет
		Итоговый результат: неудовлетворительно - 55%
		<a href="#">Далее</a>

*Рисунок 2. «Результаты тестирования»*

Рассмотрим серверную часть (для руководителя) данного комплекса программ.

Серверная часть состоит из 2 программ:

- «ServerforMedtest» - программа сервер, необходима для получения и сохранения результатов теста и для отправки сообщений различных типов по запросу клиента. Данная программа сохраняет результаты каждого участника в общий список с результатами (файл Excel). И записывает каждый ответ участника в файл MS Word, который всегда можно распечатать. (рис. 3)
- «Medtest DB Editor» - предназначена для автоматизации работы пользователя с БД и дает возможность: регистрировать участников, создавать разделы тестирования, заполнять список компетенций, вопросов, вести учет количества попыток каждого участника в тестировании, просмотр результатов тестирования и составление диаграмм по ним. (рис. 4)

При разработке программы основная сложность была в продумывании и грамотной реализации сетевого взаимодействия клиента и сервера. В итоге разработки сетевого взаимодействия было определено 6 типов сообщений которыми могут общаться сервер и клиент. Данные сообщения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сетевые сообщения

Тип сообщения	Значение
0	Проверка работоспособности сервера
1	Авторизация пользователя
2	Запрос списка тестов
3	Запрос информации о выбранном тесте
4	Запрос вопросов по выбранному тесту и проверка на количество использованных попыток
5	Передача результатов

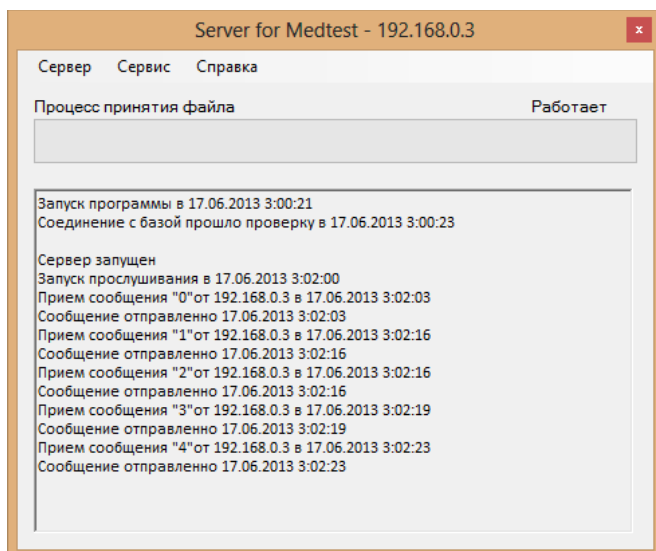


Рисунок 3. «Server for Medtest: Типичный обмен сообщениями клиента и сервера»

Medtest DBE

Файл Команды Справка

Участники Разделы Вопросы Пароли Попытки Результаты

Разделы

- Инфекционная безопасность
- Сестринское дело в терапии
- Философия и профессионализм

Добавить вопрос Просмотреть вопросы

Название раздела	Вопрос	Убран из теста	Тип ответов	Ответ 1	Цель 1	Ответ 2	Цель 2
Инфекционная безопасность	Режим кварцевания процедурного кабинета	<input type="checkbox"/>	0	через каждые 6...	<input type="checkbox"/>	3 раза в день	
Инфекционная безопасность	Экзогенный путь инфицирования возникает при попадании микроорганиз...	<input type="checkbox"/>	0	воспаленных м...	<input type="checkbox"/>	пораженных поч...	
Инфекционная безопасность	Места образования отходов класса Г:	<input type="checkbox"/>	0	эндоскопически...	<input type="checkbox"/>	отделения гемо...	
Инфекционная безопасность	Стерилизация – это	<input type="checkbox"/>	0	уничтожение вс...	<input checked="" type="checkbox"/>	комплекс меро...	
Инфекционная безопасность	Внутрибольничная инфекция при внутривенной инъекции может проявиться	<input type="checkbox"/>	0	сепсисом	<input checked="" type="checkbox"/>	гематомой	
Инфекционная безопасность	Помещение для временного хранения медицинских отходов должно обору...	<input type="checkbox"/>	0	дез-средствами	<input type="checkbox"/>	вытяжным шка...	
Инфекционная безопасность	Уничтожение в окружающей среде переносчиков патогенных микроorgan...	<input type="checkbox"/>	0	стерилизацией	<input type="checkbox"/>	дератизацией	
Инфекционная безопасность	Универсальная проба для проверки м Универсальная проба для проверки мединструментария на наличие скрытой крови называется	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	фенолфталеино...	
Инфекционная безопасность	Стерилизация в сухожаровом шкафу проводится при температуре (°C)	<input type="checkbox"/>	0	150	<input type="checkbox"/>	120	
Инфекционная безопасность	Комплекс мероприятий по профилактике ВБИ, проводящихся в соответст...	<input type="checkbox"/>	0	санзидрежима...	<input checked="" type="checkbox"/>	мероприятий по ...	
Инфекционная безопасность	Номер нормативного документа, регламентирующего санзидрежим в П...	<input type="checkbox"/>	0	170	<input type="checkbox"/>	2630-10	
Инфекционная безопасность	Дезинфектант Дольбак растворимый относится к:	<input type="checkbox"/>	0	четвертичным а...	<input type="checkbox"/>	кислорододосе...	
Инфекционная безопасность	Наиболее частый путь заражения ВИЧ-инфекцией в РФ в настоящее время	<input type="checkbox"/>	0	грудное вскарм...	<input type="checkbox"/>	половой	
Инфекционная безопасность	Разработка и применение эпидемиологически безопасных алгоритмов ди...	<input type="checkbox"/>	0	обучение персо...	<input type="checkbox"/>	охрана здоровь...	
Инфекционная безопасность	Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам – мероп...	<input type="checkbox"/>	0	микробиологич...	<input checked="" type="checkbox"/>	обучение персо...	
Инфекционная безопасность	Генеральная уборка в операционном блоке проводится 1 раз в	<input type="checkbox"/>	0	10 дней	<input type="checkbox"/>	неделю	
Инфекционная безопасность	Фенолфталеиновая проба проводится для определения остатков	<input type="checkbox"/>	0	крови	<input type="checkbox"/>	моющего средс...	
Инфекционная безопасность	Определение ВБИ:	<input type="checkbox"/>	0	любое заболева...	<input type="checkbox"/>	различные инф...	
Инфекционная безопасность	Асептика – это комплекс мероприятий	<input type="checkbox"/>	0	по борьбе с инф...	<input type="checkbox"/>	по профилактик...	
Инфекционная безопасность	Эпидемиологически значимые этиологические агенты ВБИ:	<input type="checkbox"/>	0	вирусы	<input type="checkbox"/>	условно патог...	

Рисунок 4. «Medtest DB Editor: Список вопросов»

## **Заключение**

Результатом разработки является спроектированная система тестирования включающая базу данных для MSSQLServer 2012, клиентскую программу, две серверные программы (для администратора тестирования). Данная программа не требует установки, но перед ее использованием необходимо создать базу данных с помощью SQL-скрипта. Программа разработана для .NETFramework 4.0 и не требует дополнительных библиотек и настроек.

Разработанный программный продукт имеет следующие достоинства:

- минимальные системные требования;
- простота использования;
- не требует специальной подготовки пользователя;
- позволяет строить диаграмму результатов и сохранять их в разные форматы.

Разработанный программный продукт предоставляет администратору тестирования возможность работать с БД: редактировать, добавлять и удалять данные. Также система предоставляет возможность проводить тестирование сотрудников по локальной сети на их персональных компьютерах в любое удобное время. Она автоматически обрабатывает результаты тестирования и выводит результат и список полученных компетенций как руководителю теста так и сотруднику который прошел тест.

Программу можно применять с целью проведения тестирования в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), ее может освоить пользователь, имеющий минимальные навыки работы на персональном компьютере.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ТЕМЕ  
«КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ КАНАЛА  
С ПОМЕХАМИ» В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ  
И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

**Р. А. Файзрахманов, И. С. Полевщиков**

*ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет», г. Пермь, Россия, hwgdi@mail.ru*

Одной из дисциплин, изучаемой студентами бакалавриата направления «Фотоника и оптоинформатика», является «Теория информации и информационных систем». Данная дисциплина предполагает главным образом изучение способов оценки количества информации, а также методов и средств кодирования информации [1, 2].

Одно из практических занятий в рамках данной дисциплины носит название «Кодирование информации для канала с помехами». В ходе занятия изучаются: разновидности помехоустойчивых кодов, общие принципы использования избыточности, связь информационной способности кода с кодовым расстоянием.

Целью данного практического занятия является получение студентами знаний по основам кодирования информации для канала с помехами посредством решения задач.

Для проведения практического занятия было подготовлено методическое пособие, включающее задачи, разбитые по вариантам. В каждом варианте по 3 задачи. Первая задача, в свою очередь, разбита на 10 небольших подзадач. Все варианты в пределах методического пособия обладают одинаковым уровнем сложности.

В начале занятия преподаватель демонстрирует студентам на доске примеры решения подобных задач. Затем каждый из студентов выполняет свой вариант. По результатам решения задач студентом должен быть подготовлен отчет в распечатанном виде.

Рассмотрим один из вариантов данного методического пособия:

1. На вход кодирующего устройства поступает последовательность из  $k = 2$  информационных двоичных символов. На выходе ей соответствует последовательность из  $n = 5$  двоичных символов.

Вычислить:

- а) количество различных входных последовательностей;
- б) количество различных выходных последовательностей;
- в) количество разрешенных кодовых комбинаций;
- г) количество запрещенных кодовых комбинаций;
- д) количество возможных случаев передачи;
- е) количество случаев безошибочной передачи;
- ж) количество случаев перехода в другие разрешенные комбинации, что соответствует необнаруженным ошибкам;
- з) количество случаев перехода в неразрешенные комбинации, которые могут быть обнаружены;
- и) часть обнаруживаемых ошибочных кодовых комбинаций от общего числа возможных случаев передачи;
- к) отношение числа исправляемых кодом ошибочных кодовых комбинаций к числу обнаруживаемых ошибочных комбинаций.

2. Вычислить вероятность искажения любых  $r = 3$  символов в 4-разрядной кодовой комбинации при взаимно независимых ошибках, если вероятность искажения одного символа  $p = 0,04$ .

3. Представить симметричной матрицей расстояний двоичный код  $x_1 = 00010$ ,  $x_2 = 00100$ ,  $x_3 = 01000$ ,  $x_4 = 01111$ ,  $x_5 = 10000$ . Вычислить минимальное кодовое расстояние. Обосновать, позволяет ли данный код обнаруживать все ошибки кратности  $r = 3$  и исправлять все ошибки кратности  $s = 2$ .

На практических занятиях три раза за семестр проходит компьютерное тестирование, проверяющее полученные студентами знания и умения. Тестирование хорошо



зарекомендовало себя как объективный способ контроля знаний в профессиональном обучении [3-5]. Тестовые задания по теме данного практического занятия предполагают выбор единственного правильного ответа из предложенных, либо представляют собой небольшие задачи без вариантов ответа, ответом на которые является какое-либо число, которое студент должен ввести самостоятельно в соответствующее поле. Приведем примеры тестовых заданий по данной теме:

1. Коды, которые обеспечивают возможность обнаружения и исправления ошибки, называют ...

- А) непрерывными;
- Б) помехоустойчивыми;
- В) алгебраическими;
- Г) блоковыми.

2. На вход кодирующего устройства поступает последовательность из  $k = 2$  информационных двоичных символов. На выходе ей соответствует последовательность из  $n = 3$  двоичных символов. Количество запрещенных кодовых комбинаций равно ...

3. Кодовое расстояние между комбинациями двоичного кода  $x_1 = 1010$  и  $x_2 = 0101$  равно ...

Подводя итог сказанному выше, еще раз можно отметить, что целью данного практического занятия является получение студентами знаний по основам кодирования информации для канала с помехами посредством решения задач. По мере накопления опыта преподавания данной дисциплины организация практического занятия и методическое пособие будут совершенствоваться.

### *Литература*

1. Лидовский В. В. Теория информации: Учебное пособие. — М.: Компания Спутник+, 2004. — 111 с.

2. Прохоров В.С.. Лекции по «Теории информации». [Электронный ресурс] // Режим доступа: [profbeckman.narod.ru/Informat.files/Teorinf.pdf](http://profbeckman.narod.ru/Informat.files/Teorinf.pdf) – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 19.11.2012).

3. Файзрахманов Р.А., Курушин Д.С., Рустамханова Г.И., Слаутин Ю.А., Полевщиков И.С. Разработка требований к составлению тестовых вопросов для курсантов, обучающихся на тренажерном комплексе // Вестник ПГТУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления. - 2011. - №5. - С. 161-167.

4. Полевщиков И.С., Файзрахманов Р.А. Контроль знаний при обучении на тренажере ТЗМ // Труды Северо-Кавказского филиала Московского технического университета связи и информатики. - Ростов-на-Дону.: ПЦ «Университет» СКФ МТУСИ, 2012. – С. 289-291.

5. Полевщиков И.С., Файзрахманов Р.А. Адаптивное управление процессом обучения на компьютерном тренажере // Автоматизированные системы управления и информационные технологии. Материалы краевой научно-технической конференции (г. Пермь, 17 мая 2012 г.). - Пермь: Издательство Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2012. - С. 201-203.

## **ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ ТЕХНОЛОГА В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

**С. А. Чернобай (РИМ-130202)**

*ФГАОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия, lanache@e1.ru*

Одним из направлений технологического развития энергосистем в мире, обеспечивающих повышение емкости и стабильности работы сетей электропередач, является создание и внедрение систем мониторинга переходных режимов (далее СМПР).

СМПР обеспечивают синхронизированные по времени измерения параметров, характеризующих режим работы энергосистемы в различных ее точках с высокой дискретностью.

Фиксирование этих параметров позволяет:

- наблюдать переходные процессы в энергосистеме;
- оценивать текущие режимы работы всей энергосистемы;
- эффективно анализировать причины и последствия технологических нарушений и системных аварий;
- улучшать динамическую модель энергосистемы;
- повышать класс точности регулировки автоматики защиты.

Таким образом, внедрение СМПП в значительной степени автоматизирует и улучшает работу энергосистем.

Синхронизированность измерений обеспечивает возможность мониторинга географически распределенных процессов производства, потребления и передачи электроэнергии. Энергосистема, по сути, является единым объектом, и технология обеспечивает возможность наблюдения за поведением энергосистемы как за единым целым, элементы которого связаны между собой. Технология, образно говоря, выполняет множество последовательных мгновенных снимков состояния энергосистемы, визуализируя динамику изменения режимных параметров и предоставляет оператору четкую картину происходящего в энергосистеме.

Визуализация динамики изменения режимных параметров применяется при решении следующих задач :

- повторение события в псевдореальном времени;
- идентификация технологического возмущения и идентификация места возмущения;
- мониторинг разделения энергосистемы на части;
- пост-аварийный анализ. [1]

Визуализация параметров электрического режима позволяет более наглядно представить данные и отследить причины и последствия аварийных режимов. Она также позволяет технологу работать с данными, полученными на разных датчиках, в одном окне, что позволяет более оперативно обрабатывать получаемые данные. Однако, в настоящее время в отечественных продуктах, реализующих автоматизированное

рабочее место технолога, такой вид визуализации данных с регистраторов отсутствует. В связи с этим, в ходе научно-исследовательской работы был разработан программный модуль объемного представления динамики изменения параметров электрического режима в масштабах ЕЭС России по данным СМПП.

В процессе построения переменными величинами являются параметры электрического режима (ПЭРы) электрические значения (напряжение, фазовый угол, потребление и выработка электроэнергии, и т.д.), зафиксированные на различных регистраторах.

Один из способов представления таких переменных — представление через поверхность, образованную кривыми вращения.

Для получения этой поверхности используется построение кривой вращения по аналогу гауссовой функции плотности вероятности двух переменных с пересчитываемой, в зависимости от требуемого радиуса, крутизной склонов. Функция кривой, представлена в формуле 1.

$$f(x, z) = e^{-\left(\frac{(x-c_x)^2+(z-c_z)^2}{\sigma}\right)} \quad (1)$$

$h$  - высота,

$c_x$  и  $c_z$  - координаты центра вращения по оси  $x$  и  $z$  соответственно,

$\sigma$ - крутизна склона.

Схематическое изображение поверхности вращения показано на рисунке 1.

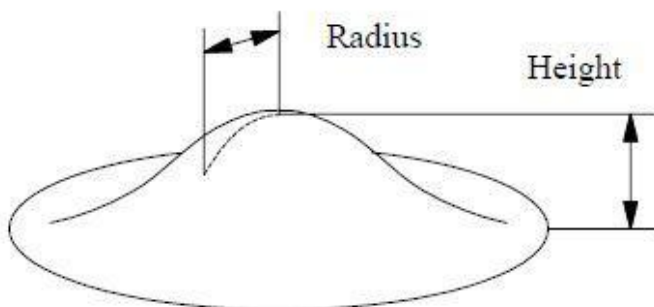


Рисунок 1 — Поверхность вращения

Наличие связи между переменными выражается в суммировании графиков поверхностей вращения, как это представлено на рисунке 2. Таким образом, достигается эффект целостности карты отклонений и наличия связи между переменными.

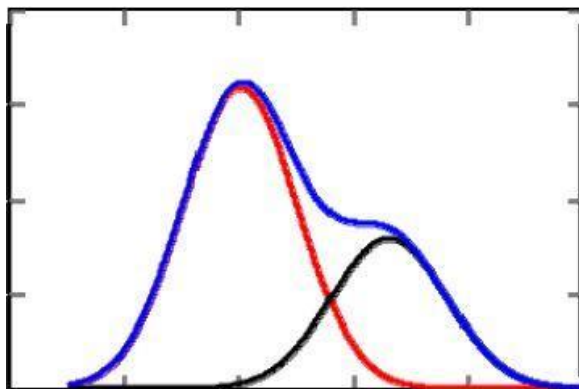


Рисунок 2 — Суммирование кривых вращения

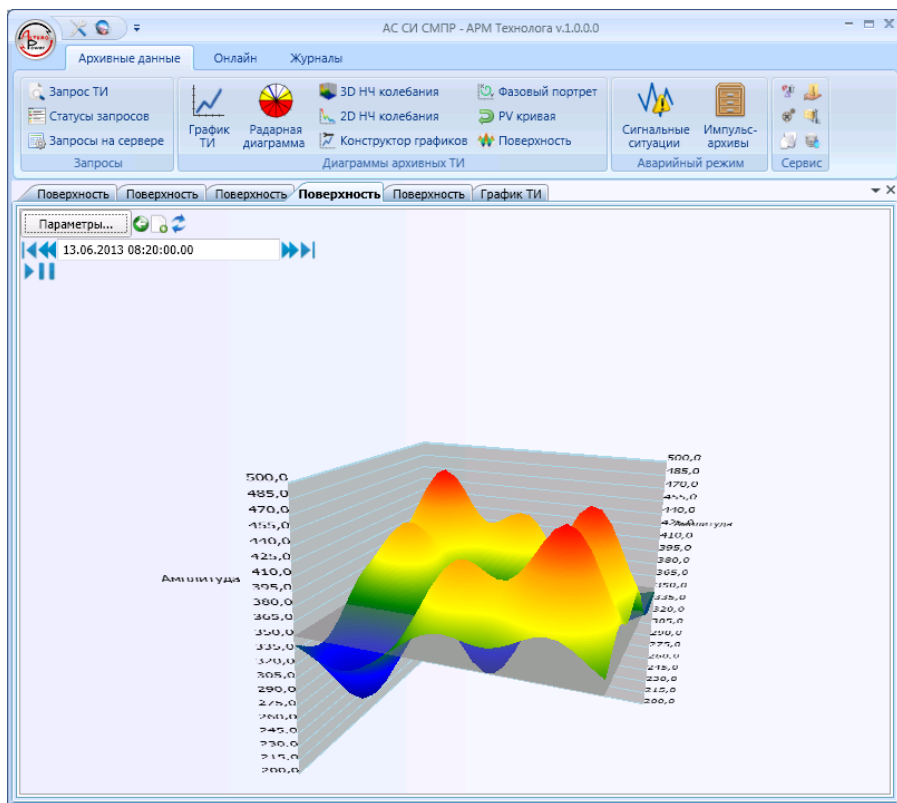
Высота в каждой точке поверхности вычисляется по формуле

$$f(x, z) = \sum_{i=1}^n h_i e^{-\left(\frac{(x_i - c_{xi})^2 + (z_i - c_{zi})^2}{\sigma}\right)} \quad (2)$$

$h_i$  - высота  $i$ -ой вершины,  
 $c_{xi}$  и  $c_{zi}$  - координаты центра вращения  $i$ -ой вершины по  
оси  $x$  и  $z$  соответственно,  
 $\sigma$ - крутизна склона.[2]

Поверхность, образованная поверхностями вращения, позволяет увидеть зависимость параметров и вместе с тем четко определить значение переменной.

На рисунке 3 представлен вид разработанного программного модуля с примером визуализации параметров электрических режимов по данным СМПР.



*Рисунок 3 — Программный модуль «Поверхность», реализующий визуализацию параметров электрических режимов по данным СМПП*

Проблема анализа данных в электроэнергетике очень актуальна на сегодняшний день. При этом данная область еще в малой степени изучена и автоматизирована в нашей стране. Таким образом, разработанный программный модуль «Поверхность» значительно улучшит качество и скорость работы технолога, а значит, увеличит безопасность энергосистемы.

### *Литература*

1. Жуков, А.В. Развитие технологий векторной регистрации параметров противоаварийного режимного управления электрическими режимами энергосистем [Текст] / А.В Жуков, А.Т Демчук., Д.М. Дубинин.// Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем», 2012. С. 232.

2. Никулин, Е.А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики [Текст]: учеб.пособие/ Е.А. Никулин. СПб.: Издательство БХВ-Петербург, 2003. 560с.

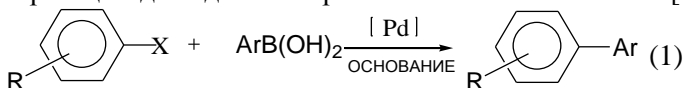
## **СЕКЦИЯ 2. Химические науки**

### **ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ ОСНОВАНИЯ В РЕАКЦИИ СУЗУКИ-МИЯУРЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОГО КАТАЛИЗА<sup>1</sup>**

**Е. В Ларина, А. А. Курохтина, А. Ф. Шмидт**

*ФГБОУ ВПО «ИГУ», г. Иркутск, Россия, [tendu90@mail.ru](mailto:tendu90@mail.ru)*

Особенностью реакции кросс-сочетания арилгалогенидов с арилборными кислотами (реакция Сузуки-Мияуры) (1) является обязательное присутствие избытка основания. Однако его роль в реакции до недавнего времени оставалась неясной [1]



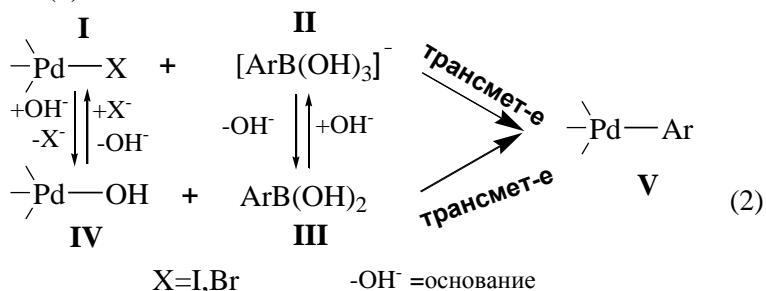
Существующие гипотезы роли основания сводятся к двум возможным вариантам стадии трансметаллирования (2), входящей в каталитический цикл реакции Сузуки-Мияуры. Согласно первой гипотезе, трансметаллирование протекает при

---

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках гранта для поддержки НИР аспирантов и молодых сотрудников ИГУ № 2012-03-02



взаимодействии соединения палладия **I** с боратными анионами **II**, которые действительно были экспериментально обнаружены в реакции Сузуки Мияуры [2]. Вторая гипотеза постулирует возможность трансметаллирования только в случае присутствия в составе палладиевого интермедиата противоиона основания **IV** (2).



Базируясь на результатах кинетического исследования стехиометрических реакций, моделирующих каталитический процесс (1), нами было показано, что полученные экспериментальные данные согласуются со второй гипотезой, то есть в стадии трансметаллирования принимают участие нейтральная молекула арилборной кислоты **III** и соединение Pd, содержащее в своем составе основной анион **IV** [3]. Однако хорошо известно, что в модельных экспериментах не всегда можно учесть все особенности протекания реального каталитического процесса. Поэтому целью настоящего исследования стал поиск доказательств справедливости выводов, сформулированных в модельных системах, для случая реального каталитического процесса. Таким доказательством мог бы стать экспериментально фиксируемый рост активности каталитической системы при проведении каталитической реакции в условиях, способствующих формированию комплексов Pd с основными анионами **IV**, а также увеличению текущей концентрации нейтральной арилборной кислоты **II**.

Рост концентрации комплексов Pd с основными анионами можно ожидать в результате предварительной обработки используемого в качестве предшественника катализатора

соединения Pd(II) основанием. Увеличение доли арилборной кислоты, находящейся в нейтральной форме **II** может обеспечить ее постепенное введение в реакцию, поскольку равновесие в системе **II**↔**III** (2) устанавливается не мгновенно. Альтернативным путем увеличения концентрации нейтральной кислоты может быть отказ от традиционно используемого в реакции Сузуки-Мияуры избытка основания, который объективно способствует переходу большого количества  $\text{ArB}(\text{OH})_2$  в форму боратного аниона. Поэтому уменьшение соотношения основание/кислота при проведении каталитической реакции могло бы привести к росту каталитической активности.

Результаты экспериментов, представленные в таблице 1, показывают, что применение перечисленных выше приемов действительно приводит к заметному увеличению выхода продукта в сравнении со стандартным экспериментом.

Таблица 1. Реакция Сузуки-Мияуры между  $\text{PhBr}$  и  $\text{PhB}(\text{OH})_2$  (DMFA- $\text{H}_2\text{O}$  (4:1), 22 $^\circ\text{C}$ , NaOAc,  $\text{Pd}(\text{OAc})_2$ )

Отношение NaOAc/PhB(OH) <sub>2</sub>	Примечание	Выход за 20 ч, %
1,30	Стандартный опыт без предв-й обработки основанием	40
1,30	Введение $\text{PhB}(\text{OH})_2$ в течение 150 мин	60,6
1,00		48,6
0,67	Введение $\text{PhB}(\text{OH})_2$ в течение 40 мин	70,1
0,65		73,3

Таким образом, данные, полученные в ходе реальных каталитических экспериментов, согласуются с гипотезой, предложенной ранее для модельных систем [3]. Основание в реакции Сузуки-Мияуры необходимо для формирования основных комплексов Pd, в то время как образование боратных

анионов, скорее всего, негативно влияет на каталитическую активность.

#### *Литература*

1. Проф. Сузуки А. Нобелевская лекция, [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/chemistry/laureates/2010/suzuki-lecture.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/2010/suzuki-lecture.html).
2. Nunes C.M Pd-Catalyzed Suzuki Cross-Coupling Reaction of Bromostilbene: Insights on the Nature of the Boron Species/ C.M.Nunes, A.L.Monteiro// J. Braz. Chem. Soc. - 2007. - Vol. 18, № 7. - P. 1443-1447.
3. Шмидт А.Ф Роль основания в реакции Сузуки-Мияуры / А.Ф. Шмидт, А.А. Курохтина, Е.В. Ларина// Журнал общей химии – 2011. - Т. 81, № 7. - P 65-66.

### **СЕКЦИЯ 3. Технические науки**

#### **АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОВРЕМЕННЫХ САПР ТП**

**С. Ю. Калякулин**

*Московский государственный технологический университет  
«Станкин», г. Москва, Россия, rit-tm@mail.ru*

Широкий спектр проектирования технологических процессов в машиностроительном производстве, сложность некоторых деталей сжатость сроков выполнения заказов заставляет прибегать к средствам автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП).

САПР ТП предназначены для проектирования операционных, маршрутно-операционных и маршрутных технологических процессов (ТП), включая формирование маршрута, операций и переходов, расчета технологических размерных цепей, режимов обработки и норм изготовления.

Современные САПР ТП позволяют проектировать технологические процессы в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах а на выходе выдавать необходимую (представленную в виде различных технологических документов) информацию.

Завершающим этапом проектирования любого технологического процесса является создание МК - маршрутной карты, ОК – операционной карты и КЭ – карты эскизов технологического процесса. Данная документация содержит в себе основные параметры разработанного технологического процесса, а так же шифры оборудования, технологической оснастки, применяемого инструмента. Формы и правила оформления маршрутных карт представлены в ГОСТ 3.1118-82 ЕСТД. Разработка комплекта документаций является начальным этапом технологической подготовки производства.

Технологическая подготовка производства на машиностроительных заводах является одним из самых длительных и трудоемких этапов при освоении выпуска новых машин и приборов. В настоящее время сокращение сроков, стоимости и, в то же время, повышение качества проектирования технологических процессов (ТП) достигается не за счет увеличения численности технологов и нормировщиков, а путем создания эргономичных систем автоматизированного проектирования САПР ТП, что подтверждается интенсификацией исследований и разработок, проводимых в данном направлении. Поскольку необходимо выбрать оптимальную САПР ТП для передачи в нее КТМ (конструкторско-технологической модели) детали, проведем обзор САПР ТП с точки зрения возможности автоматизации проектирования, технологии изготовления изделия и получения информации о КТМ изделия из внешних источников, а так же расчета параметров технологического процесса.

Проведем краткий обзор и анализ функциональных возможностей современных САПР ТП (таблица 1) на основе рекламных материалов, публикаций в специализированных журналах, официальных сайтах, а также личной работой с некоторыми САПР ТП.



Выполняемые расчеты в автоматизированном режиме								
	1	2	3	4	5	6	7	8
Показатели качества после обработки	-	-	-	-	-	-	-	-
Размеры межпереходных припусков	-	-	-	-	-	-	-	-
Режимы резания	+	+	+	-	+	+	+	+
Нормы времени	+	+	+	-	+	+	±	-
Исходные размеры заготовки	-	-	±	±	±	+	±	±
Технологические размеры на переходах	-	-	-	-	-	-	-	-
Выбор оборудования	-	±	-	+	±	-	-	+
Выбор оснастки	-	-	-	+	-	-	-	+

Анализ САПР ТП на возможность создания автоматизированных расчетов параметров ТП пользователем								
	1	2	3	4	5	6	7	8
	-	+	-	+	+	+	-	-
Фирма производитель	Аскон	Холдинг «Станкин софт»	Группа компани й ADEM	НПП "ИНТЕРМ ЕХ"	Корпорация «Вектор- Альянс»	ЗАО «Топ Системы»	ООО "Центр СПРУТ- Т"	Группа компаний Гетнет
Сайт производителя	<a href="http://ascn.ru/">http://ascn.ru/</a>		<a href="http://www.adem.ru">www.adem.ru</a>	<a href="http://www.intermech.ru">www.intermech.ru</a>	<a href="http://www.tehnopro.com">www.tehnopro.com</a>	<a href="http://www.tflex.ru">www.tflex.ru</a>	<a href="http://www.sprut.ru">www.sprut.ru</a>	<a href="http://www.hetnet.ru">www.hetnet.ru</a>

+ достаточная для решения задачи реализация соответствующей функции;

± неполная возможность использования или функциональная особенность, требующая доработки;

- отсутствие данной возможности в системе либо несоответствие функциональности современным требованиям.

В результате проведенного обзора систем автоматизированного проектирования технологических процессов можно сделать следующие выводы:

1. На сегодняшний день ни одна САПР ТП не обладают достаточным функциональным аппаратом позволяющим производить все расчеты параметров ТП в автоматическом режиме.

2. Такие САПР ТП как: Вертикаль, АДЕМ, СПРУТ-ТП, «НАТТА», имеют закрытый для простого пользователя интерфейс создания алгоритмов расчета параметров ТП.

3. Системы TechCard и ТехноПро позволяют самостоятельно создавать и производить необходимые нам расчеты но при условии установки дополнительных программных модулей для TechCard это TechEX а для ТехноПро ТехноCAD.

4. Наиболее открытыми для простого пользователя системами САПР ТП являются СИТЕП МО и T-Flex Технология, которые дают возможность простому пользователю самостоятельно создавать и дорабатывать необходимые ему алгоритмы расчёта, кроме этого в данных системах существует возможность редактирования технологического процесса, непосредственно изменяя конструкторскую информацию на параметризованном чертежом детали.



## ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ СВЯЗИ С ГИБРИДНЫМ РАСШИРЕНИЕМ СПЕКТРА

А. А.Соловьев

Санкт-Петербургский государственный университет  
телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича;  
Санкт-Петербург Россия, e-mail: [alanight@mail.ru](mailto:alanight@mail.ru)

Одним из способов повышения эффективности передачи информации с помощью модулированных сигналов через канал с сильными искажениями является расширение спектра, приводящее к увеличению базы сигнала [1]. К таким способам относятся расширение спектра методом прямой последовательности (англ. *DSSS* — *DirectSequenceSpreadSpectrum*) и псевдослучайная перестройка рабочей частоты (ППРЧ) (англ. *FHSS* — *FrequencyHoppingSpreadSpectrum*).

Также среди широкополосных систем передачи информации известны, так называемые гибридные системы, которые сочетают два упомянутых выше метода. Гибридные системы часто привлекательны, так как они могут объединить хорошие свойства *DSSS* систем и *FHSS* систем и избавиться от их недостатков.

Достоинства *FH-DS/SS* системы:

-гибридная система может объединить способность подавления многолучевого распространения системой *DS/SS* с хорошими свойствами подавления узкополосных помех системой *FH/SS*.

-в гибридной системе полоса пропускания приемного тракта может быть сделана существенно меньше, чем в случае прямого расширения спектра.

-длина расширяющей последовательности может быть небольшой, что облегчает синхронизацию.

-по сравнению с системой ППРЧ гибридная система требует меньшего количества частот при заданном значении выигрыша обработки.

Учитывая отмеченные выше преимущества гибридных методов МД сочетающих ППРЧ и ШПС оценим

помехозащищенность такой системы при вариации её параметров.

Для прямого расширения спектра в системе связи было выбрано использование  $M$ -ичных ортогональных кодов. Таким образом, для передачи информации в исследуемой радиосистеме применена  $M$ -ичная ортогональная модуляция (или кратко МОК)[1] реализуемая путем двухфазной модуляции высокочастотной несущей расширяющими ортогональными кодами, например кодами Уолша.

В результате сигнал с номером  $c$  ( $c = \overline{1, M}$ ) на выходе модулятора имеет вид:

$$S^{(c)}(t) = A \sum_{j=1}^l \gamma_j^{(c)} g[t - (j-1)t_u] \cos(\omega_i t + \varphi_i)$$

где  $i$ - номер частоты ППРЧ ( $i = \overline{1, q}$ );  $A$  - амплитуда сигнала;  $\gamma_j^{(c)}$  -  $j$ -тый субэлемент  $c$ -той модулирующей последовательности, состоящей из  $l$  субэлементов;  $\omega_i$  -  $i$ -тая частота ППРЧ  $\varphi_i$  - фаза  $i$ -той частоте ППРЧ;  $g[t - (j-1)t_u]$  - срезающая функция:

$$g[t - (j-1)t_u] = \begin{cases} 1 & \text{при } (j-1)t_u \leq t \leq jt_u \\ 0 & \text{при других } t \end{cases},$$

причем  $t \in ((k-1)T, \kappa T)$ , где  $T = lt_u$  - длительность сигнала,  $j$  - номер субэлемента сигнала.

Расчет помехозащищенности проведем методом моделирования с использованием MatlabSimulink.

Будем анализировать случай одночастотной шумоподобной помехи, появляющейся на одной из  $q$  частот ППРЧ. Отношение мощности помехи к мощности сигнала  $Q$  при моделировании было принято равным 20дБ. Также во всей полосе ППРЧ присутствует АБГШ.

Результаты моделирования показаны на рис. 1.

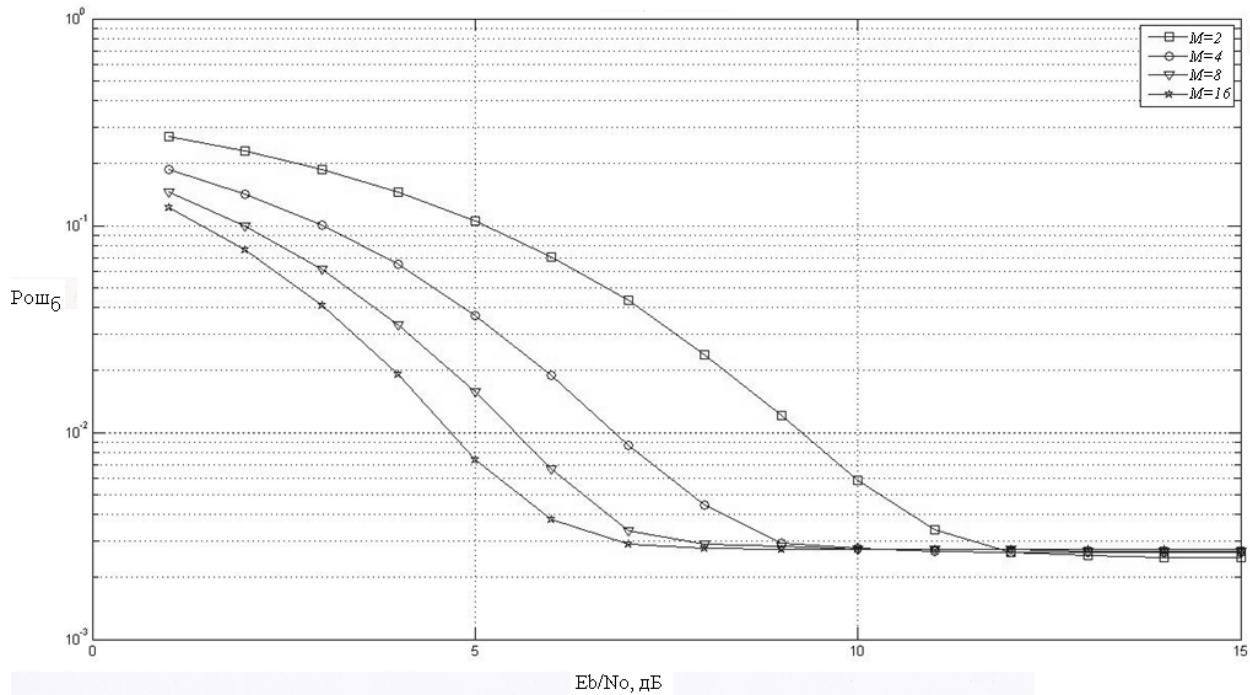


Рис.1. Зависимости  $P_b=f(E_b/N_0)$  для FH-DS/SS системы для различного числа сигналов в ансамбле  $M=2;4;8;16$ , без кодирования (для  $l=32$ ,  $R_u=9.6$  кбит/с,  $q=324$ ,  $Q=20$  дБ).

Как видно из графиков наличие ППРЧ позволило системе сохранить свою работоспособность при воздействии мощной помехи. Кроме того, использование  $M$ -ичных ортогональных сигналов с большим объемом ансамбля  $M$  позволило обеспечить существенный выигрыш в помехоустойчивости в области малых отношений сигнал/шум.

Основной недостаток полученной радиосистемы – высокая вероятность ошибки, вызванная воздействием мощной помехи. Так при  $E_b/N_0 \rightarrow \infty$  существуют предельные значения  $P_b$ , величина которых примерно равна вероятности поражения частотной позиции, т.е.  $\approx 1/q$ .

Для его устранения имеет смысл ввести в систему связи помехоустойчивое кодирование.

Для этого в модели был реализован код с низкой плотностью проверок на четность ( $LDPC$  код), используемый в стандарте 802.11n, задаваемый квазициклической порождающей матрицей размером 324 на 648 элементов, со скоростью кода соответственно  $1/2$ .

На рис.2 приведены зависимости  $P_b=f(E_b/N_0)$  для систем с для  $FH-DS/SS$  систем при наличии  $LDPC$  кодирования при воздействии помехи на одной из частот с отношением помеха/сигнал 20 дБ.

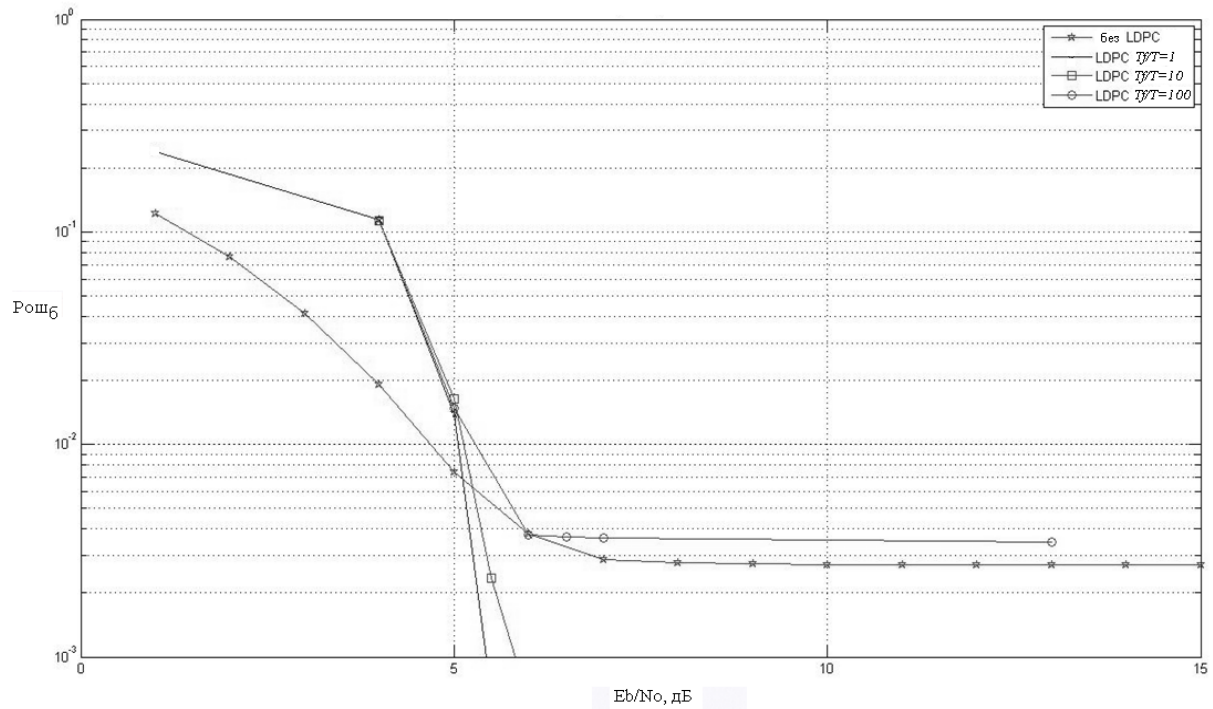


Рис.2. Зависимость  $P_b=f(h_b^2)$  для FH-DS/SScLDPC при различных скоростях перестройки по частоте ( $R_{\text{и}}=9.6$  кбит/с,  $\Delta F=400$  МГц,  $V=32$ ,  $q=20$  дБ)

Скорость передачи при моделировании была равна 9.6 кбит/с, полоса частот  $\Delta F=400$  МГц, база сигнала  $B=32$  и количество частот равно  $q=324$ .

Моделирование проводилось для различных соотношений  $Tf/T$  – интервала времени между скачками по частоте  $Tfk$  длительности  $M$ -ичного символа  $T(Tf/T=1;10;100)$ .

В итоге можно прийти к выводу, что комбинация ППРЧ и прямого расширения спектра с помощью  $M$ -ичных ортогональных последовательностей позволяет обеспечить хорошую помехозащищенность и помехоустойчивость в системе связи. Требования по достоверности передачи информации могут быть удовлетворены введением *LDPC* кодирования. При этом, число информационных бит передаваемых за интервал времени между скачками по частоте должно быть в несколько раз меньше длины *LDPC* блока (в 20 или больше раз).

#### *Литература*

1. Д. Прокис. Цифровая связь. Пер. с англ. / Под ред. Д. Д. Кловского. - М: Радио и связь, 2000г. – 800 с.

## **ФИЛЬТРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ СЛОЖНЫХ ЦЕПЕЙ МАРКОВА**

**В.Ф. Харюшин**

*ФГБОУ ВПО «Вятский государственный университет»,  
г. Киров, Россия, vladimir\_vgu@mail.ru*

### **Введение**

Марковские процессы, в которых каждая выборка процесса зависит только от определённого числа выборок расположенных в ближайшей окрестности от неё, часто используются в радиотехнике для аппроксимации реальных случайных процессов. Для одномерных случайных коррелированных процессов окрестность из коррелированных выборок соседних с исследуемой составляет  $m$  предыдущих

выборки. Случайные процессы, у которых каждая последующая выборка зависит от  $m \ll n \geq 2$  предыдущих выборок, могут быть представлены сложной цепью Маркова  $m$ -ой связности [1].

Выбор размера  $m$  сложной цепи Маркова аппроксимирующей реальный процесс зависит от скорости убывания автокорреляционной функции (АКФ), имеющей экспоненциальный или близкий к нему характер. Чем быстрее убывает АКФ с удалением от исследуемой выборки, тем меньше размер  $m$ .

### Постановка задачи

Для оценки потерь информации при выборе связности сложной цепи Маркова необходимо разработать математическую модель (ММ), адекватную реальному случайному процессу, представленному в виде ЦЦИ и на ее основе, используя теорию фильтрации условных марковских процессов, разработать алгоритмы фильтрации в условиях действия белого гауссовского шума (БГШ).

### Математическая модель сложной цепи Маркова

Пусть последовательность бинарных импульсных сигналов  $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$  сложная цепь Маркова с двумя равновероятными  $\varphi_1 = p_2$  состояниями  $M_1$  и  $M_2$ , в которой каждое последующее состояние зависит от  $m \ll n \geq 1$  предыдущих с МВП вида [2-5]:

$$\Pi_m = \begin{pmatrix} \underbrace{\pi_{ii\dots ii}}_m & \underbrace{\pi_{ji\dots ii}}_m & \dots & \underbrace{\pi_{jj\dots ji}}_m \\ \underbrace{\pi_{ii\dots ij}}_m & \underbrace{\pi_{ji\dots ij}}_m & \dots & \underbrace{\pi_{jj\dots jj}}_m \end{pmatrix},$$

где  $i, j = \overline{1,2}; i \neq j; m \geq 1$ .

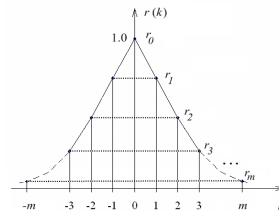


Рис. 1. Нормированная АКФ случайного процесса

Нормированная АКФ случайного процесса, представленного сложной  $m$ -связной цепью Маркова имеет вид (рис. 1).

Представим сложную цепь Маркова суперпозицией из  $m$  одномерных простых цепей Маркова [1]. В этом случае элементы МВП могут быть вычислены из аргумента логарифма в формуле (1) взаимной информации между состояниями  $m$ -связной сложной цепи Маркова.

$$I(\mu_k) = -\log \frac{\prod_{s=1}^m p(\mu_k | \mu_{k-s}) \cdot \prod_{a=3}^m p(\mu_k | \overbrace{\mu_{k-q}, \mu_{k-s}, \dots, \mu_{k-t}}^a)}{\prod_{\gamma=2}^m p(\mu_k | \overbrace{\mu_{k-s}, \mu_{k-t}}^{\gamma}) \cdot \prod_{\beta=4}^m p(\mu_k | \overbrace{\mu_{k-s}, \mu_{k-t}, \dots, \mu_{k-r}}^{\beta})}, \quad (1)$$

где  $\alpha$  - нечетное,  $\beta$  - четное число;  $q, s, t, \dots, r = \overline{1, m}$ . Знак  $\Pi$  в (1) означает последовательность произведений для сомножителей с несовпадающими индексами в аргументах.

### Алгоритмы фильтрации цифровых полутоновых изображений

Используя ММ и теорию фильтрации условных марковских процессов построим алгоритмы фильтрации случайного коррелированного процесса при наличии белого гауссовского шума  $n(\cdot)$  с нулевым средним и единичной дисперсией  $\sigma_n^2$  при двух аппроксимациях.

1. Аппроксимация простой двумерной цепью Маркова  $(n=1)$ . Алгоритм фильтрации синтезирован в [6] и имеет вид:

$$u(\mu_3^O) = f(\mu_1^O) - f(\mu_2^O) + u(\mu_1^O) + z(\mu_1^O, \mu_{ij}^O) + u(\mu_2^O) + z(\mu_2^O, \mu_{ij}^O) - u(\mu_3^O) - z(\mu_3^O, \mu_{ij}^O) \approx H,$$

где

$$z(\mu_{k-1}^O, \mu_{ij}^O) = \ln \frac{q \mu_{ii}^O + q \mu_{ji}^O \exp \{u_{k-1}(\mu_{ij}^O)\}}{q \mu_{jj}^O + q \mu_{ij}^O \exp \{u_{k-1}(\mu_{ij}^O)\}}, \quad (2)$$



${}^q \kappa_{ii} = 1 - {}^q \kappa_{ij}$  - оценки элементов МВП  $\left( q = \overline{1,3}; i, j = \overline{1,2} \right)$ ;

$u \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right) = \ln \frac{p_1 \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right)}{p_2 \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right)}$  - логарифм отношения апостериорных

вероятностей значений двоичных элементов  $l$ -го РДИ в точке  $v_3^{\circ}$ ;  $\left[ f_k \left( \mathcal{M}_1 \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right) \right) - f_k \left( \mathcal{M}_2 \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right) \right) \right]$  - разность логарифмов функций правдоподобия дискретных значений элементов  $l$ -го РДИ;  $H$  - порог, вычисленный по критерию идеального наблюдателя.

2. Аппроксимация двумерной двусвязной цепью Маркова  $(n=2)$ . Алгоритм фильтрации [3-5] имеет вид:

$$u \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right) = \left[ f \left( \mathcal{M}_1 \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right) \right) - f \left( \mathcal{M}_2 \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right) \right) + \sum_{\alpha=1}^8 \left( u_{\alpha} + z_{\alpha} \right) - \sum_{\alpha=9}^{15} \left( u_{\alpha} + z_{\alpha} \right) \right] \quad (3)$$

где  $u_{\alpha}$  - логарифм отношения апостериорных вероятностей значений двоичных элементов  $l$ -го РДИ в точке  $v_i^{\circ}$   $(i = \overline{1,9})$ ;

${}^q \kappa_{ii} = 1 - {}^q \kappa_{ij}$  - оценки элементов МВП  $\left( q = \overline{1,15}; i, j = \overline{1,2} \right)$  в

выражении (3). При  $\alpha = 1$ ,  $u_{\alpha} = u \left( \mathcal{C}_1^{\circ} \right)$ ,  $q = 1$ ; при  $\alpha = 2$ ,  $u_{\alpha} = u \left( \mathcal{C}_2^{\circ} \right)$ ,  $q = 2$ ; при  $\alpha = 3, 5, 9, 11$ ,  $u_{\alpha} = u \left( \mathcal{C}_1^{\circ} \right)$ ,  $q = 4, 7, 5, 6$ ; при  $\alpha = 4, 6, 10, 12$ ,  $u_{\alpha} = u \left( \mathcal{C}_2^{\circ} \right)$ ,  $q = 8, 11, 10, 9$ ; при  $\alpha = 7, 8, 13, 14$ ,  $u_{\alpha} = u \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right)$ ,  $q = 12, 13, 14, 15$ ; при  $\alpha = 15$ ,  $u_{\alpha} = u \left( \mathcal{C}_3^{\circ} \right)$ ,  $q = 3$ .

Алгоритм нелинейной фильтрации (3) можно упростить, сократив одинаковые слагаемые.

Учитывая, представление цветного изображения в виде суперпозиции трех цифровых полутоновых изображений (ЦПИ) по цветовым плоскостям R, G и B (например, RGB), где каждое ЦПИ состоит из набора 8-и разрядных двоичных изображений

(РДИ). Было проведено моделирование реального ЦЦИ (рис. 2) при двух аппроксимациях сложной цепью Маркова со связностью  $m = 1,2$  (таблица 1).

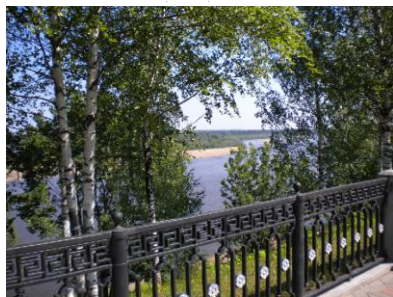


Рис. 2. Цифровое цветное изображение (размеры:  $1024 \times 768$ )

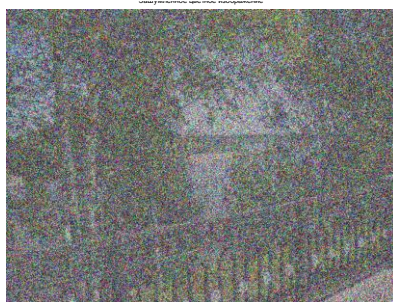


Рис. 3. Зашумленное изображение аддитивным белым гауссовским шумом при отношении сигнал/шум  $\rho^2 = -12\text{дБ}$

Таблица 1. Результаты фильтрации

Алгоритм фильтрации на основе простой двумерной цепи Маркова ( $n = 1$ )	Алгоритм фильтрации на основе сложной двумерной цепи Маркова ( $n = 2$ )
Выигрыш 4,78 дБ	Выигрыш 5,46 дБ

### Выводы

Проведено исследование фильтрации цифрового цветного изображения представленного в виде суперпозиции трех цифровых полутоновых изображений по трем цветовым

плоскостям  $R$ ,  $G$ ,  $B$  с помощью разработанных алгоритмов нелинейной рекурсивной фильтрации на фоне аддитивного белого гауссовского шума (БГШ).

Результаты данной работы позволяют правильно выбрать связность ( $m = 1, 2$ ) сложной двумерной цепи Маркова, аппроксимирующей реальный случайный процесс и с увеличением  $m$  задействовать неиспользуемую статистическую избыточность в случайном процессе для увеличения выигрыша в отношении сигнал/шум, а также позволяет оценить объем ресурсов, необходимый для реализации алгоритмов фильтрации.

### *Литература*

1. Марков А.А. Избранные труды: Теория чисел. Теория вероятностей/ Под ред. проф. Ю.В.Линника.- М.: Изд-во академии наук, 1951. – 465 с.
2. Петров Е.П., Харина Н.Л., Кононова В.Ю., Ключникова М.И. Сложные цепи Маркова в радиотехнике и связи / Нелинейный мир. №4, 2012. – с. 234-243.
3. Петров Е.П., Харина Н.Л., Харюшин В.Ф. Математические модели и алгоритмы фильтрации цифровых полутоновых изображений на основе сложных цепей Маркова//Цифровая обработка сигналов, № 3, 2012. – с.52-57.
4. Петров Е.П., Харина Н.Л., Харюшин В.Ф. Фильтрация цифровых полутоновых изображений на основе сложных цепей Маркова // Цифровая обработка сигналов и ее применение: сб. научн. трудов 15-й Международной конференции. – Москва: 2013.
5. Харюшин В.Ф. Моделирование цифровой обработки изображений на основе сложных цепей Маркова // Всероссийская НТК «Общество, наука, инновации»: сб. матер. – Киров, 2012, ст.12. – с. 1404-1408.
6. Петров Е.П., Медведева Е.В., Харина Н.Л. Модели и алгоритмы цифровой обработки изображений: учебное пособие. – Киров: О-Краткое, 2008. – 88 с.

## АНАЛИЗ ИЗНОСА ЩЕТОК МАРКИ ЭГ-14

А. Н. Хуснутдинов, Р. Г. Идиятуллин, А. А. Давлетшин,  
Р. Р. Рамазанов

*Казанский государственный энергетический университет,  
г. Казань, Россия, kgeu.ru*

Изучение эксплуатационных характеристик щеток невозможно без правильного выбора методики измерения. Учитывая особенности эксплуатации и необходимость одновременного измерения большого количества щеток (180 шт.), был выбран способ измерения при помощи штангенциркуля с точностью до 0,05 мм.

Измерение высоты щеток производилось на плановых и внеплановых ремонтах. Одновременно определяли величину нажатия соответствующих пальцев пружин щеткодержателей.

Обработка данных измерений по формуле (1) показала неодинаковую величину интенсивности износа по отдельным щеточным дорожкам.

$$T = \frac{\Delta H}{m} \quad (1)$$

где  $\Delta H$  – допустимая величина износа в мкм;  
 $m$  – математическое ожидание интенсивности износа коллекторов в  $10^{-6}$  мкм/км.

Причины неравномерности износа щеток могут быть различны. Основные из них – неравномерность токораспределения по щеткам; разброс величин нажатия пружин на щетки; различие вольт-амперных и физико-механических характеристик щеток и др.

Обработка данных интенсивности износа вероятностно-статистическими методами позволила установить, что распределение определяется законом Гаусса.

Для генераторов ГП-311 имеет вид:

$$P(H) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot 19 \cdot 10^{-6}} \exp \left[ -\frac{(H - 57,7 \cdot 10^{-6})^2}{2(19 \cdot 10^{-6})^2} \right] \quad (2)$$

И для генераторов ГП-311Б

$$P(H) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot 29 \cdot 10^{-6}} \exp \left[ -\frac{(H-50,2 \cdot 10^{-6})^2}{2(39 \cdot 10^{-6})^2} \right] \quad (3)$$

Зная распределение функции, можно определить основные характеристики надежности щеток. Предварительно примем величину предельного износа щетки по ее высоте. Допускается расстояние от рабочей поверхности щетки до металлических частей при условии 30 мм после подъемочного ремонта.

Исходя из этого определяем по формуле (1) величину наработки на отказ. Для генераторов ГП-311  $T = 263 \cdot 10^3$  км и генераторов ГП-311Б  $T = 223 \cdot 10^3$  км.

Результаты расчета показали, что в отличии от существующей практики, замену электрощеток марки ЭГ-14 можно производить только на подъемочных ремонтах. Проведенные эксплуатационные испытания подтвердили это предложение. В результате чего ожидаемая экономия щеток составляет от 4 до 8 тыс.руб. в год.

Учитывая особенности эксплуатации щеток, соблюдается условие:

$$P_{щ} \left\{ \frac{\Delta h_i}{\Delta t_i} \leq 0 \right\} = 0$$

Тогда согласно формулам, имеем:

$$P_{щ} \{t \leq T\} \cong 1 - \Phi \left( \frac{H/T - m}{\sigma} \right) \quad (4)$$

По уравнению (4) находим основные параметры эксплуатационной надежности щеток марки ЭГ-14: вероятность безотказной работы  $P(t)$ ; интенсивность  $\lambda(t)$  и плотность  $\varphi(t)$  износовых отказов.

На рис. 1, 2 приведены графические изображения основных характеристик надежности тяговых генераторов ГП-311 и ГП-311Б.

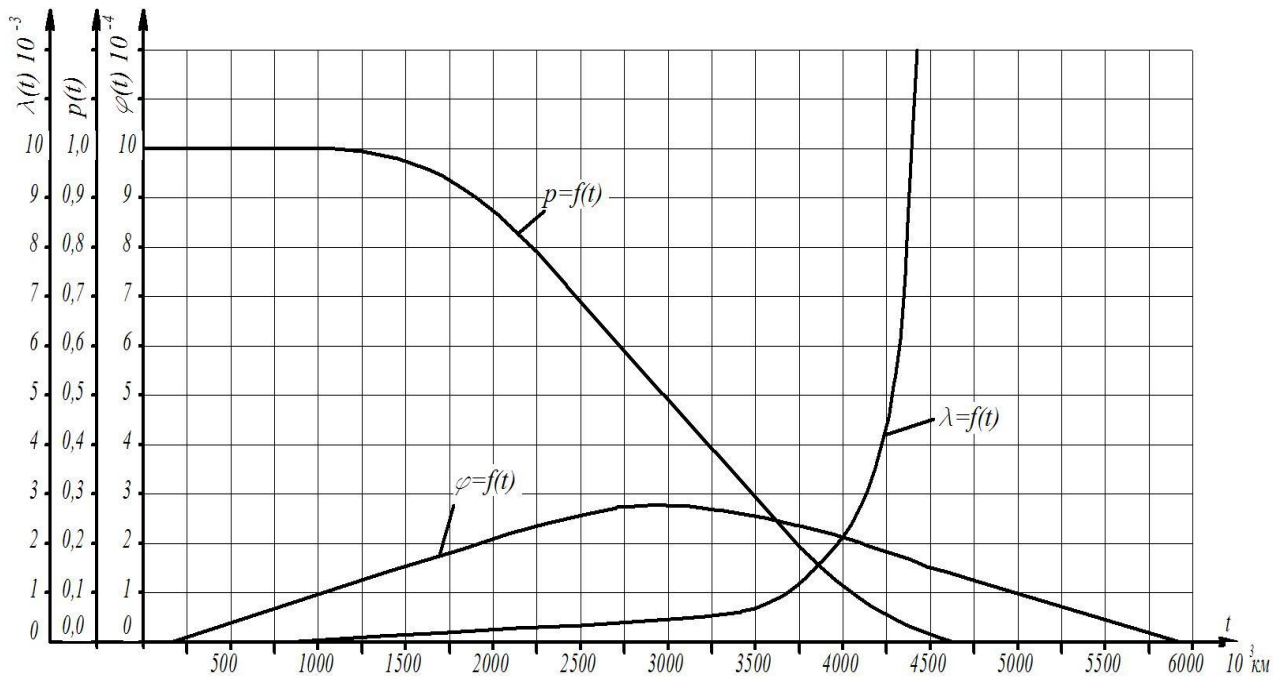


Рис. 1 Интенсивность износных отказов коллекторов с присадкой кадмия генераторов ГП-311

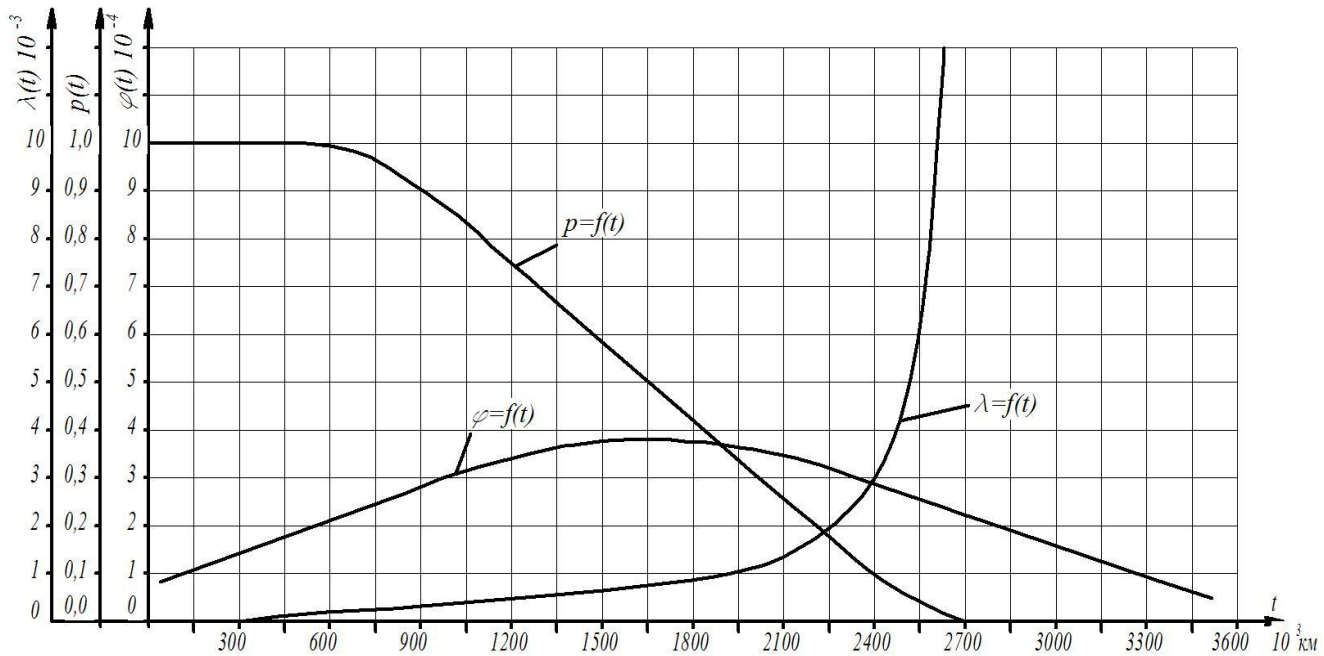


Рис. 2 Интенсивность износовых отказов коллекторов с присадкой кадмия генераторов ГП-311Б

Результаты проведенного исследования показывают, что эксплуатационная надежность щеток марки ЭГ-14 для обоих типов генераторов практически одинакова.

## **ЧИСЛЕННАЯ ОЦЕНКА СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ КОЭФФИЦИЕНТОМ ЗАПАСА И РАСЧЁТНОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ РАЗРУШЕНИЯ**

**М. М. Шатов**

*Южно-Уральский Государственный Университет,  
г. Челябинск, Россия, [my.boxmail@mail.ru](mailto:my.boxmail@mail.ru)*

При оценке безопасности конструкций используют понятие «риск», которое включает в себя вероятность опасного события и ущерб от него. При оценке технического риска нормируют допустимую частоту отказа (опасного события) в зависимости от тяжести последствий [1, 2, 5-7].

Требование считать частоту отказа привело к тому, что в настоящее время осуществляется переход от детерминированных методов расчёта на прочность к вероятностным. Расчёт на прочность сводится к сопоставлению двух величин, по результатам которого делают выводы о «приемлемости» или «неприемлемости» конструкции. Так в детерминированном расчёте на прочность сопоставляются расчётный и нормативный коэффициент запаса, а в вероятностном – расчётная вероятность и допустимая частота отказа.

Практика вероятностных расчётов показывает, что расчётная вероятность и реальная частота отказов отличаются на несколько порядков [4, с. 128]. Одной из причин является зависимость расчётной вероятности от статистических гипотез, принимаемых в силу недостатка исходных данных в области маловероятных значений случайных величин («хвостах» функций распределений) [10]. В этих условиях погрешность расчёта частоты отказа становится соизмеримой или больше допустимой частоты, и вероятностный расчёт теряет смысл.



Несмотря на невозможность расчёта малых частот отказов с приемлемой точностью, вероятностные расчёты могут использоваться как сравнительные – из нескольких конструкций «лучше» та, у которой меньше вероятность отказа при условии, что методы расчёта и принятые гипотезы во всех расчётах одинаковые. Аналогичная ситуация с необходимостью принятия дополнительных гипотез возникает и при детерминированных расчетах на прочность: наличие гипотез компенсируется коэффициентами запаса прочности (разными в случае разных гипотез). В связи с этим представляется логичным ввести, по аналогии с нормативным коэффициентом запаса прочности, предельную расчётную вероятность отказа (ПРВО) – увязанную с набором принятых гипотез (возможно недоказуемых) и методом расчёта. Нужно сразу оговориться, что эта «предельная расчётная вероятность отказа» может не совпадать с допустимой вероятностью, регламентируемой нормативными документами, которая принимается из социально-экономических соображений: первая из этих вероятностей изменится при изменении набора гипотез, а вторая – нет.

Значение предельной вероятности можно подобрать так, чтобы конструкция получалась «не хуже» существующих. Для этого нужно сравнить результаты расчётов в детерминированной и вероятностной постановках для одних и тех же конструкций. Под предельной вероятностью будем понимать вероятность отказа, соответствующую нормативному коэффициенту запаса (рисунок 1). При таком подходе учитывается опыт эксплуатации конструкций, заложенный в коэффициентах запаса.

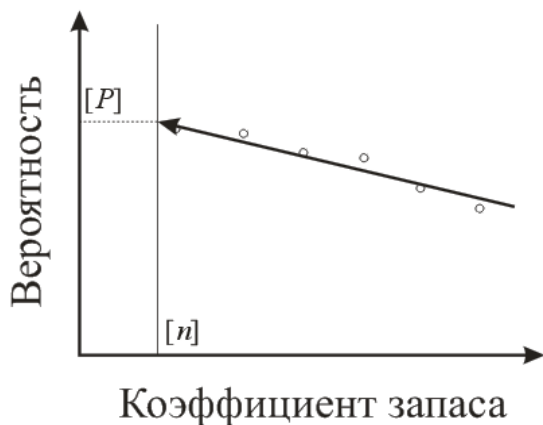


Рисунок 1. Схема к определению предельной расчётной вероятности отказа

В [3] было показано, что при принятии некоторых гипотез и ограничений расчётная вероятность отказа может быть связана с коэффициентом запаса функциональной зависимостью, нормативному коэффициенту запаса может быть поставлено в соответствие значение ПРВО (и  $[n]$ , и  $[P]$  соответствует один и тот же некоторый уровень надёжности, частота отказов). В данной статье изложены материалы численной оценки ПРВО (методом Монте-Карло) путём сопоставления детерминированных и вероятностных расчётов сварного тройника паропровода.

Расчёт в детерминированной постановке проводился согласно требованиям Норм [8]. Для тройника эти Нормы рассматривают возможность разрушения от однократной перегрузки и от накопления повреждений при малоцикловом длительном нагружении. Вычислялись коэффициенты запаса по нагрузке (статическая прочность) и по долговечности (циклическая прочность). Рассматривались циклы «запуск-останов», переходные режимы не рассматривались. При расчёте в вероятностной постановке использовались те же формулы, что и в детерминированном расчёте, дополненные учётом характеристик разброса случайных величин. Считалось, что

линейные размеры детерминированы, отклонения в поле допусков практически не влияют на результаты, постулировалось отсутствие дефектов геометрии типа трещин, раковин и пр. Случайными величинами принимались температура, нагрузки и свойства материала. Был постулирован вид закона распределения случайных величин (нормальный закон). Внутренние силовые факторы определялись по формуле:

$$R_i(p, T) = \alpha_i + \beta_i T + \gamma_i p, \quad i = 1 \dots 9$$

где:  $R_i$  –  $i$ -ый внутренний силовой фактор;

$p$  – внутреннее давление;

$T$  – температура паропровода;

$\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  векторы коэффициентов, зависящие от геометрии паропровода.

В практических задачах экспериментальных данных о свойствах материала почти всегда недостаточно для надежной оценки закона распределения этих свойств в области малых значений вероятности. В этих условиях можно, с понятной «натяжкой», использовать следующий подход: постулировать вид закона распределения и использовать имеющиеся данные для определения параметров этого закона (минимальные свойства; предполагаемый уровень доверия, при котором они определялись; грубые литературные оценки коэффициентов вариации).

Для реализации метода определения ПРВО (рисунок 1) использовался метод Монте-Карло: коэффициенты  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  (1) генерировались случайно. Результаты расчётов представлены на рисунках 2-5. Все расчётные случаи характеризуются тем, что геометрические параметры, номинальные значения давления и температуры не менялись. Варьирование нагрузок при этом обеспечивалось только случайным характером коэффициентов  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , что на практике соответствует разным схемам паропроводов.

Было оценено влияние параметров, определяющих разбросы случайных величин, на значение ПРВО от однократной перегрузки (рисунки 2-3). На графиках по вертикальной оси отложена вероятность разрушения от перегрузки  $P_{cm}$ , а по горизонтальной – относительный

коэффициент запаса (отношение фактического коэффициента запаса к нормативному  $n_{cm}$ ). На рисунке 2 приведено сравнение двух испытаний методом Монте-Карло, отличающихся коэффициентом вариации пределов прочности материала при одинаковых минимальных свойствах ( $\sigma_{min} = m_\sigma - 2\sigma_\sigma$ ) в предположении, что закон распределения является нормальным). Серии испытаний на рисунке 3 отличаются доверительной вероятностью, используемой при определении понятия «минимальные свойства», и, соответственно, разными квантилями:  $\sigma_{min} = m_\sigma - 3\sigma_\sigma$  и  $\sigma_{min} = m_\sigma - 2\sigma_\sigma$ .

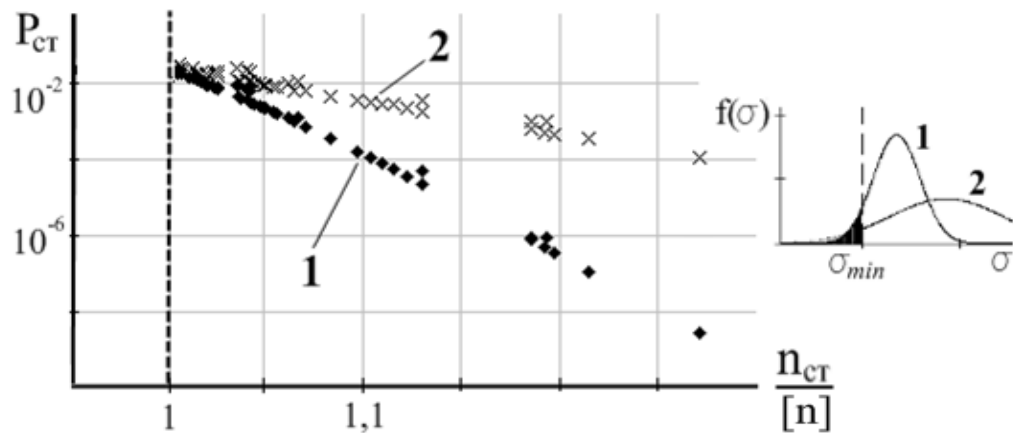


Рисунок 2. Влияние коэффициента вариации характеристик прочности на значение ПРВО от перегрузки.

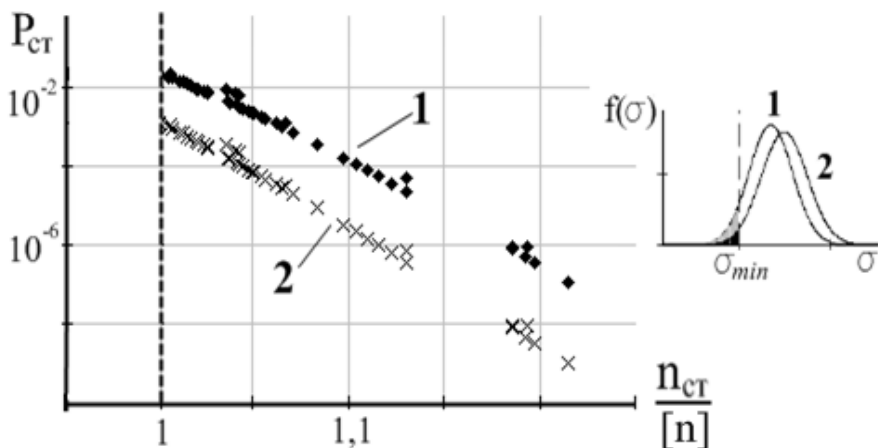


Рисунок 3. Влияние доверительной вероятности на значение ПРВО от перегрузки  
 $(1 - \sigma_{\min} = m_{\sigma} - 3\sigma_{\sigma}; 2 - \sigma_{\min} = m_{\sigma} - 2\sigma_{\sigma})$

При расчёте на циклическую прочность также наблюдается некоторая корреляция между вероятностью разрушения от циклических нагрузок и коэффициентом запаса по долговечности. Для случая циклической прочности было оценено влияние параметров, определяющих разбросы случайных величин, и влияние доверительной вероятности, используемой при определении понятия «минимальные свойства», на значение ПРВО (рисунки 4-5). По вертикальной оси отложена вероятность разрушения от накопления повреждения при малоцикловом длительном нагружении  $P_{cr}$ , по горизонтальной оси – коэффициент запаса по долговечности  $n_{cr}$  (отношение нормативного ресурса к времени эксплуатации в стационарном режиме).

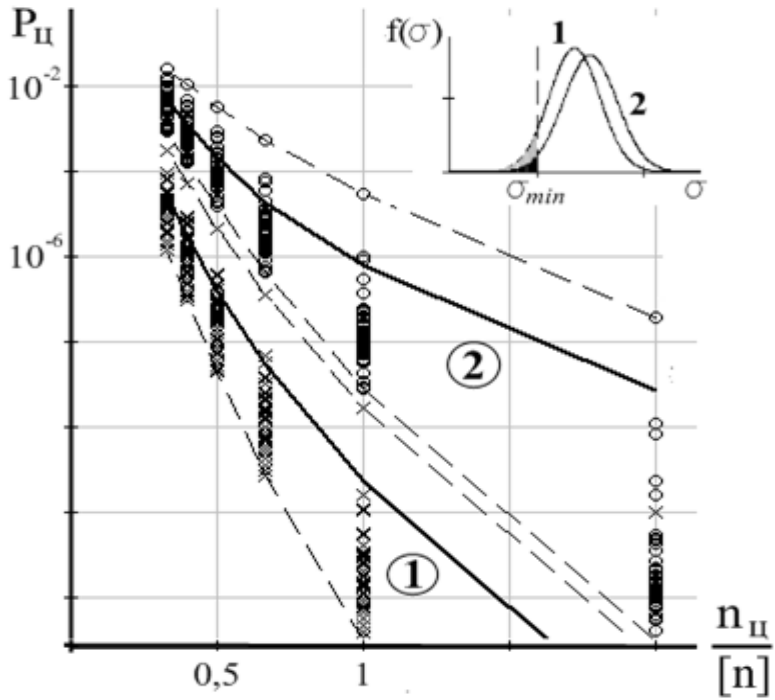


Рисунок 4. Влияние доверительной вероятности на ПРВО от малоциклового длительного нагружения ( $1 - \sigma_{min} = m_{\sigma} - 3\sigma_{\sigma}$ ;  $2 - \sigma_{min} = m_{\sigma} - 2\sigma_{\sigma}$ )

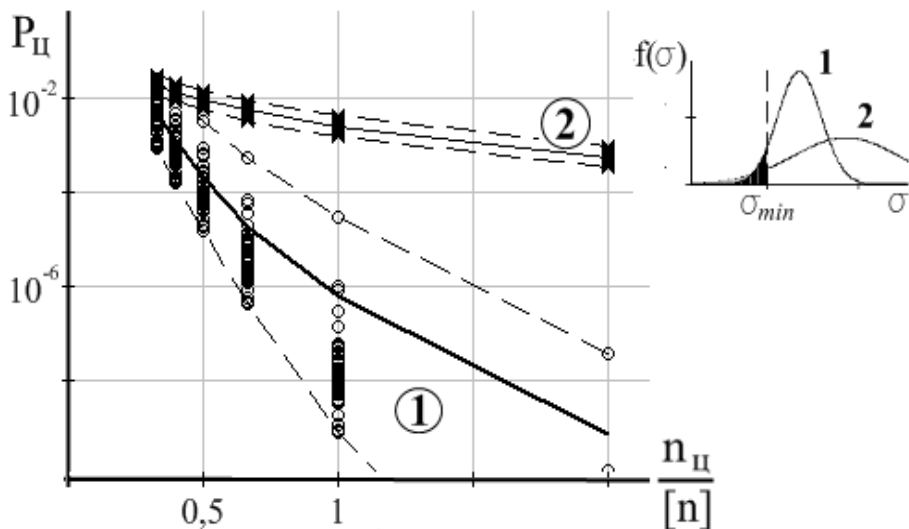


Рисунок 5. Влияние коэффициента вариации длительной прочности на ПРВО от малоциклового длительного нагружения

Отметим, что отличия от функциональной зависимости (разбросы на рисунках 2-5) связаны с отличием полной вероятности разрушения тройника от вероятности разрушения наиболее нагруженного сечения.

Полная вероятность разрушения вычислялась с учётом вероятности разрушения от однократной перегрузки и от циклического повреждения. При расчётном ресурсе определяющей является вероятность разрушения от однократной перегрузки. С ростом ресурса эксплуатации заметную роль начинает играть повреждение от малоциклового длительного нагружения.

Условием наличия связи между вероятностью отказа и коэффициентом запаса является то, что методика вероятностных расчётов включает те же гипотезы и допущения, что и детерминированная методика. Для иллюстрации этого факта была численно построена зависимость вероятности разрушения



от однократной перегрузки, полученной по методике, основанной на [8], от коэффициента запаса, посчитанного по Нормам [9] (рисунок 6).

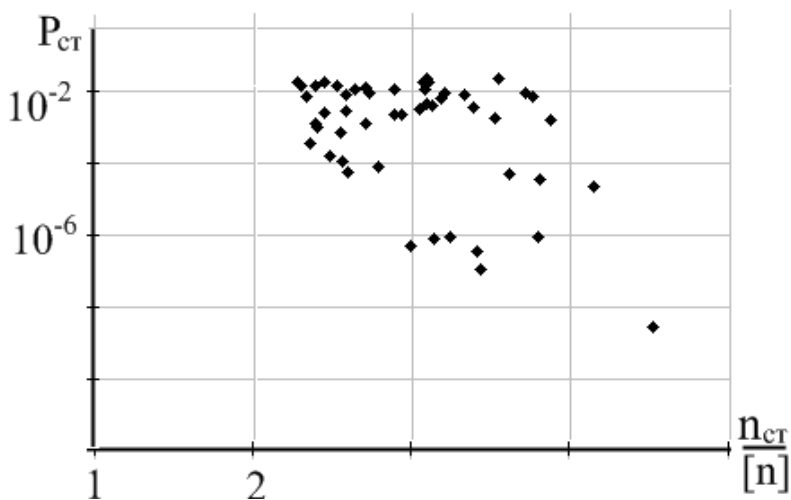


Рисунок 6. Влияние различия расчётных гипотез и допущений, положенных в основу вероятностной и детерминированной методик, на зависимость вероятности отказа от коэффициента запаса

Результат, представленный на рисунке 6, является следствием того, что результаты детерминированных расчётов одной и той же конструкции, посчитанной по разным Нормам, могут существенно отличаться.

В заключении нужно отметить, что закономерности, полученные из аналитической оценки ПРВО [3], соответствуют закономерностям, полученным из численного эксперимента.

#### *Литература*

1. API 580 Risk-Based Inspection. – First edition, may 2002.
2. BS 7910. Guide on methods for assessing the acceptability of flaws in metallic structures.

3. Анализ рисков отказов при функционировании потенциально опасных объектов / Махутов Н.А., Шатов М.М. [и др.] // Проблемы анализа риска, том 9. – 2012. – № 3. – С.8-21.
4. Безопасность России / по ред. Н.А. Махутова. – М.: МГФ «Знание», 2006. – Т.2.
5. ГОСТ Р 51344-99 Безопасность машин. Принципы оценки и определения риска. – М.: Госстандарт, 1999. – с. 15.
6. ГОСТ Р 51901.1-2002 Анализ риска технологических систем. – М.: Госстандарт, 2003.
7. ГОСТ Р 51901-2002 Безопасность механизмов. – М.: Госстандарт, 2002.
8. ПНАЭ Г-7-002-86. Нормы расчёта на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. М.: Энергоатомиздат, 1989. –525с.
9. РД 10-249-98. Нормы расчёта на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды. Санкт-Петербург, ДЕАН 1999 - 398 с.
10. Чернявский А.О., Шадчин А.В. Оценка достоверности расчёта малой вероятности разрушения для единичной конструкции // Проблемы машиностроения и надёжности машин. – 2010. – № 4. – С.118-123.

## **СЕКЦИЯ 4. Экономические науки**

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАЛОГОВЫХ СИСТЕМ РОССИИ И ГЕРМАНИИ**

**В. А. Астахова, И. В. Солодкий**

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия,  
[valeriyaastakhova@gmail.com](mailto:valeriyaastakhova@gmail.com)*

Налоговая система, как один из факторов развития экономики страны, при правильной своей организации позволяет обеспечить высокий экономический рост, значительную степень социальной защиты для граждан. Экономика Германии является одной из крупнейших в мире, что подтверждается данными Международного Валютного Фонда, представившего рейтинг стран по размеру ВВП, подсчитанному по паритету покупательной способности.

Германия является наглядным примером высокого уровня эффективности налоговой системы, а также ее воздействия на экономику. Грамотно построенная налоговая система этой страны позволяет ей не только добиваться экономического роста, но и обеспечивать значительный объем поступлений в бюджет. Налоговые поступления в федеральный бюджет Германии за январь – декабрь 2012 года составили 256086 миллионов евро [2]. В бюджет России за этот же период поступило 6846,4485 миллиардов рублей [3]. Если перевести объем поступлений бюджета Германии в рубли, взяв за основу курс евро к рублю на 31 декабря 2012 года, то получается 10334,42 миллиардов рублей. Как мы видим, объем налоговых поступлений за один и тот же период времени кардинально отличается в 1,5 раза. Во многом это связано с большим объемом ВВП, но также с более высокими налоговыми ставками в Германии и большим количеством налогов по сравнению с Россией. Так, в Германии насчитывается порядка 45 налогов, тогда как в России их 13.

Налоговые системы России и Германии схожи, как за счет преобладания косвенных налогов, так и совпадения некоторых

из них. Так, например, и в России, и в Германии важным (по объему наполнения бюджета) косвенным налогом является НДС. Основная ставка НДС в России составляет 18%. По пониженной ставке в 10% облагаются некоторые продовольственные, медицинские, детские товары, печатная продукция. В Германии же общая ставка составляет 19%, а минимальная – 7%. По льготной ставке в Германии облагаются продукты питания, услуги транспорта, книги, а медицинские услуги. Как видно, наблюдается не только схожесть ставок налога, но и перечня товаров, облагаемых по пониженной ставке. Другой налог, присутствующий в налоговых системах обеих стран, – это налог на прибыль организаций. Статья 284 НК РФ устанавливает, что общая ставка по налогу на прибыль организации в России составляет 20%, в Германии же она равна 25%. Однако помимо налоговых ставок, прочие различия в налогах минимальны.

Между тем, в налоговых системах рассматриваемых государств присутствуют и существенные отличия. Так, например, такие различия наблюдаются в системе подоходного налогообложения, в системе распределения налоговых доходов по уровням бюджетов.

Согласно статье 224 Налогового Кодекса РФ (далее НК РФ) налоговая ставка подоходного налога с физических лиц составляет:

- Для резидентов: 13% - основная ставка, 35% - для отдельных доходов, например, в случаях выигрышей и призов, 9% - для доходов от долевого участия в деятельности организаций (дивидендов);
- Для нерезидентов: 30% - основная ставка и 15% - в отношении доходов, полученных в виде дивидендов.

Таким образом, мы видим, что в России налоговая ставка по НДФЛ является пропорциональной. В Германии же процесс налогообложения с доходов физических лиц является прогрессивным, при этом максимальная налоговая ставка – 45%.

Таблица 2. Расчетные ставки подоходного налога и солидарного сбора в Германии в 2012 году

Облагаемый налогом доход, евро	Налоговая ставка в 2012 году, %	Ставка для солидарного сбора в 2012 году, %
До 8011	0	0
10000	3,15	0
40000	22,52	1,24
70000	30,33	1,67
90000	32,92	1,81
100000	33,83	1,86
120000	35,19	1,94

Источник: Составлено авторами работы на основании подсчетов, произведенных с помощью Калькулятора налога на доходы физических лиц, размещенного на сайте федерального Министерства финансов Германии / <https://www.abgabenrechner.de/> (Дата обращения: 01.09.2013)

Как видно по данным таблицы, в Германии предусмотрен необлагаемый минимум. Так, если доход меньше 8011 евро, то он не подлежит налогообложению. А доход в размере 8012 евро уже облагается по ставке 0,01%, то есть вы заплатите 1 евро в бюджет. Таким образом, постепенно налоговая ставка будет расти до 45%.

При этом стоит отметить, что в Германии, в отличие от России, действует система семейного налогообложения, которая во многих случаях выгодна налогоплательщикам и, на наш взгляд, является более справедливой. Например, когда в семье большой разрыв в доходах. Допустим, что муж получает 140000 евро, а жена 10000: без системы семейного налогообложения супруг платил бы 36,16% от своего дохода (то есть 50628 евро), а жена – 3,15% (то есть 315 евро). Если же данную систему брать в расчет, то они заплатят 31,1% от общего дохода в 150000 евро, что составит 46656 евро. Как можно увидеть, это намного меньше 50943 евро при подсчете без системы семейного налогообложения. Для большей наглядности можно рассмотреть таблицу.

Таблица 3. Ставки подоходного налога и солидарного сбора в 2012 году для семьи

Облагаемый налогом доход семьи, евро	Налоговая ставка в 2012 году, %	Ставка для солидарного сбора в 2012 году, %
10000	0	0
40000	13,51	0,74
70000	20,74	1,14
90000	24,16	1,33
100000	25,69	1,41
120000	28,38	1,56

Источник: Составлено авторами работы на основании подсчетов, произведенных с помощью Калькулятора налога на доходы физических лиц, размещенного на сайте федерального Министерства финансов Германии / <https://www.abgabenrechner.de/> (Дата обращения: 01.09.2013)

Можно также отметить, что в Германии существуют различные налоговые льготы по подоходному налогу: для детей, возрастные льготы, льготы по чрезвычайным обстоятельствам (болезнь, несчастный случай). Стоит добавить, что в Германии в качестве надбавки к подоходному и корпорационному налогам дополнительно взимается солидарный сбор (см. Таблицу 2 и Таблицу 3). Он установлен в целях преодоления финансовых трудностей, возникших после воссоединения ГДР и ФРГ. Вне системы семейного налогообложения он начинает взиматься по ставке 0,01% с дохода в 13230 евро, и постепенно растет, так при доходе в 40000 евро он составляет 1,24%, то есть 495,38 евро. При этом на солидарный сбор также распространяется система семейного налогообложения. Продолжая наш пример про семью: муж со своего дохода уплатит 2784,54 евро, жена платить не будет, так как ее доход еще не облагается этим налогом. Учитывая же тот факт, что они семья с дохода в 148000 они заплатят 2519,88 евро, что на 264,66 евро меньше, чем уплачивая поодиночке.

В Основном законе ФРГ прописана обязательность предоставления одинаковых условий жизни всем гражданам

страны, что обеспечивается с помощью таких черт германского бюджетного федерализма, как совместные налоги, сильное выравнивание и помощь кризисным регионам.

В Германии действует как вертикальная, так и горизонтальная система распределения налоговых доходов, связанная с дифференциацией земель по уровню их социально-экономического развития. При этом она проходит в 4 этапа: первичное вертикальное выравнивание, первичное горизонтальное выравнивание, вторичное горизонтальное выравнивание, вторичное вертикальное выравнивание.

Налоги можно разделить на исключительно федеральные (таможенные пошлины, акцизы, налоги на грузовой транспорт), земельные (налог на пиво, имущество, наследство, автомобили), коммунальные (поземельный, промысловый) и общие. Именно последние подлежат распределению в ходе первичного вертикального выравнивания. Основу для общих налогов составляют подоходный налог, налог на прибыль, налог на доходы от денежных капиталов и НДС [8, с.274]. Таким образом, происходит распределение средств между различными уровнями административных образований, между федеральным бюджетом, бюджетами земель и коммун.

Таблица 4. Структура распределения общих налогов при первичном вертикальном выравнивании

Налог	Федерация	Земля	Коммуны
Подоходный	42,5%	42,5%	15%
Налог на прибыль	50%	50%	-
Налог на доходы от денежных капиталов	44%	44%	12%
НДС	53,5%	46,5%	-

Источник: составлено автором работы на основе данных, приведенных в статье Н.В. Тоганова, Система финансового выравнивания в объединенной Германии // Вестник ТГУ. – 2008. – выпуск 1(69), с.274.

При первичном горизонтальном распределении налогов учитывается принцип «где налог был собран, в бюджет той земли он и поступает». Однако этот принцип не касается НДС: 75% от налоговых поступлений с НДС собираются на специальных счетах, а затем перераспределяются землям по специальным формулам пропорционально численности населения, а оставшиеся 25% - распределяются наименее обеспеченным землям.

В случае вторичного горизонтального выравнивания более высокодоходные регионы-доноры оказывают помощь менее развитым регионам-реципиентам, например, Бавария может перечислить часть своих средств Саксонии. Изъятие избыточных средств у земель-доноров происходит по следующей методике: если доход земли превышает 1 % от общегерманского уровня, то земля уплачивает 15% на распределение; если от 1 % до 10 %, то изымаются две трети суммы, превышающей общегерманский уровень; если более 10 %, то изымаются 80 %.

В ходе же вторичного вертикального выравнивания происходит движение трансфертов из федерального бюджета во все еще нуждающиеся земли в виде субсидий и субвенций. Причем к нуждающимся относятся те земли, чья бюджетная обеспеченность не доходит до 99,5% от среднего показателя по Германии в целом. В результате проведения в Германии вертикального и горизонтального выравнивания обеспечиваются, прописанные в Конституции единообразные условия жизни населения по всей стране. Однако у земель-доноров нет стимула укреплять налоговую базу, преследовать лиц, уклоняющихся от уплаты налогов, так как их уровень развития все равно будет поднят до общегерманского, что является несомненным минусом.

В России же, как известно, существует сильная региональная асимметрия. Так, доходы самого богатого субъекта РФ превышают доходы самого бедного практически в 10 раз. В связи с этим, в России распространена практика предоставления дотаций недостаточно развитым регионам страны. Из 83 субъектов РФ только 10 являются



недотационными. Эта диспропорция приводит к множеству социально-экономических проблем, которые с течением времени становятся только хуже. Меры по стимулированию развития территорий путем дотаций, федеральных целевых программ и объединений регионов оказываются малоэффективными. Они направлены на поддержание отстающих регионов, но, в реальности, они с каждым годом становятся все более и более зависимыми от федерального бюджета, не имея ни возможности, ни желания изменить ситуацию.

В результате сравнения двух налоговых систем можно сделать вывод, что они имеют достаточно схожих черт, однако, как мы видим, во многом и отличаются. Многие существующие на данный момент в Германии налоги имеют свою специфику, которую они приобрели в результате длительного исторического развития (взять хотя бы отдельный налог на пиво). Российская же налоговая система еще очень молода и только в последние годы приобрела четкие очертания (определился устоявшийся перечень налогов и сборов).

Руководствуясь опытом Германии, рассмотренным в данной работе, для дальнейшего развития налоговой системы России целесообразно введение института семейного подоходного налогообложения с применением прогрессивной ставки по налогу на доходы физических лиц, а также применение горизонтального выравнивания налоговых поступлений в бюджеты регионов. Предложенные меры позволят повысить эффективность налоговой системы, а также сделать ее более справедливой.

### *Литература*

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации. – Электронная версия: <http://www.consultant.ru/popular/nalog1/> (Дата обращения: 01.09.2013)
2. Federalbudgetandfiscalpolicykeyfigures, December 2012. – Официальный сайт федерального министерства финансов Германии / <http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/EN/Standardartikel>

[/Service/Publications/Monthly\\_Report/Key\\_Figures/2013-01-federal-budget.html](#) (Дата обращения: 01.09.2013)

3. Оперативный отчет о ходе исполнения федерального бюджета за январь - декабрь 2012 года. - Официальный сайт Счетной палаты РФ/  
<http://www.ach.gov.ru/ru/expert/operative/?id=968> (Дата обращения: 01.09.2013)

4. Калькулятор налога на доходы физических лиц и налога на прибыль по данным федерального Министерства финансов Германии / Lohn-undEinkommensteuerrechnerBundesministeriumderFinanzen /  
<https://www.abgabenrechner.de/> (Дата обращения: 01.09.2013)

5. Н.В. Тоганова, Система финансового выравнивания в объединенной Германии // Вестник ТГУ. – 2008. – выпуск 1(69), с.271-280

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОСНОВЕ СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА**

**А. Ю. Бочаров**

*ФГБОУ ВПО «Самарский государственный архитектурно-  
строительный университет», Самара, Россия,  
E-mail: bocharov773@yandex.ru*

В процессе управления недвижимостью все большую значимость приобретает стоимость объекта, которая, в свою очередь, основывается на системном подходе в течении всего жизненного цикла недвижимости. Практически это достигается путем использования принципов стоимостного инжиниринга.

Стоимостной инжиниринг - сфера деятельности по производству стоимостных расчетов (обоснований) на всех этапах существования объекта недвижимости, которая определяет экономические отношения среди его участников. Стоимостной инжиниринг в недвижимости необходим для инженеров-проектировщиков, руководителей инвестиционных

проектов, управляющих зданиями, т.е. специалистов, которые принимают решения на основе научных методов и технических расчетов. При решении задач по оценке и регулирование затрат, бизнес планировании, анализу рентабельности, управление проектами и т.д.

В рамках инжиниринга прорабатывается не только инженерно-конструкторская часть проекта, создается и описывается лишь «физический облик» будущего объекта недвижимости. Конструкторской и технологической проработке проекта предшествует планирование затрат, времени и ресурсов, которые понадобятся для успешного завершения проекта. Фундаментальные знания, требуемые для расчета затрат, отличаются от навыков, требуемых для разработки «физического облика объекта». Основываясь на этой разнице, и выделяют область стоимостного инжиниринга.

Так же одной из важнейших задач стоимостного инжиниринга является управление процессами формирования стоимости проекта и осуществление основных функций управления, таких как: анализ, планирование, организация, координация, учет, контроль и регулирование, на всех стадиях его жизненного цикла.

Одной из задач, которую может выполнить специалист, владеющий навыками стоимостного инжиниринга, это решение актуального вопроса об энергоэффективности использования ресурсов. Наиболее затратным из используемых ресурсов в объектах недвижимости на территории РФ является – тепловая энергия. В общих суммах на коммунальные затраты данная статья расходов часто превышает 70 %. Для снижения затрат на данный вид эксплуатационных расходов, рекомендуется применять инновационные режимы отопления зданий.

Несмотря на то, что не все участники рынка верят в реальность идеи значительного снижения расходов на содержание здания посредством грамотной эксплуатации. Факт остается фактом: это лучший способ экономить. Российские девелоперы и управляющие компании озадачились данной проблемой лишь недавно, когда из-за кризиса многие компании поставили своей первостепенной задачей оптимизацию затрат.

Следует отметить, что добиться действенных результатов выходит лишь у трети компаний. Более высокий КПД данных программ по оптимизации расходов на эксплуатацию возможен лишь при проектировании данных «экономных» систем на этапе проектирования здания.

Однако и при комплексном подходе к управлению объектов, имеющих значительную историю или построенных недавно, возможен положительный результат вышеперечисленных действий. Стоит отметить, что сутью подхода, который применяется при стоимостном инжиниринге, является выбор наиболее оптимальной структуры применения энергоэффективных технологий.

Основой расчетных моделей, по выбору наиболее эффективных способов режимов отопления здания, служат: основные технико-экономические показатели объекта; климатические характеристики района строительства (при возведении нового здания) или месторасположения (в случае наличия готового объекта); наличие или возможность подведения коммуникаций; возможности сервисных компаний, осуществляющих монтаж и сервисное обслуживание, а также их расценки и т.д.

На сегодняшний день, переход на ресурсосберегающие системы - экономический фактор. Эта мотивация обычно срабатывает на крупных коммерческих проектах, когда собственник вынужден считать все свои затраты. Например, внедрение новой программы работы наружного освещения в одном из ТЦ привело к экономии в 60 рублей в год на 1 м<sup>2</sup> общей площади здания. Для этого не потребовалось значительных инвестиций, а только правильное зонирование, проектирование, новые программы работы, незначительные переделки в оборудовании и прокладка некоторых новых электроцепей дали такой результат. Также может быть реализована автоматизация внутреннего, наружного освещения здания и освещения парковки. За счет фотоэлемента и таймеров можно добиться полной автоматизации.

Но чаще, собственники зданий не хотят продумывать ресурсосбережение. Отказ от разумного ресурсосбережения –

это не глупость или вредность кого-то конкретного. В отличие от западных корпораций, нашим топ-менеджерам не нужно отчитываться перед обществом и акционерами о своём вкладе в сохранение экологии нашей страны. А обвинять завхоза в том, что он не добивается от руководства бюджета на ресурсосбережение, по меньшей мере глупо - для руководства это, как правило, слишком маленькие деньги, чтобы реагировать, и слишком большие хлопоты.

В этом же заключается и самая важная причина низкой энергоэффективности зданий, - это незаинтересованность общества и конкретных людей в решении этой проблемы.

Эффект снижения расходов на эксплуатацию складывается из мельчайших деталей. Например, далее рассчитаем эффект для помещения площадью  $25 \text{ м}^2$ , и высотой потолков 3 метра: в зимний период времени внешняя температура,  $t_{\text{внеш}}$  - минус 15 град.С°; температура в помещении,  $t_{\text{внут}}$  - плюс 25 град.С° [1]; внешняя стена здания: кирпич, 40 см. + утеплитель с внешней стороны стены, толщиной по 5 см. (общая теплопроводность  $T = 0,7 \text{ Вт/м}^* \text{ град.С}^\circ$ ); внешняя стена помещения, размером  $15 \text{ м}^2$ ; остальные стены, пол и потолок считаем выполненными из кирпича, толщиной 26 см, без утепления (теплопроводность  $T = 3 \text{ Вт/м}^* \text{ град.С}^\circ$ ); общая площадь  $95 \text{ м}^2$ ; тепловой поток через внешнюю стену:  $P = T * S * (t_{\text{внут}} - t_{\text{внеш}}) = 0,7 * 15 * 40 = 400 \text{ Вт}$ .

При снижении температуры в помещении на 2 град.С°, тепловой поток: через внешнюю стену снизится на величину 20 Вт, т.е. 5 %; через внутренние плоскости (при разнице температур 2 град.С°) - составит 570 Вт.

Важно учитывать то, что если во всех помещениях снизить температуру на 2 град.С°, то эта составляющая теплового потока будет равна нулю.

Вывод: при снижении температуры в помещении зимой на 2 град.С°, экономия тепла на обогрев помещений здания может составлять примерно 5% -10% в зависимости от наружной температуры. В денежном выражении это составит от 30 руб. в месяц на  $25 \text{ м}^2$ , если считать по расценкам стоимости электроэнергии. Этот пример не показывает еще один

неиспользуемый резерв экономии энергии в зданиях - программируемое изменение температуры в ночное время и выходные дни. Таким образом, можно достигнуть экономии энергии до 15-20%.

Но, во-первых, нет давления рынка, который вынуждал бы экономить и показывать обществу свое отношение к экологии. Во-вторых, нет государственных нормативов и пресса регулирующих органов.

Когда объект относительно небольшой и ежемесячная переплата за неэффективные системы не так велика, до решения этой задачи просто не доходят руки.

При этом экономия в 15-20% достигается:

- за счет оптимизации работы систем отопления (охлаждения) в помещениях: в каждом конкретном помещении может быть установлен свой алгоритм работы системы. Например, понижение температуры до 10 град.С° во время отсутствия людей в помещении в ночное время. Это даст в зимнее время экономию тепла по этой составляющей до 20 % и более. Более точное поддержание температуры в помещении – это тоже реальная экономия тепла, что позволяет экономить 2-5 % тепла.

- за счет автоматической коррекции количества и качества (например, влажности) подаваемого воздуха в зависимости от реальной потребности. Имеется реальная возможность экономить до 10 – 15% тепловой энергии за счет более точного поддержания уровня влажности на минимально необходимом уровне.

- за счет оптимизации управления освещением, что дает экономию по электроэнергии на освещение до 10 – 20%.

В качестве дополнения можно привести реальные цифры: объект в 100 тыс. м<sup>2</sup> потребляет зимой до 2500 Гкал в месяц. При этом экономия тепла за счет использования компьютеризированной системы управления отоплением и увлажнением воздуха составляет 22%, или 550 Гкал в месяц, что при стоимости 1 Гкал около 1000 рублей выливается в экономию 550 тыс.руб. в месяц. Что в свою очередь повысит стоимость на 5 млн.рублей.

Данный экономический эффект рассчитан на основе простейшей экономической модели. Специалист по стоимостному инжинирингу способен не только провести аналогичный расчет (на основе актуальных на дату исследования значений), но также провести процедуру прогнозирования изменения параметров с ранжированием на оптимистичный, реальный и пессимистичный варианты развития событий. Также стоимостной инженер, при необходимости, может провести процедуру дисконтирования, с обоснованием специфических рисков рассматриваемого объекта.

Однако, несмотря на действующий уже 4 года закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» [2] отсутствуют реальные перспективы поощрения заинтересованности собственников зданий в применении энергоэффективных технологий. Современные офисные здания, торговые и развлекательные центры нуждаются в эффективном использовании энергии. Что, в свою очередь, способствует увеличению их стоимости. Данная статья фокусирует собой проблематику использования стоимостного инжиниринга на перспективы экономической заинтересованности собственников по эффективному использованию энергии и тем самым увеличению стоимости недвижимости.

#### *Литература*

1. СНИП 23-01-99\* «Строительная климатология», 2003.
2. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

## **ВОСПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ**

**Е. Д. Далека**

*Дальневосточный Федеральный Университет, г. Владивосток,  
Россия, [djdjka@mail.ru](mailto:djdjka@mail.ru)*

Последние десятилетия состояние ОПФ неуклонно ухудшается. По состоянию на 2011 г. износ основных фондов в промышленности составляет 46,7%, коэффициент обновления – 6,4%, а коэффициент выбытия 1,0%[1]. Приведенные данные говорят, о кризисе воспроизводственного процесса и о крайне неустойчивом состоянии промышленного производства.

В ходе анализа действующего организационно-экономического механизма были выявлены причины, препятствующие эффективному воспроизводственному процессу. Основопологающим является несовершенство научно-методического инструментария. Действующий механизм направлен на простое нормативное воспроизводство, не учитывает цели производства и специфику деятельности предприятия.

Несовершенство действующего организационно-экономического механизма, определяют необходимость совершенствования и разработки нового методического подхода к воспроизводству ОПФ.

Предлагаемый методический подход заключается в формировании воспроизводственных моделей.



Воспроизводственная модель строится исходя из целей предприятия. Собственник в ходе своей хозяйственной деятельности, в зависимости от сложившейся рыночной конъюнктуры, преследует различные цели производства: поддержание достигнутого объема выпуска продукции, расширение (сокращение) производственных мощностей или даже уход с рынка. Соответственно, принимаемые решения непосредственно отражаются на производственном процессе. Из общей цели – эффективное воспроизводство потенциала ОПФ выделяются подцели: простое, расширенное и суженное воспроизводство. На основании поставленной подцели выстраивается конкретная воспроизводственная модель.

При этом в рамках одного предприятия могут реализовываться бесконечное множество воспроизводственных моделей. Их количество и типы зависят от целей производства, организации производственного процесса, степени диверсификации производства и т.д. Сочетание разнообразных воспроизводственных моделей повышает эффективность всего воспроизводственного процесса.

Воспроизводственные модели формируются посредством установления определенных методов управления в воспроизводственной политике предприятия, с учетом целей и особенностей хозяйствования. Выбранные методы должны способствовать достижению поставленной цели.

Под воспроизводственной политикой понимается совокупность способов организации производственного процесса ОПФ, соответствующих поставленной предприятием цели воспроизводства ОПФ. Предприятие может изменять цель воспроизводства в зависимости от изменения условий хозяйствования. Данная политика может являться частью учетной политики, и ежегодно представляться в налоговые органы.

Методы управления воспроизводственными моделями подразделяются по этапам производственного процесса:

- процесс амортизации;
- процесс приращения амортизационных ресурсов;
- процесс производства в натуральном выражении.

В процессе амортизации основными элементами управления являются: срок полезного использования, метод начисления амортизации и дисконтирование первоначальной стоимости. Данный этап характеризуется уровнем простого воспроизводства и создает базу для расширенного.

Срок полезного использования в действующем организационно-экономическом механизме устанавливается исходя из физического износа производственных объектов. Поэтому предлагаем следующую классификацию:

- нормативно-установленный срок, учитывает условно определенный срок;
- срок эксплуатации, определяется предполагаемым физическим износом;
- срок инновационной технологии, учитывает моральный износ;
- срок жизненного цикла товара, учитывает как моральный, так и физический износ.

Процедура дисконтирования первоначальной стоимости ОПФ позволяет компенсировать обесценивание вложенных средств в ОПФ во времени под влиянием инфляции.

Процесс приращения амортизационных ресурсов включает выявление и выбытие неиспользуемых ОПФ, финансовое реинвестирование и использование в хозяйственном обороте. Результаты от данных операций должны признаваться амортизационными ресурсами и не облагаться налогом на прибыль, тем самым обеспечивая расширенное воспроизводство.

Как правило, в литературе амортизационные ресурсы отождествляются с амортизационными отчислениями. В предлагаемом нами методическом подходе амортизационные отчисления не являются единственным источником реновации ОПФ. Поэтому под амортизационными ресурсами понимается совокупность амортизационных отчислений, результатов от выбытия ОПФ и результатов от реинвестирования, обеспечивающие эффективное воспроизводство ОПФ «завтрашнего дня».

Воспроизводство в натуральном выражении ОПФ должно соответствовать потребностям производства и планам предприятия.

Оценка эффективности управления воспроизводственными моделями должно осуществляется как поэтапно, так и при полной реализации модели.

Показатели эффективности воспроизводственных моделей:

- эффективность процесса амортизации оценивается показателем эффективности возмещения покупательной способности настоящего момента времени первоначально инвестированных средств в ОПФ:

$$\mathcal{E}_{ДПС} = \frac{АО_{начисл}}{ДПС}, \quad (1)$$

где  $АО_{начисл}$  – амортизационные отчисления начисленные за период эксплуатации;

ДПС – дисконтированная первоначальная стоимость.

- эффективность приращения амортизационных ресурсов рассчитывается по одноименному показателю:

$$\mathcal{E}_{АР} = \frac{АР}{АО_{начисл}} \quad (2)$$

где АР – амортизационные ресурсы.

- эффективность воспроизводства в натуральном выражении рассматривается с позиции роста, улучшения потенциала ОПФ:

$$\mathcal{E}_{\Pi} = \frac{\Pi_1}{\Pi_0}, \quad (3)$$

Где  $\Pi_1$  – потенциал ОПФ на конец периода;

$\Pi_0$  – потенциал ОПФ на начало периода.

- общий критерий эффективности воспроизводства дает конечную оценку реализации воспроизводственной модели – достигнута ли поставленная цель воспроизводства:

модель простого воспроизводства:

$$\frac{\Pi M_0}{ДПС} = \frac{\Pi M_1}{АР},$$
$$\frac{\Pi M_1}{\Pi M_0} = 1, \quad (4)$$

модель расширенного воспроизводства:

$$\frac{\frac{ПМ_0}{ДПС} < \frac{ПМ_1}{АР},}{\frac{ПМ_1}{ПМ_0} > 1,} \quad (5)$$

модель суженного воспроизводства:

$$\frac{\frac{ПМ_0}{ДПС} > \frac{ПМ_1}{АР},}{\frac{ПМ_1}{ПМ_0} < 1,} \quad (6)$$

Соблюдение данных неравенств говорит о том, что модель реализована, цель достигнута.

Таким образом, предложенный методический подход существенно повышает эффективность процесса воспроизводства ОПФ и может стать базой для повышения конкурентоспособности всего сектора промышленного производства.

#### *Литература*

1. Степень износа основных фондов на конец года всего. Данные опубликованы на сайте Федеральной службы государственной статистики. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/fund/) (дата обращения: 02.03.2013).

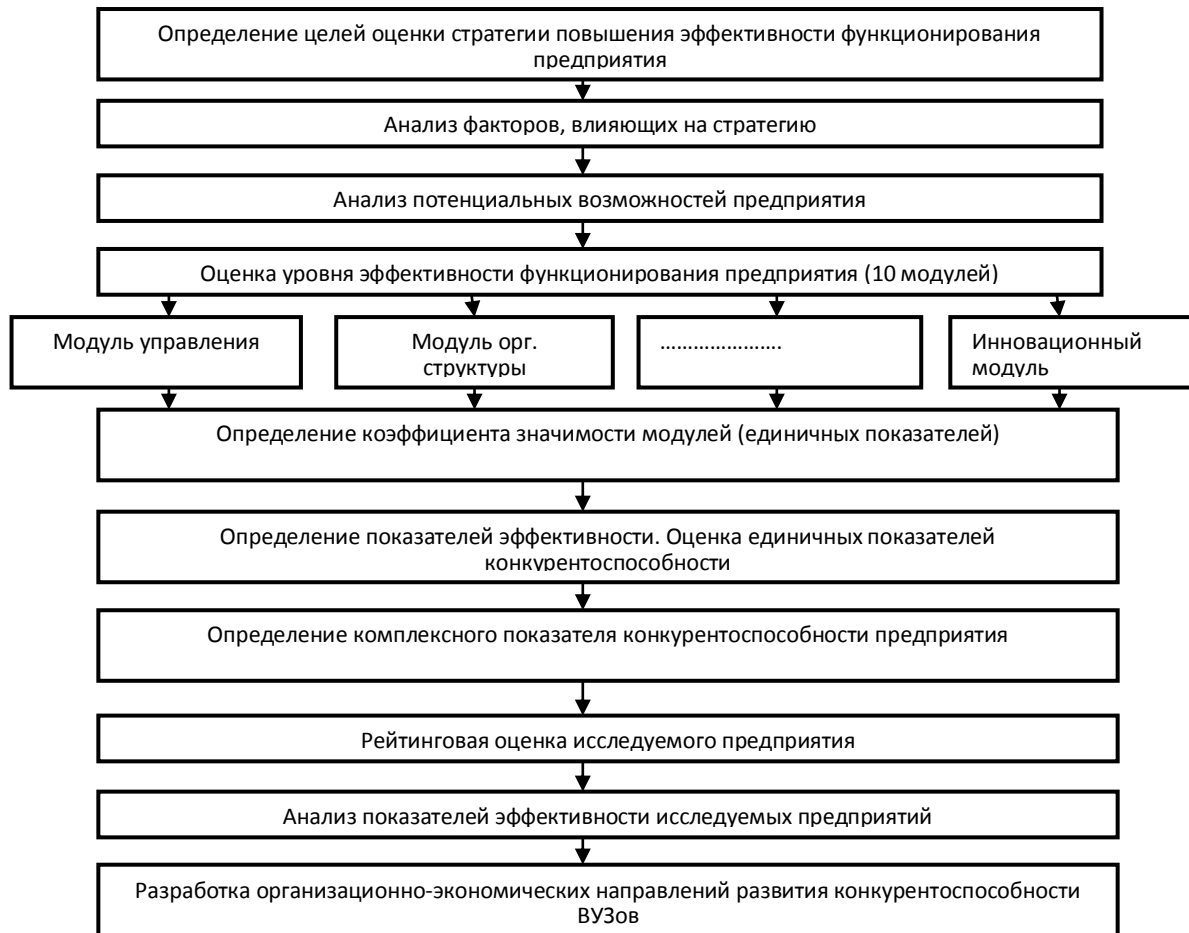
## **ОЦЕНКА СТРАТЕГИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Е.А. Кисельников**

*Поволжский институт бизнеса, г. Самара, Россия,  
[ekiselnikov@mail.ru](mailto:ekiselnikov@mail.ru)*

Для оценки стратегии эффективности функционирования предприятия формируется, разрабатывается и определяется целая система показателей в модулях оценки, которая дает полную картину деятельности предприятия на конкурентном рынке. В будущем эта картина может детально измениться с учетом внутренних и внешних факторов, которые влияют на функционирование исследуемого предприятия. Показатели оценки выбираются исходя из задач исследования. В нашем случае показатели выбраны учитывая научные интересы автора и цели работы.

На Рис. 1. (см. на следующей странице) изображен алгоритм определения комплексной оценки стратегии повышения эффективности функционирования предприятия.



Показатели должны постоянно отслеживаются исследователями в динамике и по каждому из показателей прогнозируется тренд. На основе тренда можно сделать перспективный анализ и прогноз, разработать модель развития эффективности. Далее производится расчет показателей, и определяется комплексный (интегральный) показатель стратегии повышения эффективности функционирования предприятия.

Результатом комплексной оценки является расчет интегрального показателя, определяемого как среднеарифметическое суммы показателей модулей.

Система показателей разбита на десять модулей:

1. Модуль управления организацией.
2. Модуль структуры организации.
3. Материально-технический модуль.
4. Информационный модуль.
5. Модуль финансовой обеспеченности предприятия.
6. Квалификационно- кадровый модуль.
7. Модуль качества продукции предприятия.
8. Модуль НИОКР.
9. Рыночный модуль.
10. Инновационный модуль.

В нашем случае комплексный показатель конкурентоспособности вуза - это функция:

$$KK_{\text{в}} = f(\text{МУО}; \text{МСО}; \text{МТМ}; \text{ИМ}; \text{МФОВ}; \text{ККМ}; \text{МКПП}; \text{МНИОКР}; \text{РМ}; \text{ИМ}) \quad (1)$$

В ходе проведения исследования было определено, что число показателей, используемых в модулях для оценки стратегии эффективности на различных стадиях его функционирования очень велико. Модули введены именно для упрощения процедуры оценки и показатели в них необходимо систематизировать с целью получения объективного представления об уровне эффективности функционирования предприятия.

Следовательно, для формирования, оценки и управления стратегией повышения эффективности функционирования

предприятия необходимо использовать систему модулей, которая позволяет:

- объединить оперативные действия предприятия с тактическими;

- наряду с финансовыми показателями применять не финансовые;

- оперативно реагировать на все изменения в процессах функционирования вуза через мониторинг показателей.

Система модулей позволяет определить уровень достижения поставленных целей в разрезе мониторинга основных показателей, которые влияют на уровень эффективности предприятия. К данным показателям относятся экономика предприятия, технологический процесс, развитие потенциала предприятия, потребители и рынок. В соответствии с предлагаемой структурой сформирована и система показателей оценки стратегии повышения эффективности функционирования предприятия.

Предложенная система показателей позволяет определить цели стратегического и тактического планирования и последующего контроля и мониторинга данных целей предприятия. Кроме всего прочего, данная система позволяет совершенствовать оперативность и обоснованность принятия управленческих решений на всех уровнях иерархии предприятия, а прежде всего, в сфере управления эффективностью функционирования предприятия на рынке.

Выбранные подгруппы показателей в модулях оценки отражают общую тенденцию анализа и оценки стратегии. Значимость модулей (Кзн) определяется с помощью экспертов. Механизм анализа и оценки конкурентоспособности по каждому вузу выполняются отдельно по каждому модулю [1]. Интегральный, комплексный показатель стратегии повышения эффективности функционирования предприятия определяется как сумма произведений показателей в модулях на их коэффициент значимости.

Предлагаемая автором методика позволяет не только оценить стратегическую эффективность, но и определить слабые стороны в их деятельности и своевременно принимать



качественные, обоснованные управленческие решения по ее конечному совершенствованию на основе целенаправленного и выборочного воздействия на те показатели, которые вызывают снижение эффективности [2].

Преимуществом предлагаемой автором системы показателей оценки для экономического исследования функционирования предприятия является то, что на ее основе можно реально оценивать не только экономическую эффективность проводимых функциональных процессов и текущий уровень эффективности, но и перспективность новых, управленческих, организационных, технологических и других направлений на стадии их формирования и внедрения.

Методика основывается на анализе и оценке показателей эффективности в каждом из модулей (табл. 1). Для определения коэффициентов значимости по модулям применяется метод экспертных оценок через проведение анкетирования. В качестве экспертов использовались:

- руководство вузов;
- ведущих ученых в области анализа и оценки эффективности;
- руководителей компаний;
- органы управления субъектов администраций;
- отдельные общественные группы;
- потребители продукции предприятий.

Применение метода экспертных оценок детально освещено в начале данного параграфа настоящего исследования.

Таблица 1. Показатели методики оценки стратегии повышения эффективности функционирования предприятия.

Группа исходных показателей для оценки	Показатель	Обоснование целесообразности	Расчетные значения баллов	Коэффициент значимости
1	2	3	4	5
Модуль управления организацией.	Качество управления	Рост рейтинга и потенциала предприятия	Рост: более 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 1-3%-4балла Менее1%-0баллов	К <sub>оу</sub>
Модуль структуры организации	Эффективность принятия управленческих решений	Эффективность функционирования	Работа без рекламаций-10 баллов 3-5 рекламаций-3 баллов 1-2 рекламаций- 7 баллов	К <sub>со</sub>
Материально-технический модуль	Объем имеющихся мощностей для организации деятельности	Показывает необходимость материально – технических ресурсов	Рост: более 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 1-3%-4балла Менее1%-0баллов	К <sub>мт</sub>

Продолжение Таблицы 1

1	2	3	4	5
Информационный модуль	Уровень информатизации.	Показывает необходимость информационных ресурсов	Рост: более 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 1-3%-4балла Менее1%-0 баллов	Ки
Модуль финансовой обеспеченности вуза	Рентабельность	Отражает прибыль предприятия	Рост: более 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 1-3%-4балла Менее1%-0баллов	Кф
Квалификационно-кадровый модуль	Уровень качества персонала	Показывает рост качественных показателей персонала	Рост: более 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 1-3%-4балла Менее1%-0баллов	Ккк
Модуль качества продукции предприятия	Уровень качества продукции	Отражает качество продукции	Работа без рекламаций-10 баллов 3-5 рекламаций-3 баллов 1-2 рекламаций- 7 баллов	Коу

Продолжение Таблицы 1

1	2	3	4	5
Рыночный модуль	Овладение определенной долей рынка	Показывает долю реализации продукции на конкретном рынке	Рост: более 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 1-3%-4балла Менее1%-0 баллов	Кр
Модуль НИОКР	Кол-во внедренных в производственный процесс НИОКР	Отражается кол-во не состоявшихся проектов	Не состоялись: 1 проект- 10баллов 2-3проекта-7 баллов 4-7-3балла Более 7проектов – 0баллов	Книокр
Инновационный модуль	Объем инновационных разработок предприятия	Стратегическая цель предприятия	Рост: 5%-10баллов 3-5%-7 баллов 2-3%3-балла	Кин

В результате практической апробации авторской методики оценки стратегии повышения эффективности функционирования предприятий были получены следующие результаты (табл.2).

После проведения оценки стратегической эффективности необходимо произвести анализ полученных результатов:

- комплексный показатель стратегической эффективности составляет 3-5 баллов, то предприятие будет устойчиво функционировать в стратегической перспективе;

Таблица 2. Комплексные показатели стратегической эффективности исследуемых предприятий

Модуль конкурентоспособности	Коэффициент значимости модуля, $K_{зн}$	Эффективность с учетом значимости показателей модуля			Стратегическая эффективность с учетом значимости сегментов		
		ОАО «СЗТТ»	ОАО «РЭТЗЭнергия»	ОАО «СЗ Электроцит»	ОАО «СЗТТ»	ОАО «РЭТЗ «Энергия»	ОАО «СЗ Электроцит»
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль управления организацией.	0,09	3,32	1,5	1,96	0,2988	0,135	0,1764
Модуль структуры организации	0,07	2,76	3,03	1,48	0,1932	0,2121	0,1036
Материально-технический модуль	0,14	3,31	2,9	2,37	0,4634	0,406	0,3318
Информационный модуль	0,12	1,76	1,6	1,4	0,2112	0,192	0,168

Продолжение Таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль финансовой обеспеченности вуза	0,07	2,24	3,2	3,5	0,1568	0,224	0,245
Квалификационно-кадровый модуль	0,12	3,14	3,13	4,2	0,3768	0,3756	0,504
Модуль качества продукции	0,12	2,98	3,15	3,34	0,3576	0,3780	0,4008
Рыночный модуль	0,14	2,56	2,98	3,45	0,384	0,4172	0,4830
Модуль НИОКР	0,04	2,58	2,87	2,98	0,1032	0,1148	0,1192
Инновационный модуль	0,13	3,1	2,6	4,5	0,403	0,338	0,585
Комплексный показатель конкурентоспособности					2,948	2,292	3,116

- показатель равен 1- 2 баллам, то предприятие будет эффективно функционировать, но имеет определенные проблемы, которые препятствуют его долгосрочному развитию;
- показатель менее 1 балла, то предприятие неэффективно в стратегической перспективе.

Из таблицы 2. видно, что комплексные показатели стратегической эффективности рассматриваемых предприятий следующие:

ОАО «СЗТТ»: комплексный показатель составляет 2,948. Слабые модули – управления организацией, структуры организации и информационный. Сильные модули – инновационный и квалификационно-кадровый.

ОАО «РЭТЗ «Энергия»: комплексный показатель равен 3,116. Предприятие устойчиво в стратегической перспективе. Слабые модули- информационный и финансовый. Сильный модуль- квалификационно-кадровый и материально-технический. Развивающиеся модули –финансовый и рыночный.

ОАО «СЗ «Электроштит»: комплексный показатель равняется 2,48. Слабые- структуры организации и информационный. Сильные модули- кадровый, инновационный.

Исходя из предлагаемой модели оценки стратегии повышения эффективности функционирования предприятий можно сделать выводы:

- непосредственный источник повышения эффективности функционирования это его обеспечение и оснащение, начиная от кадров, заканчивая технологиями;

- конкурентные преимущества, которые имеет предприятие- это результат реализации всех его конкурентных преимуществ на рынке;

- эффективность функционирования предприятия постоянно подвержены влиянию различных внешних и внутренних факторов, степень воздействия которых определяет вероятность достижения поставленных целей;

- формирование основных направлений повышения эффективности функционирования на рынке определяется положением предприятия , его миссией, потребностями и спросом целевых рынков, а также его возможностей.

Научная новизна представленной методики оценки стратегии повышения эффективности функционирования заключается в систематизации и пересмотре показателей оценки, уточнении всего процесса проведения анализа, исходя из формирования модулей,



дополнении предлагаемыми рекомендациями по устранению «слабых мест».

Проводя анализ используемых показателей, данная методика позволяет найти слабые и сильные стороны в отношении определенных направлений деятельности предприятий.

Проведя анализ и оценку стратегической эффективности предприятий по авторской методике, можно отметить ее основные преимущества:

1. Комплексность исследования стратегической эффективности предприятия.

2. Наглядность результатов.

3. Возможность в процессе проведения оценки влиять на результат.

4. Возможность применения показателей, в анализе которых заинтересовано предприятие.

Помимо оценки и анализа комплексной оценке стратегической эффективности по представленной методике, можно применить прогнозирование показателей в модулях. В качестве основного метода для прогнозирования стратегической эффективности применяется прямой прогноз анализируемых показателей на основании их численных значений за линейку предшествующих периодов.

Другой способ прогнозирования- это корреляционно-регрессионный анализ с учетом запланированных технико-экономических и технологических характеристик стратегии.

Таким образом, предлагаемая методика оценки стратегической эффективности предприятий позволяет провести всесторонний анализ, а также оперативное управление деятельностью по развитию и прогнозированию эффективности, что, в свою очередь, обуславливает возможность дальнейшего развития основных направлений деятельности исследуемых предприятий. Апробации предложенной методики оценки, анализа и выявления путей повышения стратегической эффективности предприятий были произведены автором на предприятиях электротехнической отрасли.

### *Литература*

1. Экономика фирмы [Текст]: учеб. для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля. - М.: Юрайт, 2010.
2. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкуренция. - М.: Экономика, 2005.

## **ПРЕДЕЛЫ РОСТА ВНЕШНЕГО ДОЛГА РОССИИ**

**Н. О. Люшнина**

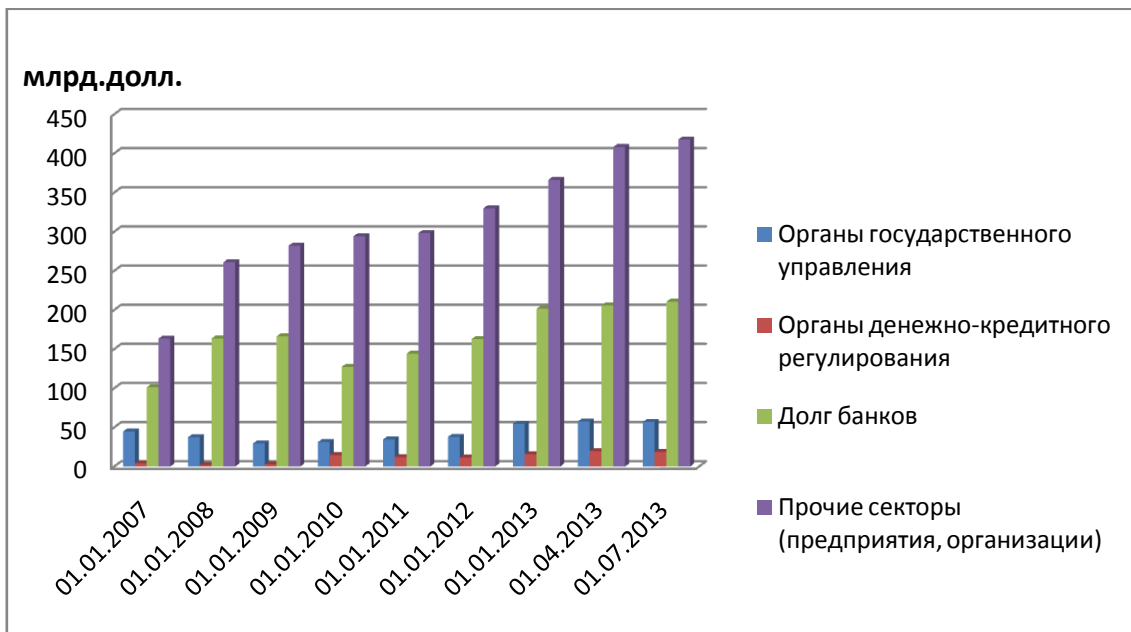
*Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия,  
Nadin\_506@mail.ru*

На протяжении последних пяти лет в структуре государственного долга России происходит постепенное снижение доли внешнего долга с 44,3 % в 2008 году до 23,1 % за 2012 год [4]. При этом совокупный внешний долг не сокращается, а только набирает оборот. Таким образом, задолженность в расчете на каждого гражданина России выросла за данный промежуток времени почти на треть и сейчас составляет около 4,2 тыс. долл., что свидетельствует о нестабильной экономической ситуации в стране.

Рост совокупного внешнего долга за 2012 год составил 95,9 млрд. долл., а с начала 2013 года увеличился уже на 9,4 % и по данным на 1 июля 2013 года составляет 703,8 млрд. долл., что связывают с ослаблением курса национальной валюты по отношению к доллару.

В свою очередь, внешний долг России разделяют на государственный внешний долг и заимствования банков (корпоративный долг). В состав корпоративного долга кроме заимствований банков входят еще и долги частного сектора (предприятий, организаций). Основную часть долга России занимает именно корпоративный долг (рис. 1). Из общей суммы внешней задолженности в 703,8 млрд. долл. на 1 июля 2013 года корпоративный долг составил 628,4 млрд. долл., из них: долги банков 210,7 млрд. долл., остальную часть составляет долг предприятий и организаций 417,7 млрд. долл.

Рис 1. Динамика внешнего долга России



Еще десять лет назад большую часть внешнего долга России занимал именно государственный внешний долг, но в настоящее время все изменилось в сторону частного (корпоративного). Так в 2001 году доля государственного внешнего долга составляла 70 % от совокупного внешнего долга, в 2003 году 53 %, в 2006 году 16 %, а по данным на 1 июля составляет всего 8 %. А вот, банки и компании, воспользовавшись доступностью внешних рынков, начали существенно занимать за рубежом. Таким образом, произошло резкое увеличение задолженности российских компаний за период с 2004 года по июль 2013 года на 342 млрд. долл., а банков за этот же период на 178,4 млрд. долл.

Такое увеличение объема корпоративного долга может способствовать росту валютного риска. В случае ослабления рубля, у компаний (взявших кредиты в иностранной валюте) резко увеличится стоимость обслуживания этого долга.

В связи с проводимой жесткой монетарной политикой Банка России, направленной на нежелание снижать ставку рефинансирования (тем самым вынуждая российские банки устанавливать высокие ставки по кредитам) и повышать резервные требования к отечественным банкам, многие предприятия и банки России при возникновении финансовых проблем, предпочитают брать кредиты за рубежом, при этом используют их с трудно оцениваемой эффективностью.

Вместе с тем, Россия получает доллары и евро за проданные ресурсы, накапливая их в золотовалютных резервах, хранит валюту за границей и наконец, получает огромные кредиты для наших корпораций и банков у мировых стран. Таким образом, экономика России, отдавая предпочтение иностранным кредитам, направлена на поддержание западной экономики.

Минувший кризис 2008 года вызвал острый дефицит ликвидности у банков, предприятий (организаций) и повлек к привлечению новых долгов, продаже части бизнеса и т.д. Наши крупнейшие инвестиционные компании «Тройка Диалог» и «Ренессанс Капитал» стали убыточными и вынуждены были искать более выгодного инвестора. Государственные резервы

были направлены на решение финансовых проблем многих крупных корпораций и банков. Так, вряд ли смогли самостоятельно и вовремя рассчитаться с долгами крупнейшие компании России как Газпром (общий долг в 2012 году 47,9 млрд. долл.), Роснефть (общий долг в 2012 году 23,4 млрд. долл.), Сбербанк, Банк ВТБ, АвтоВАЗ, Аэрофлот и многие другие [1].

Для поддержания этих компаний, государству пришлось пойти на масштабное заимствование средств из накопленного за десятилетия резерва, резко сократив золотовалютные запасы Центрального банка. Без учета кратковременных займов эта программа оценивается в 25% ВВП, при этом, США и Западная Европа затратили только 15% ВВП. Таким образом, антикризисная программа в России оказалась самой дорогой (по отношению к ВВП) среди 20 крупнейших держав планеты.

Исходя из этого, существует необходимость в установлении механизма, который будет оперативно влиять на политику корпоративного сектора в отношении займов.

Отношение совокупного внешнего долга к ВВП страны в 2010 году составляло 33 %, в 2011 году 29,3 % в 2012 году 29,9 %, за первый квартал 2013 года составило около 32 % не превышая порогового значения, установленного МВФ в 50 % [2]. Однако, отношение внешнего долга к ВВП, которое принято считать нормой в таких странах как Германия (150 %), Италия (110 %), Испания (93 %), Швейцария (210 %), Великобритания (400 %) [3] и США (103 %) в России может в любое время стать критичным (из-за существующей зависимостью экспорта и бюджета страны от динамики цен на сырьевые ресурсы).

Если рассматривать источники погашения внешнего долга, то традиционно речь заходит об имеющихся в стране резервах. Наша страна имеет достаточные резервы, но даже они не смогут покрыть размер образовавшегося внешнего долга.

По данным Центрального банка России (рис. 2) по состоянию на 1 июля 2013 года совокупный внешний долг России превысил (более чем на 26 % или почти 200 млрд. долл.) объем международных резервов страны размером в 513,8 млрд.

долл. [5], по объему которых Россия занимает 5-е место в мире (после Китая, Японии, ЕС и Саудовской Аравия).

**Рис. 2. Анализ внешнего долга и международных резервов России**



При этом необходимо учесть, что международные резервы России растут медленнее, чем уровень задолженности, хотя до кризиса 2008 года динамика наблюдалась обратная. Исходя из данных рис. 2, можно судить о реальном экономическом положении России и о необходимости реформирования проводимой экономической политики.

Подводя итог можно сказать, что внимание и усилие, которое прикладывает в настоящее время Правительство России с целью покрытия внешней задолженности, является оправданным, причем необязательно, чтобы проводимая политика была направлена на списание долга, необходима стратегически верная выработка системы управления задолженностью с целью снижения бремени долга России. Без решения этой важной задачи не возможно будет в дальнейшем обеспечить условия для поддержания устойчивости всей социально-экономической системы страны.

Вместе с тем, рекордный уровень внешней задолженности России пока критичным не является. Однако в случае внешнего шока, ситуация может стать опасной, в частности для компаний, привыкших занимать (может привести к ухудшению условий заимствования и последующего обслуживания долга).

#### *Литература*

1. Аганбегян А.Г. Возрастающий корпоративный долг перед иностранными инвесторами – «петля на шее» национальной экономики//Деньги и кредит. – 2013. - № 3.- С. 3-8.
2. Статистика внешнего долга. Руководство для составителей и пользователей//Международный валютный фонд, 2003, Washington, D.C.
3. Bruce Krasting «European Money Centers at Risk», <http://wallstreetpit.com>.
4. <http://www.minfin.ru>
5. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)



## **ДОГОВОР ДАРЕНИЯ КАК СПОСОБ СНЯТИЯ С СЕБЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО УПЛАТЕ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО**

**В. С. Радикова**

*Ухтинский государственный технический университет, г. Ухта,  
Россия, viki-gold@yandex.ru*

Дарение является одним из видов сделок, являющихся предметом гражданско-правового регулирования. У многих может вызвать недоумение тот факт, что такое, казалось бы, обычное дело, как вручение подарка, может иметь правовую основу. Но отношения, возникающие в связи с дарением, намного шире и разнообразнее, чем это может показаться на первый взгляд.

Предметом дарения может быть, жилое помещение, автомобиль и иное имущество, имеющее значительную стоимость. Таким образом, уже очевидна необходимость правовых норм, регулирующих порядок заключения такой сделки, ее форму, момент перехода права собственности к новому владельцу и пр.

Согласно ст. 572 ГК РФ, по договору дарения одна сторона (даритель) безвозмездно передает или обязуется передать другой стороне (одаряемому) вещь в собственность либо имущественное право (требование) к себе, к третьему лицу либо освобождает или обязуется освободить ее от имущественной обязанности перед собой или перед третьим лицом. Из данного определения можно сделать вывод о важных характеристиках, присущих договору дарения.

Договор дарения - это безвозмездная сделка, т.е. обязательства по имущественному представлению лежит лишь на одной из сторон - дарителе. Никакого встречного удовлетворения ему не полагается. Основания, побуждающие дарителя передать вещь или имущественное право одаряемому за счет уменьшения своего имущества, могут быть различными. Как правило, намерение заключить договор дарения возникает под влиянием личных отношений, сложившихся между дарителем и одаряемым. Это может быть и чувство благодарности к одаряемому, симпатия и т.д.

Дарение - это всегда двусторонняя сделка, это значит, что для ее совершения необходима согласованная воля обеих участвующих в сделке сторон. Таким образом, для заключения договора дарения не достаточно желания одного лица передать в качестве дара вещь или имущественное право другому лицу. Одаряемый также должен выразить свое согласие на принятие дара.

Договор дарения может быть как реальным, так и консенсуальным. Реальной является сделка, для совершения которой совместно с достижением соглашения между сторонами одновременно требуется также передача имущества или имущественного права.

В то же время, согласно ч. 1 ст. 572 ГК РФ, договор дарения может и не предусматривать немедленную передачу дара, а лишь содержать обещание передать этот дар в будущем.

Обещание безвозмездно передать кому-либо вещь или имущественное право или освободить кого-либо от имущественной обязанности (обещание дарения) признается договором дарения и связывает обещающего, если обещание сделано в надлежащей форме (т.е. письменно) и содержит ясно выраженное намерение совершить в будущем безвозмездную передачу вещи или права конкретному лицу или освободить его от имущественной обязанности. Обещание подарить все свое имущество или часть всего своего имущества без указания на определенный предмет дарения в виде вещи, права или освобождения от обязательства ничтожно (п. 2 ст. 572 ГК РФ).

Так как закон не запрещает заключать договор дарения под условием, можно столкнуться как с обычным, так и с условным дарением.

При заключении условного договора его исполнение зависит от наступления или ненаступления каких-либо обстоятельств. Эти обстоятельства должны характеризоваться неопределенностью их наступления, т.е. сторонам договора не должно быть заранее известно, наступит или нет в будущем обстоятельство, включенное в сделку в качестве условия. Такое условие может быть отлагательным или отменительным. Договор дарения считается заключенным под отлагательным

условием, если возникновение обязательств по сделке поставлено в зависимость от наступления или ненаступления каких-либо обстоятельств. Например, гражданин обещает подарить квартиру своей дочери при условии, что она поступит в вуз. Договор дарения считается заключенным под отменительным условием, если прекращение прав и обязанностей по сделке связывается с наступлением или ненаступлением каких-либо обстоятельств. Закон предоставляет дарителю право отменить дарение, заранее указав это в договоре, в случае, если он переживет одаряемого.

Закон не устанавливает для кого-либо из субъектов гражданско-правовых отношений запретов на участие в договоре дарения. При заключении любого договора нужно четко следовать предписаниям закона относительно формы сделки. Иначе это может повлечь такие неблагоприятные последствия, как признание сделки недействительной.

Договор дарения недвижимого имущества подлежит государственной регистрации, а значит, должен быть совершен письменно. Государственная регистрация производится дважды: при заключении договора и при передаче права собственности на недвижимость.

Порядок государственной регистрации договора дарения недвижимого имущества и основания отказа в ней в настоящее время установлены ФЗ "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним". Главным его достижением является создание Единого государственного реестра прав на недвижимость, запись в котором является доказательством права собственности лица на недвижимое имущество.

Государственная регистрация договора дарения осуществляется соответствующим территориальным учреждением по месту нахождения недвижимого имущества на основании заявления сторон договора. Регистрация перехода права собственности на недвижимое имущество, являющегося предметом дарения, производится по заявлению одаряемого.

Осуществление государственной регистрации договора дарения подтверждается специальной регистрационной

надписью, которая проставляется на тексте самого договора. Переход права собственности на недвижимое имущество удостоверяется свидетельством о государственной регистрации права собственности, которое выдается одаряемому.

Договор дарения также имеет определенное преимущества перед завещанием. Поскольку нередки случаи, когда завещание может быть оспорено в суде после смерти завещателя и в результате имущество будет поделено другим образом, нежели желал составитель завещания, то договор дарения в данном случае может служить альтернативой.

В качестве примера можно привести следующие преимущества договора дарения:

1) При заключении договора дарения переход права собственности происходит сразу же после регистрации указанного договора в УФРС;

2) Договор дарения нет необходимости заверять нотариально в отличие от завещания;

3) При оформлении дарения нет необходимости оплачивать нотариальные пошлины и сборы;

4) Завещание можно изменить или отозвать. Договор дарения отменить практически невозможно (право отменить договор дарения имеет только даритель);

5) В случае появления неожиданных претендентов на имущество, договор дарения оспорить в суде сложнее, нежели завещание;

6) Договор дарения «прозрачен» по своей сути. Четко указаны стороны и предмет договора;

7) После заключения договора для одаряемого, как нового собственника, не играет роль наличие у дарителя наследников;

8) Заключив договор дарения, устраняются все возможные разногласия между членами семьи, возникающие при наследственных спорах;

9) Договор дарения в отличие от наследования имущества не ограничен никакими сроками. Стороны в зависимости от жизненных обстоятельств и условий могут заключить договор в любое удобное время;

Далее необходимо рассмотреть налогообложение наследуемого и даримого имущества. Ставки и изменения налогообложения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Ставки и изменения налогообложения по завещаемому и даримому имуществу в РФ.

Субъекты налогообложения	Налоги по ФЗ от 12 декабря 1991 года № 2020-1	Налог на наследство или дарение с 1 января 2006 года на текущий момент	Иные налоги, связанные с наследованием и дарением с 1 января 2006 года
<b>Наследование</b>			
Для детей, супругов, родителей	10%	0%	0%
Для дедушек, бабушек, внуков, родных братьев и сестер	20%	0%	0%
Для иностранцев	40%	0%	0%
<b>Дарение</b>			
Для детей или родителей дарителя	10%	0%	НДФЛ и иных налогов нет
Для остальных	30% (40% при сумме дарения свыше 255 тыс. руб.)	0%	НДФЛ – 13%
Для иностранцев	40%	0%	НДФЛ – 30%

С 01.01.2006 налог на имущество, переходящее в порядке дарения к физическим лицам, отменен. Пункт 18.1 ст. 217 НК РФ говорит, что не подлежат налогообложению (освобождаются

от налогообложения) доходы граждан, полученные ими в денежной или натуральной форме в порядке дарения от физических лиц. Однако сказанное не относится к случаям дарения недвижимого имущества, транспортных средств, акций, долей, паев. С таких подарков придется платить налог на доходы физических лиц по ставке 13%. При этом не имеет значения, заверен ли договор дарения у нотариуса. Гражданину, получившему подарок, необходимо самостоятельно исчислить сумму налога на доходы физических лиц и заполнить декларацию.

Соответствующие документы необходимо подать в инспекцию не позднее 30 апреля года, который следует за годом получения подарка. НДФЛ в бюджет перечисляется до 15 июля следующего года.

От уплаты НДФЛ освобождаются одаряемые, получившие подарок от членов семьи или близких родственников, а именно: от супруга, родителей (усыновителей), детей (в том числе усыновленных), дедушек, бабушек, внуков, полнородных и неполнородных (с которыми только один общий родитель) братьев и сестер.

Наследуемое имущество также не облагается налогами с 1 января 2006 года.

Также одним из преимуществ дарения является возможность использования договора для снятия с себя обязательства по уплате налогов на имущество физических лиц. Это достигается дарением имущества лицу, имеющему льготы по данному налогу. Рассматриваемые льготы действуют на территории города Ухта.

Льготы по налогу на имущество физических лиц предоставляются:

- 1) Героям РФ, героям СССР, кавалерам ордена Славы трех степеней;
- 2) Инвалидам I и II групп;
- 3) Участники гражданской и Великой Отечественной войн

4) пенсионерами, получающими пенсии, назначаемые в порядке, установленном пенсионным законодательством Российской Федерации

Таким образом, дарение имущества (например квартиры) одному из лиц, перечисленных выше освобождает дарителя от налогового обязательства. Разумеется, такой способ целесообразно применять только между близкими родственниками, например:

- 1) дарение детьми родителям-пенсионерам
- 2) дарение супругом супругу льготнику
- 3) дарение родителем ребенку-льготнику и др.

Также необходимо рассмотреть экономию от применения данного способа. Расчет суммы налога на имущество физических лиц в городе Ухта представлен в таблице. В качестве примера налог будет исчисляться по наиболее распространенному имуществу - квартире.

Таблица 2. Исчисление налога на имущество физ. лиц

Стоимость квартиры, согласно оценке БТИ, руб.	Действующая ставка налога, %	Сумма налога, руб.
310000	0,2	620
250000	0,099	248
190000	0,099	188
210000	0,099	208

Как видно из таблицы, рассчитанные суммы налогов слишком малы, чтобы избежать их уплаты. Таким образом, при владении, например одной квартирой использовать дарения для ухода от налогового обязательства нецелесообразно.

Тем не менее ситуация меняется в случае владения лицом несколькими квартирами, домами и др. В данном случае сумма налога значительно увеличивается. В особенности это касается домов, оценка которых делается исходя из затрат на строительство объекта. В таблице 3 будет рассмотрен данный случай и рассчитана сумма налога

Таблица 3. Исчисление налога при владении несколькими имущественными объектами

Стоимость квартиры, согласно оценке БТИ, руб.	Стоимость нарастающи м итогом	Действующая ставка налога, %	Сумма налога
310000	310000	0,2	620
250000	560000	0,3	1680
190000	750000	0,5	2250
210000	960000	0,5	4800

Представленный в таблице расчет сумм налога показывает, что при владении 2 и более квартирами сумма возрастает в разы, но все же не является значительной. Тем не менее, рассматриваемый способ находит применение в данном случае, хоть экономия не столь значительна.

Наибольшую выгоду при подобном снятии с себя налогового обязательства лицо получает, если имеет собственный дом (или несколько домов), так как уже было сказано выше, дома подлежат оценке исходя из затрат на их строительство. Таким образом за дом, оцененный в 5000000 руб., облагаемый по ставке 1,999%, сумма налога будет составлять 99500 руб.; за дом оцененный в 7000000 руб. – 139930 и т.д. В данном случае, поскольку суммы налога значительны, применение дарения родственнику-льготнику наиболее целесообразно.

В заключение необходимо отметить, что договор дарения является необходимым инструментом передачи имущества в современном праве; он содержит как преимущества, так и определенные недостатки.



## ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЦИКЛОВ В США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Т. С. Уткина, Е. Б. Гарфельд

*Самарский государственный университет, Самара, Россия,  
south\_ocean@mail.ru*

В экономических исследованиях часто встречаются показатели, движение которых во времени представляет собой нерегулярные циклические колебания с переменной амплитудой и неустойчивым периодом [1]. Именно к таким показателям можно отнести *объем валовых инвестиций*.

В качестве иллюстрации анализа циклических колебаний были рассмотрены инвестиционные процессы в США и Великобритании.

Основная идея метода фазового анализа – постепенное (итеративное) очищение ряда от маломощных колебаний флуктуациями. В ходе такого процесса фильтрации производится сглаживание наименее мощных фаз, в результате чего соседние фазы объединяются в одну более крупную.

Был рассмотрен ряд валовых вложений в экономику Великобритании с 1970 по 2011г. (млрд. дол.) Этот ряд обозначен  $k_t$ . Предварительный анализ обнаруживает экспоненциальный тренд (рис. 1), поэтому прежде чем приступить к фазовому анализу, были выполнены несколько несложных преобразований исходного ряда, чтобы элиминировать тренд и выделить скрытый в нем колебательный процесс в явном виде. Для этого было принято решение перейти от ряда  $k_t$  к его логарифмам  $\ln k_t$ .



Рисунок 1 – График исходного ряда

Далее вычислялся новый ряд, согласно следующей формул:  $X_t = \ln k_t - \ln k_{t-1}$

Таким образом, в ходе вычислений был получен новый исходный ряд  $x_t$  (рис.2).



Рисунок 2 – Темп прироста  $x_t$

$x_t$  – это доля, на которую возрастают валовые вложения в году  $t$ , т.е.  $x_t$  – темп прироста. На графике (рис. 2) видно, что  $x_t$  имеет нерегулярные циклические колебания, что принципиально важно для существования задачи разбиения на фазы

Исследование динамики  $x_t$  (флуктуации) возможно несколькими способами:

1) отклонение от среднего уровня; некоторый стандарт, от которого измеряются отклонения вверх и вниз, т.е. средний темп прироста

2) отклонение от предшествующего значения; характеризуют увеличение темпов прироста (положительная), снижение (отрицательная)

3) отклонение от нуля;

4) отклонение от тренда и др. [1].

Правомерны и постановка и решение задачи в каждом случае. В данной задаче исследование проводилось вторым способом, т.е. величина флуктуации в момент  $t$  обозначается следующим образом:  $Dx_t = x_t - x_{t-1}$ .

Далее последовательно проводился фазовый анализ по следующей схеме.

На Этапе 1 задается критерий остановки итерационного процесса:

1) уровень теряемой мощности  $v$

2) наперед заданное число фаз, на которое желательно разбить весь выборочный период.

3) средняя длительность фазы

4) экспертное решение

Этап 2 Нахождение наименее мощной фазы и дальнейшее принятие решение об устранении соответствующих ей флуктуаций. Процесс продолжается до тех пор, пока не будет достигнут критерий остановки.

Этап 3 содержательный или статистический анализ, полученных в процессе агрегирования, фаз

В Табл. 1 представлен фазовый анализ по данным Великобритании.



Продолжение Таблицы 1

2000	-0,05610									
2001	0,02584									
2002	0,08314									
2003	0,05854									
2004	0,06035									
2005	-0,15260									
2006	0,06155									
2007	0,08756									
2008	-0,32053									
2009	-0,23402									
2010	0,48744									
2011	-0,07366									

На итерации VI процесс останавливается. На рисунке 2 показаны ряд флуктуации и его фазовая диаграмма.

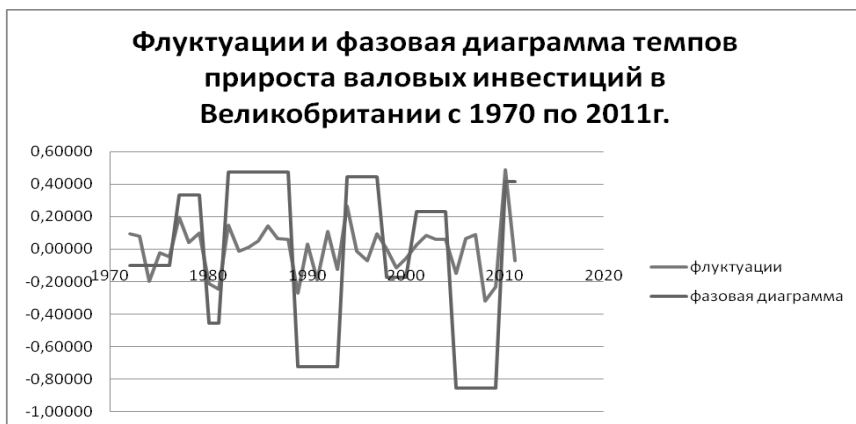


Рисунок 2 –Флуктуация и диаграмма темпов прироста валовых инвестиций Великобритании

Аналогичные анализ был проведен по данным об объеме валовых инвестиций США.

В ходе работы были собраны следующие обобщающие характеристики (табл. 2):

Таблица 2. Обобщающие характеристики

Обобщающие характеристики разбиения на фазы				
Регион	Мощность ряда $x_t - x_{t-1}$	Число фаз	средняя длительность фазы	число итераций
Великобритания	4,704820518	10	4	7
США	3,275107272	10	4	8

### *Литература*

1. Лукашин Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов. – М.: Финансы и статистика, 2003.
2. Андерсон Т. Статистический анализ временных рядов. – М.: Мир, 1976.

## **СБЛИЖЕНИЕ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ И РАСЧЁТА ГРАФИКА ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ С МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКОЙ**

**И. Г. Черногузова**

*ФГОБУ ВПО Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Россия, ichernoguzova@gmail.com*

Современная система бухгалтерского финансового учёта – важнейший элемент инфраструктуры рыночной экономики, предоставляющий информацию, необходимую для принятия серьезных инвестиционных решений всем заинтересованным пользователям финансовой отчётности. В учете арендных отношений многих стран мира, в том числе и России, ожидаются существенные изменения, обусловленные стремлением регулирующих органов сблизить стандарты учёта и отчётности и повысить уровень сопоставимости данных различных компаний вне зависимости от их географического расположения.

Одним из таких изменений будет замена действующего в странах Европы стандарта МСФО (IAS) 17 «Аренда». Предлагаемые в новом стандарте модели учёта существенно отличаются от правил, содержащихся в перечисленных документах и применяемых сегодня. Параллельно ведутся разработки нового стандарта и в России, который по существу представляет собой копию нового проекта международного стандарта. Основной причиной, по которой дата утверждения

разработанного российского ПБУ по учёту аренды пока не озвучена, является ожидание выпуска пересмотренного проекта международного стандарта «Аренда», так как Проект ПБУ [5] во многом похож на него.

Вместе с тем, в начале 2012 года Международные стандарты финансовой отчётности были официально опубликованы и вступили в силу на территории нашей страны. До 2015 года ожидается переход всех организаций, составляющих консолидированную отчётность, на МСФО. Остальные компании могут добровольно применять положения МСФО, если они не противоречат российскому законодательству.

Основной особенностью МСФО, в отличие от российских стандартов бухгалтерского учета (РСБУ), является превалирование экономического содержания над юридическим оформлением сделки. Принципиальное отличие лизинга от аренды в соответствии с МСФО заключается в распределении рисков и выгод, в то время как в российском учете сделка может быть классифицирована как лизинговая при наличии договора лизинга, соответствующего требованиям Гражданского кодекса РФ[3].

Российский проект содержит принципиально новые для отечественных бухгалтеров учётные принципы, которые уже на протяжении долгого времени активно применяются в МСФО: необходимость дисконтирования долгосрочных обязательств, применение концепции рисков и выгод вместо сложившейся практики определения балансодержателя в зависимости от условий договора [3, ст. 31] и проч.

График лизинговых платежей является неотъемлемой частью лизингового договора и представляет из себя информационную базу не только для большей части начислений РСБУ и МСФО, но и управленческого учёта. В общую сумму лизинговых платежей обычно включают:

- компенсацию затрат лизингодателя, связанных с приобретением и передачей предмета лизинга лизингополучателю;



- компенсацию затрат, связанных с оказанием других услуг, например, страхования предмета лизинга или консультационных услуг, в случае, когда они предусмотрены договором лизинга и в соответствии с ним подлежат возмещению со стороны лизингополучателя;
- доходы лизингодателя (т.н. комиссионное вознаграждение);
- выкупную цену предмета лизинга, если договором предусмотрен переход права собственности на предмет лизинга к лизингополучателю.

Одним из способов расчета лизинговых платежей, применяемых в Российской Федерации, является метод составляющих, основанный на методических рекомендациях Министерства экономики РФ [6].

В соответствии с алгоритмом расчёта сначала следует рассчитать размеры лизинговых платежей по годам, охватываемым договором лизинга.

Затем рассчитывается общий размер лизинговых платежей за весь срок договора лизинга как сумма платежей по годам. Далее следует рассчитать размеры лизинговых взносов в соответствии с выбранной сторонами периодичностью взносов, а также согласованными ими методами начисления и способом уплаты.

Общая сумма лизинговых платежей выводится по формуле:

$$ЛП = АО + ПК + КВ + ДУ + НДС,$$

где

ЛП – общая сумма лизинговых платежей;

АО – величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году;

ПК - плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение лизингового имущества;

КВ – компенсационное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;

ДУ – плата за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;

НДС – налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем за услуги лизингодателя.

В Методических рекомендациях также приведены формулы расчёта этих показателей, из которых складывается общий размер лизинговых платежей.

А чтобы определить сумму периодического платежа, следует разделить полученную общую сумму на количество периодов:

Для ежегодных платежей:	$ЛВ_{\text{год}} = ЛП : T$
Для ежеквартальных платежей:	$ЛВ_{\text{квартал}} = ЛП : T : 4$
Для ежемесячных платежей:	$ЛВ_{\text{месяц}} = ЛП : T : 12$

где

ЛВ – размер лизингового взноса, руб.,

ЛП – общая сумма лизинговых платежей, руб.,

T – срок договора лизинга, лет.

Из этих формул видно, что в качестве одного из факторов, определяющих лизинговые платежи, регулирующий орган предлагает использовать именно балансовую стоимость имущества. Она используется при расчёте сумм амортизационных отчислений (АО) и комиссионного вознаграждения лизингодателю (КВt), которое предлагается устанавливать по соглашению сторон в процентах от балансовой стоимости лизингового имущества на конец года или среднегодовой остаточной стоимости имущества. Здесь следует отметить отличие от методик расчёта лизинговых платежей по МСФО, при любых из которых используется концепция справедливой стоимости [IAS 17, п. 4].

Задолженность перед банком, если лизингодатель привлекал заёмные средства на покупку предмета лизинга, погашается равными долями за весь период лизинга. Аванс также зачитываем равными долями. Реально лизинговая компания может привлечь кредит на более короткий срок, и зачитывать аванс вовсе не обязательно равными долями. Размером зачета аванса можно регулировать стратегии выплат лизинговых платежей. После зачета аванса в конце срока

лизинга получают выплаты лизинговых платежей по убывающей (регрессивная стратегия выплат), и, наоборот, при учете зачета аванса в начале периода, формируются возрастающие лизинговые платежи (прогрессивная стратегия выплат). Однако данная опция варьирования срока зачёта аванса может применяться только на базе правил РСБУ, так как в МСФО он будет признаваться всегда в течение срока действия договора лизинга.

Обобщив положения российского Проекта по учёту аренды, можно отметить, что актив оценивается на момент признания по приведенной стоимости арендных платежей. При этом в расчёте будут учитываться все платежи, предусмотренные договором или связанной совокупностью договоров, независимо от того, как они именуется в этих договорах.

В указанные платежи, как и в рассмотренных ранее Методических рекомендациях, наряду с собственно арендными платежами включаются:

- оплата выкупной стоимости предмета аренды;
- банковские комиссии;
- страховые платежи;
- прочие платежи, которые арендодатель должен осуществить в связи с заключением и исполнением договора аренды и связанных с ним договоров.

Приведенная стоимость арендных платежей принимается равной сумме, которую арендатор заплатил бы за аналогичный актив, приобретая его на условиях немедленной оплаты на момент начала аренды, или определяется путём дисконтирования их номинальных величин соответственно срокам оплаты каждого платежа по отношению к дате получения (передачи) предмета аренды на основе формул из приложения к Проекту [16, пункты 13, 14, 15].

При дисконтировании номинальных величин арендных платежей соответственно срокам оплаты каждого платежа по эффективной процентной ставке аренды используется формула:

$$П = Н : (1 + R : 100\%)^T,$$

где

П – приведенная стоимость арендного платежа;

Н – номинальная величина арендного платежа (денежная сумма, подлежащая выплате или получению);

R – годовая эффективная процентная ставка аренды;

T – количество лет (в том числе дробное) до момента осуществления (получения) платежа.

Таким образом, данный подход уравнивает методики расчёта по российским и международным правилам учёта.

Автор предлагает незначительно модифицировать формулу расчёта приведённой стоимости лизинговых платежей путём уточнения временного показателя для того, чтобы учесть варианты с различной периодичностью платежей. Расчет процентной ставки может быть произведён на основе формулы приведённой (текущей) стоимости актива:

$$\sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1 + r_{lease})^{\frac{d_i - d_0}{365}}} = NPV, \text{ где}$$

$r_{lease}$  – Процентная ставка, подразумеваемая в договоре аренды.

$CF_i$  –  $i$ -ый ежемесячный платеж. Сумма всех  $CF_i$  равна дисконтируемой стоимости минимальных арендных платежей и негарантированной ликвидационной стоимости. При этом в сумму минимальных арендных платежей включается гарантируемая ликвидационная стоимость (выкупная стоимость ОС).

$CF_0$  – справедливая стоимость арендуемого актива и первоначальные прямые расходы, но со знаком минус. В приведённой выше формуле входит в показатель  $CF_i$ .

$d_i$  – дата конца очередного оплачиваемого периода (месяца, квартала и т.п.);

$d_0$  – дата получения актива арендатором по акту приема-передачи.

Примечание: Авансовые платежи, полученные Компанией от арендатора до начала аренды, относятся на уменьшение чистых инвестиций в финансовую аренду.

Рассмотрим расчёт платежей по договору финансовой аренды на небольшом примере:

Между Арендодателем А и Арендатор Б был заключен договор финансовой аренды. По условиям договора Арендодатель обязуется передать основное средство Арендатору сроком на 5 лет (срок полезного использования актива) при условии оплаты ежегодных арендных платежей. При этом договором предполагается внесение арендатором аванса.

Таблица 1. Исходные условия примера по финансовой аренде

Показатель	Значение
1	2
Стоимость приобретенного оборудования (справедливая стоимость)	120,000
Аванс по договору аренды	15,000
Выкупная стоимость объекта аренды	2,000
Первоначальные расходы	100
Ежегодные арендные платежи	25,000
Амортизация ежегодная	23,000

Определим исходные данные для расчета процентной ставки, подразумеваемой в договоре финансовой аренды:

$$120,100 = \frac{15,000}{(1+r)^0} + \frac{25,000}{(1+r)^1} + \frac{25,000}{(1+r)^2} + \frac{25,000}{(1+r)^3} + \frac{25,000}{(1+r)^4} + \frac{25,000}{(1+r)^5} + \frac{2,000}{(1+r)^6}$$

Из вышеприведенных расчетов можно установить ставку, которая подразумевается в данном договоре аренды, на уровне 7%.

Таблица. 2. Составление графика лизинговых платежей для примера по финансовой аренде

Дата	Аренда на начало периода	Платеж	Доход в виде процентов 7%	Сумма погашения	Аренда на конец периода
1	2	3	4	5	6
01.01.20x0	120 100	15 000			105 100
01.01.20x1	105 100	25 000	6 891	18 109	86 991
01.01.20x2	86 991	25 000	5 704	19 296	67 694
01.01.20x3	67 694	25 000	4 438	20 562	47 133
01.01.20x4	47 133	25 000	3 090	21 910	25 223
01.01.20x5	25 223	25 000	1 654	23 346	1 877
01.01.20x6	1 877	2 000	123	1 877	0
<b>Итого</b>		<b>142 000</b>	<b>21 777</b>	<b>105 100</b>	

### *Литература*

- 1 Exposure Draft ED/2013/6 «Leases». - IFRS Foundation, 2013
- 2 Collinson G. Lease accounting change unwarranted: Leaseurope / G. Collinson // The Accountant. – 2012. – № 6107
- 3 Гражданский Кодекс РФ, часть вторая, от 26.06.1996 г. № 14-ФЗ
- 4 Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» (в ред. от 08.05.2010)
- 5 Проект Положения по бухгалтерскому учёту «Учёт аренды» ПБУ /2012 ([www.minfin.ru](http://www.minfin.ru))
- 6 Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей (утв. Минэкономики РФ 16.04.1996)
- 7 Диркова Е.Ю. Проблемы гармонизации российских правил учета аренды с МСФО / Е.Ю. Диркова // Международный бухгалтерский учет. – 2011. – № 11

## **СЕКЦИЯ 5. Филологические науки**

### **ПОЛЕВАЯ СТРУКТУРА КОНЦЕПТА «PROBLEM»**

**О. Н. Сергеева**

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия, [sergeeva@bsu.edu.ru](mailto:sergeeva@bsu.edu.ru)*

Последние несколько десятилетий охарактеризовались повышенным вниманием ученых к исследованию природы концептов. Рассматриваемый нами концепт «Проблема» является тому подтверждением, поскольку неоднократно становился предметом исследования как отечественных, так и зарубежных лингвистов и когнитологов. В настоящее время в работах многих авторов четко вырисовывается собственное видение и толкование понятия «концепт», где, несомненно, имеются некоторые расхождения в его осмыслении. Так, в лингвистике приводятся точки зрения на него как на логическую категорию (Ю.С. Степанов, Р. Павленис и др.), как

понятие практической/обыденной философии (Н.Д. Арутюнова, А.А. Жданова, Щ.Г. Ревзина, Л.И. Розина и др.), как представление (С.А. Аскольдов-Алексеев), как основную единицу национального менталитета (В.В. Колесов), как «алгебраическое выражение значения» (Д.С. Лихачев), как многомерное ментальное образование (В.И. Карасик, С.Х. Ляпин и др.), как ключевое слово культуры (А. Вежбицкая) [2, с. 211], как знание об обозначаемом во всех его связях и отношениях (В.Н. Телия), как содержательную единицу памяти, представляющую собой кванты структурированного знания (Л.В. Бабина), как «семантический эмбрион» или «смысловый ген» значения языкового знака (Н.Ф. Алефиренко), как инвариант значения лексемы (Е.В. Рахилина) [6, с 67].

Многообразие дефиниций концепта обусловлено неоднозначностью, семантической многоплановостью и глубиной самого определяемого явления.

В данной статье мы обратились к трудам таких ведущих ученых как З.Д. Попова, И.А. Стернин, Г.Г. Слышкин. По их мнению, концепт устроен по принципу ядра и периферии. В когнитивной лингвистике так называют структурную (полевую) организацию концепта, когда его сравнивают с плодом, косточка которого – это ядро, а мякоть – периферия. Ядро формируется вокруг «сильной» (т.е. ценностно-акцентуированной) точки сознания, а периферию составляют «ассоциативные векторы» [3, с. 42].

Полевое описание структуры концепта может иметь словесную (описание в форме текста) либо графическую (изображение в виде рисунка) форму. В данном случае мы используем словесную форму представления структуры концепта.

Ядро, по нашему мнению, определяется на основе исследуемого ключевого слова, именующего концепт. Околоядерную зону образуют смыслы, представленные значениями синонимических и аналогичных лексем, а периферия изучается по его характеристикам, расположенных в разных текстовых источниках.



В настоящей работе существительное «problem» является ключевой единицей, отвечающей за базовую вербализацию концепта «Problem» в английском языке. Оно происходит от латинского слова *problēma*: *pro* – вперед + *ballein* – бросать, толкать, т.е. имело значение «брошенное вперед, поставленное впереди». Этот же смысл отражают и греческие истоки – нечто брошенное, выступающая преграда.

Исходя из анализа словарей английского языка, можно выделить следующие значения лексической единицы «problem»:

1) Something that causes trouble or difficulty [7]. Например:  
*The continuing bad weather is causing serious problems for farmers* [7].

*They're the best cameras on the market. The only problem is they're incredibly expensive* [7].

*Racial tensions in the south of the city pose a real problem for the police* [7].

a. something that has a bad effect on someone's health or behavior [7]:

*The easiest way to solve the problem is to feed a high-fat, complete food which has been scientifically balanced for the working/hyperactive dog, rather than to play around with the ingredients yourself* [7].

b. experiencing a lot of difficulties in life, or causing difficulties for other people [8]:

*Parents need to be helped to understand the problem and not punish the child for not getting to the lavatory in time* [7].

2) A question that someone is given to answer as a test of their ability [8]:

*In this exercise you have to solve the generated problem. You have to enter numerator and denominator. You can adjust the difficulty of the task with the boxes in the toolbar* [7].

*This feature is useful if you have hand tremors or problems accurately pressing keys. It prevents inadvertent key presses by requiring that a key be held down for a minimum time before it is accepted* [7].

При рассмотрении словарных дефиниций синонимов *roadblock*, *dilemma*, *dispute*, *question*, *trouble*, *difficulty*, *mess*,

headache, complication, issue, worryment, puzzle, obstacle, crunch, hitch, squeeze, can of worms, hot water, predicament, которые обозначают концепт «Problem», становится очевидным тот факт, что общим признаком для них является «сложная ситуация, вызывающая неудобства».

Следовательно, на основе вышеизложенного, можно выделить характерные признаки, относящиеся к ядру концепта «Problem», а именно:

- 1) Uncertainty, pendency and necessity to find its solution (нерешенность и необходимость найти ее решение);
- 2) Its negative assessment in people's life (негативная оценка ее присутствия в жизни людей);
- 3) The presence of its potential solution – it's necessary to find the answer out of the problem (наличие потенциального решения – ответ лежит вне проблемы и его необходимо найти).

Периферию концепта «Problem» составляет целый ряд концептуальных признаков.

На наш взгляд, целесообразно выделить несколько зон периферии, а именно ближнюю и дальнюю.

Так, к ближней периферии концепта «Problem» можно отнести следующие признаки:

1. «Беда» (trouble) - problems or difficulties, used when saying what is bad about a person or situation or what causes problems; *Sudden changes by the government can cause terrible **trouble** in the housing market [7].*

2. «обсуждаемый вопрос» (question) - a subject or problem that needs to be discussed or dealt with; *The **question** is should I take the job in Japan, or should I stay here [7]?*

3. «проблемный момент, спорный вопрос» (issue) - a subject or problem that is often discussed or argued about, especially a social or political matter that affects the interests of a lot of people;

*Unemployment is not the **issue** - the real problem is the decline in public morality [7].*

Данное разделение неслучайно и обусловлено тем, что вышеперечисленные лексемы имеют в словарях в качестве первого определения значение проблемы.

Дальняя периферия представлена набором концептуальных признаков:

1. «Головная боль» (headache) – a problem that is annoying or difficult to deal with;

*He said that performs aimed at giving schools more choice had caused an administrative **headache** [7].*

2. «сложность, трудность» (difficulty) - a problem or something that causes trouble;

*The broadcast was delayed because of technical **difficulties** [7].*

3. «безвыходное положение» (dilemma) - a situation in which it is very difficult to decide what to do, because all the choices seem equally good or equally bad;

*Many women are faced with the **dilemma** of choosing between work and family commitments [7].*

4. «конфликт, спор» (dispute) - a serious argument or disagreement;

*Every effort was made to settle the **dispute**, but without success [7].*

5. «путаница» (mess) - a situation in which there are a lot of problems and difficulties, especially as a result of mistakes or carelessness;

*All she could do was pray that, somehow, she might be able to sort out the **mess** she had got herself into [7].*

6. «затруднение» (quandary) - a difficult situation or problem, especially one in which you cannot decide what to do;

*Kate was in a **quandary** over whether to go or not [7].*

7. «осложнение» (complication) - a problem or situation that makes something more difficult to understand or deal with;

*The fact that the plane was late added a further **complication** to our journey [7].*

10. «помеха» (hitch) - a small problem that makes something difficult or delays it for a short time;

*In spite of some technical **hitches**, the first program was a success [7].*

11. «кризисная ситуация» (crunch) - a difficult situation caused by a lack of something, especially money or time;

*Cost cutting had enabled the organization to survive a previous cash **crunch** [7].*

12. «препятствие» (obstacle) - something that makes it difficult to achieve something;

*Women still have to overcome many **obstacles** to gain equality [7].*

13. «опасность» (predicament) - a difficult or unpleasant situation in which you do not know what to do, or in which you have to make a difficult choice;

*She went to the office to explain her **predicament** [7].*

Следует отметить тот факт, что отнесенность того или иного концептуального признака к периферии ни в коей мере не говорит о его незначительности в поле концепта, а лишь указывает на степень его удаленности от ядра в зависимости от конкретности и наглядности образного представления.

Таким образом, в настоящей статье мы предприняли попытку выявить полевую структуру концепта «Problem». В результате чего, мы выделили базовый слой концепта, т.е. ядро и факультативный слой, т.е. его периферию, которая, в свою очередь, подразделялась на ближнюю и дальнюю периферию. Выяснили, что к ядру относятся наиболее яркие образы с чувственно-наглядной конкретностью. К ним относится существительное «problem», т.к. оно наиболее полно вербализует исследуемый концепт и является его нейтральным репрезентантом. Периферию концепта составляют более абстрактные образы. Среди лексем ближней периферии них были установлены: «trouble», «question», «issue», а дальняя периферия представлена следующим пластом лексических единиц: «headache», «difficulty», «dilemma», «dispute», «mess», «quandary», «complication», «hitch», «crunch», «obstacle», «predicament».

#### *Литература*

1. Алефиренко Н. Ф. Проблемы вербализации концепта. – Волгоград, 2003.

2. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание. – М., 1996.
3. Попова З. Д., Стернин А. И. Понятие «концепта» в лингвистических исследованиях. – Воронеж, 1999.
4. Слышкин Г. Г. Лингвокультурные концепты и метаконцепты. – Волгоград: Перемена, 2004.
5. Степанов Ю. С. Константы. Словарь русской культуры. Опыт исследования. – М., 1997.
6. Стернин А. И., Попова З. Д. Очерки по когнитивной лингвистике. – Воронеж, 2001.
7. Лингвистическая база данных British National Corpus – [Электронный ресурс] –Режим доступа. – URL: <http://bnc.bl.uk> (дата обращения 26.08.2013).
8. Longman Dictionary of Contemporary English. – L.: Pearson Education Limited, 2003. – 1950 p.

## **СЕКЦИЯ 6. Юридические науки**

### **ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПА ОБЪЕКТИВНОЙ ИСТИНЫ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

**Р. П. Каланджан**

*НЧОУ ВПО «Южный институт менеджмента»,  
г. Краснодар, Россия*

Принцип объективной истины впервые в российской истории был закреплен в советской России. В первой части статьи 5 ГПК РСФСР 1923г. было закреплено первое сформулированное «подобие» принципа, который мы сейчас знаем как «принцип объективной истины». Конечно содержание статьи отражало понимание действительности и истины, наличествовавшей в Советском Союзе. Позволим себе процитировать указанную статью «Суд обязан всемерно стремиться к уяснению действительных прав и

взаимоотношений тяжущихся, почему, не ограничиваясь представленными объяснениями и материалами, он должен, посредством предложенных сторонам вопросов, способствовать выяснению существенных для разрешения дела обстоятельств и подтверждению их доказательствами, оказывая обращающимся к суду трудящимся активное содействие к ограждению их прав и законных интересов, дабы юридическая неосведомленность, малограмотность и подобные тому обстоятельства не могли быть использованы им во вред» [2]. Ученые процессуалисты того времени определили данный принцип, как принцип материальной истины [1,3,6]. Здесь закреплялась обязанность суда содействовать установлению истины, не опираясь лишь на мнения и доводы сторон гражданского процесса. С того времени стало действовать правило, пронизывающее российское процессуальное законодательство как и в ГПК РСФСР 1964 года, так и в действующем ныне Гражданском процессуальном кодексе.

Однако в Европе, особенно в западной ее части, имеется тенденция применения принципа формальной или юридической истины. Буквально значит он, что суд вправе вынести решение по делу только на основании доказательств, представленных сторонами-участниками процесса. Законодательно не закреплена обязанность суда по исследованию фактов и доказательств, которые представила сторона. Поэтому на первый план выступает принцип состязательности в гражданском процессе. Стороны должны сами убедить суд, что факты, приведенные ими в качестве доказательства по делу не только «правдивее», но еще и существеннее доказательств, представленных второй стороной. В связи с этим происходит формализация процесса. Судья руководствуется больше своим собственным пониманием истины с привязкой к закону, конечно. Формальная истина преобладает над истиной объективной.

Основной проблемой определения пределов объективной истины является отсутствие законодательного закрепления данного принципа в гражданском процессуальном кодексе. Именно поэтому вопрос применения его является «камнем

преткновения» во многих судебных делах. Так, ни ученые-процессуалисты, ни практики не могут сойтись во мнении каковы же предельно допустимые границы определения истины посредством отправления правосудия. Собственно здесь преобладают две основные точки зрения: одни ученые стоят на том, что принцип объективной истины применяется корректно и в достаточной степени соблюдается органами, отправляющими правосудие; другие исследователи говорят о том, что истина в гражданском процессе недостижимая «роскошь», к которой, как бы не стремились, стороны, участвующие в процессе, только могут приблизиться, но не достичь при правильном ее понимании.

Мы уже обращались к историческому аспекту развития принципа объективной истины в гражданском судопроизводстве, однако обратимся более подробно к положениям ГПК 1964 году. В нем содержалось две ключевые статьи прямо «говорящие» о наличии принципа объективной истины в советском гражданском процессуальном праве. Так в статье 14 ГПК РСФСР закреплено обязательство суда по всестороннему, полному и объективному выяснению действительных обстоятельств дела для которого суд обязан принимать все меры для выяснения действительных обстоятельств дела. Далее в статье 50 указывалось о необходимости истребования у сторон дополнительных доказательств либо о сборе по инициативе суда таких доказательств. Данные статьи прямо указывали на доказательственную активность суда.

В 1995 году были приняты поправки в ГПК, касающиеся данных статей. Теперь согласно внесенным изменениям суд лишился доказательственной активности. Обязанность выяснения действительных обстоятельств по делу теперь была заменена обязанностью создания необходимых условий для исследования существенных обстоятельств по делу. Для того, чтобы суд поучаствовал в сборе доказательств, стороны либо другие заинтересованные лица обязаны предоставить в суд ходатайство об оказании содействия в сборе доказательств и то только в определенных законом случаях.

После внесенных поправок 1995 года ученые процессуалисты стали склоняться ко мнению, что принцип объективной истины в гражданском процессе перестает существовать. Однако А.Т. Боннер указал на двойственность закрепления принципа объективной истины в ранее действовавшем законодательстве, указывая на то, что гражданское процессуальное законодательство было «пронизано» упоминаниями о необходимости изучения доказательств по делу для установления истины [7]. Таким образом принцип объективной истины получил косвенное закрепление во многих положениях действовавшего на тот момент гражданского процессуального кодекса.

Существовало и прямо противоположное мнение о том, что принцип объективной истины ранее был представлен как принцип двойного закрепления, а после изменений 1995 года стал принципом косвенного закрепления [4]. Это обстоятельство давало суду возможность в полной мере реализовывать указанный принцип, в каждом конкретном случае руководствуясь определенной статьей ГПК РСФСР.

Судья Белгородского областного суда Е.И. Чесовский заявляет, что «обязанность суда создать условия для всестороннего и объективного исследования обстоятельств, имеющих значение для дела, иными словами, исследования истинности юридических фактов, косвенно вытекает из ст.ст. 14 и 50 ГПК. На достижение истины направлена деятельность суда по оценке представленных доказательств, где данная цель является логическим завершением процесса доказывания». Это высказывание вполне можно считать резонным.

Интересным представляется суждение о принципе судебной истины, сделанное И.М. Зайцевой. В частности она говорит о нормативном закреплении требования к суду и к другим участникам гражданского процесса об установлении обстоятельств дела в полном и всестороннем объеме [5].

В рамках развития демократии и становления гражданского правового общества в Российской Федерации произошла имплементация норм международного права в нормативную базу страны. По мнению некоторых авторов в



связи с этим принцип объективной истины стал отходить на второй план, уступив место состязательности процесса. Об этом говорится в работе М.А. Плюхиной, которая делает ссылку на труд У. Бернама, который, в свою очередь трактует истину недостижимой величиной, не могущей быть воспроизведенной по факту в ходе судебного заседания [8]. Однако следует оговориться, что зарубежный исследователь в своем научном труде делает основной акцент на исследование свидетельских показаний, а не всех способов доказывания, что не может служить объективным мнением относительно исследуемой нами концепции применения принципа объективной истины в судебном заседании.

Подводя итог проведенному исследованию, следует сказать, что принцип объективной истины пронизывает гражданский процесс России на протяжении многих десятилетий. В законодательстве четко закреплена обязанность суда по исследованию представленных сторонами доказательств, давая им при этом объективную и не предвзятую оценку. Только таким способом возможно установить мотивы, цели и причины приведшие стороны в суд для справедливого решения дела.

### *Литература*

1. Гойхбарг А.Г. Курс гражданского процесса. М., 1928. С. 96.
2. Гражданский процессуальный кодекс РСФСР. С алфавитно-предметным указателем. М., 1923. С. 5.
3. Гранберг В. Учебник гражданского процесса. М., 1940. С. 4, 8.
4. Действует ли принцип объективной истины в гражданском процессе? (Чесовской Е.) // «Российская юстиция», № 5, 2001.
5. Зайцев И.М. Правовые фикции в гражданском процессе // Российская юстиция, № 1, 1997 г.
6. Клейнман А.Ф. Гражданский процесс: Учебник для русских школ. М., 1937. С. 17, 19, 20

7. Проблемы установления истины в гражданском процессе: Монография Боннер А.Т. С.-Пб.: ООО «Универ. издат. консорц. «Юридическая книга», 2009. - 832 стр.

8. Процессуальные средства обеспечения эффективности судопроизводства по гражданским делам Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. /М. А. Плюхина - Екатеринбург, 2002.

## **ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО О МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**И. В. Киселев**

*Южный институт менеджмента, г. Краснодар, Россия,  
Kiselev-istfak@yandex.ru*

Специфика муниципальной собственности на землю в Российской Федерации

Муниципальная собственность выступает в качестве одной из основных гарантий независимости органов местного самоуправления. Данная гарантия закреплена в ст. 12 Конституции РФ 1993 г., где сказано, что местное самоуправление в пределах своих полномочий самостоятельно. Органы местного самоуправления планируют использование земли, организуют проведение работ по землеустройству, участвуют в осуществлении контроля, а также взимают плату за землю. Однако в нашей стране земельные платежи в общей структуре доходов местных бюджетов составляют незначительную часть, хотя в других странах традиционно являются одним из главных источников бюджета [4].

Конституция РФ 1993 г. в п. 2 ст. 9 закрепила, что земля и другие природные ресурсы могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности. Нормы, закрепленные в статьях главы 8 Конституции РФ детализировали, что местное самоуправление в

Российской Федерации обеспечивает самостоятельное решение населением вопросов местного значения, владение, пользование и распоряжение муниципальной собственностью (ст. 130), а также что органы местного самоуправления самостоятельно управляют муниципальной собственностью, формируют, утверждают и исполняют местный бюджет, устанавливают местные налоги и сборы, осуществляют охрану общественного порядка, а также решают иные вопросы местного значения (ст. 132). Рассматривая вышеприведенные правовые положения в их взаимосвязи, можно сделать вывод, что органы местного самоуправления наделены определенными полномочиями для реализации их права собственности на муниципальную землю.

В Земельном кодексе РФ, в ст. 19 регламентирован порядок отнесения земельных участков к муниципальной собственности. К таким земельным участкам относятся те:

- которые признаны таковыми федеральными законами и принятыми в соответствии с ними законами субъектов Российской Федерации;

- право муниципальной собственности на которые возникло при разграничении государственной собственности на землю;

- которые приобретены по основаниям, установленным гражданским законодательством [1].

Пример отнесения земельных участков к муниципальной собственности в силу закона также можно увидеть в ст. 1 Федерального закона от 3 декабря 2008 г. № 244-ФЗ «О передаче земельных участков, находящихся в границах курортов федерального значения, в собственность субъектов Российской Федерации или муниципальную собственность, об отнесении указанных земельных участков к федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации или муниципальной собственности и о внесении изменения в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», где в ч. 10 сказано, что к собственности поселений, муниципальных районов или городских округов относятся земельные участки, которые указаны в части 7 настоящей статьи (земельные участки, которые находятся в

границах курортов федерального значения и право федеральной собственности на которые не было зарегистрировано в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним ) и которые:

1) заняты зданиями, строениями, сооружениями, находящимися в собственности соответствующих муниципальных образований;

2) предоставлены органам местного самоуправления соответствующих муниципальных образований либо созданным ими казенным предприятиям, муниципальным унитарным предприятиям или некоммерческим организациям [2].

По общему правилу вещь (в нашем случае - земельный участок) может быть приобретена другим лицом на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении этого имущества. Поскольку субъектом права муниципальной собственности на землю являются органы местного самоуправления, процедура реализации их правоспособности в этом отношении имеет другие пределы, нежели правоспособность частного лица, в принципе, имеющего возможность покупать то, что не изъято из оборота. Органы местного самоуправления при реализации своего права на приобретение того или иного земельного участка в первую очередь должны руководствоваться тем, что данная сделка совершена для решения вопросов местного значения, исходя из интересов населения. Данное требование установлено нормами Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». При этом вопросами местного значения в соответствии со ст. 2 вышеупомянутого закона являются вопросы непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения муниципального образования, решение которых в соответствии с Конституцией Российской Федерации и настоящим Федеральным законом осуществляется населением и (или) органами местного самоуправления самостоятельно.

Наиболее часто встречающейся является процедура выкупа земельных участков для муниципальных нужд. Данный механизм предусмотрен ст. 49 и 55 Земельного кодекса РФ. В

юридической литературе авторы часто обращают внимание на тот факт, что законодатель не предусматривает произвольного применения данной процедуры «по желанию» органов местного самоуправления: как следует из пп. 2 п. 1 ст. 49 Земельного кодекса РФ, такое изъятие за выкуп допустимо только в случаях, когда отсутствуют другие варианты возможного размещения таких объектов [5, с. 52]. Из приведенного в статье перечня публичных нужд органов местного самоуправления осталось всего два: для размещения объектов электро-, газо-, тепло- и водоснабжения муниципального значения, а также для размещения дорог межмуниципального или местного значения.

Законом также предусмотрены специальные гарантии прав собственников изымаемых участков. Так, принудительное отчуждение земельного участка для государственных или муниципальных нужд может быть проведено только при условии предварительного и равноценного возмещения стоимости земельного участка на основании решения суда. Поскольку изъятие земельного участка является вынужденной мерой и не всегда может согласовываться с желаниями и планами собственников земли, законодатель предусмотрел процедуру их предварительного уведомления органом, принявшим решение об изъятии, за год до предстоящего изъятия участка. Это требование является императивной нормой, поскольку от соблюдения указанной процедуры зависит наступление определенных юридических последствий. В частности, изъятие земельного участка до истечения годового срока возможно только с согласия самого собственника изымаемого участка.

Кроме того, в муниципальную собственность могут переходить земельные участки, признанные бесхозными в рамках ст. 225 Гражданского кодекса РФ. На основании данной статьи бесхозной является вещь, которая не имеет собственника или собственник которой неизвестен либо вещь, от права собственности на которую собственник отказался. Такие недвижимые вещи принимаются на учет органом, осуществляющим регистрацию прав на недвижимое имущество по заявлению органа местного самоуправления, на чьей

территории они находятся. По истечении одного года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с иском о признании права муниципальной собственности на эту вещь. Правилом п. 2 ст. 53 Земельного кодекса РФ предусмотрено, что при отказе от права собственности на земельный участок право собственности на этот участок прекращается с даты государственной регистрации прекращения этого права. По общему правилу земельный участок, от права собственности на который собственник отказался, является с даты государственной регистрации прекращения права собственности на него собственностью городского округа, городского или сельского поселения либо в случае расположения такого земельного участка на межселенной территории - собственностью муниципального района по месту расположения земельного участка.

Таким образом, государственная и муниципальная формы собственности на землю имеют много схожих черт. По всей видимости, почти полное единство характеристик названных форм собственности во многом обусловлено тем, что модель муниципальной власти как института гражданского общества у нас не в полной мере создана и привита. Поэтому преобладание государственных начал в местном самоуправлении и его несамостоятельный характер во многом определяют отсутствие дополнительных отличительных признаков государственной и муниципальной форм собственности на землю в России [3, с. 123].

### *Литература*

1. Земельный кодекс РФ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.
2. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14 марта 1995 г. // Собрание законодательства РФ. 1995. № 12. Ст. 1024.
3. Мазаев В.Д. Понятие и конституционные принципы публичной собственности. М.: Ин-т права и публичной политики, 2004.

4. Руднев А.В. Управление земельными ресурсами муниципальных образований: учеб. пособие URL: <http://emsu.ru/lm/monf/library/MUN12/6.htm> (дата обращения 29.08.2013).

5. Сотникова М.С. Правовое регулирование возникновения права муниципальной собственности на земельные участки // Современное право. 2009. № 4. С. 21-22.

## **ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: ПОНЯТИЕ И ОТГРАНИЧЕНИЕ ОТ СМЕЖНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

**А. А. Князьков**

*Аспирант Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидов (г. Ярославль), научный консультант АНО «Ярославское правовое научно-исследовательское общество», Ярославль, Россия,*  
[alknyazkov@mail.ru](mailto:alknyazkov@mail.ru)

Институт освобождения от уголовной ответственности, закрепленный в Уголовном кодексе РФ, традиционно находит положительные оценки в уголовно-правовой литературе в качестве реального проявления принципов гуманизма и справедливости [20, с.592], экономии мер принуждения, целесообразности и индивидуализации юридической ответственности в целом [11, с.30-32].

В современной науке уголовного права нет единства на исследуемый феномен, однако существенных разногласий не встречается. Освобождение от уголовной ответственности заключается в освобождении лица от отрицательной оценки его поведения судом от имени государства в обвинительном приговоре (Н.А. Беляев, А.И. Бойцов, Э.Т. Борисов, С.Г. Келина, Ф.Р. Сундугов) [9, с.31; 3, с.466; 25, с.155], освобождении лица подвергнуться осуждению, наказанию и судимости (П.В. Коробов) [27, с.253-254]. В предложенных определениях сущность освобождения раскрывалась посредством указания на освобождение, т.е. допускается логическая ошибка *idem per*

idem. Кроме того, избыточно указание на судимость как уголовно-правовое последствие осуждения, поскольку судимость в обязательном порядке порождается обвинительным приговором суда, а обвинительный приговор суда может выноситься без назначения наказания (п. 3 ч. 5 ст. 302 УПК РФ). Действительно, наказание выступает одной, но не единственной формой реализации уголовной ответственности, что нельзя сказать про судимость, которая порождается не уголовной ответственностью, а обвинительным приговором суда. А.П. Козлов указывает, что освобождение от уголовной ответственности представляет собой отказ суда от применения мер принуждения и иных форм реализации уголовной ответственности [10, с.503]. Вряд ли оправданно ограничивать круг правоприменительных субъектов только судебными органами; кроме того, от реализации уголовной ответственности отказываются не органы правосудия, а государство в лице его компетентных органов.

Высшая судебная инстанция предлагает дефиницию освобождения от уголовной ответственности в п. 1 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27.06.2013 №19 «О применении судами законодательства, регламентирующего основания и порядок освобождения от уголовной ответственности» [15]. Пленум указал, что освобождение от уголовной ответственности – это отказ государства от ее реализации в отношении лица, совершившего преступление.

Встречаются и иные взгляды на содержательную сторону освобождения от уголовной ответственности. Так, по мнению Е.В. Благова, это «даваемое лицу, совершившему преступление, разрешение не выполнять обязанность подвергнуться наказанию» [2, с.268]. Л.В. Головки под освобождением от уголовной ответственности понимает альтернативу уголовному преследованию [6, с.255]. Действительно, определенная альтернатива уголовно-процессуальных мер присутствует, однако сущностные черты автор не выделяет. Как полагает Ф.Р. Сундуров, при освобождении от уголовной ответственности лицо, виновное в совершении преступления,



освобождается не только от наказания, но и от осуждения, порицания со стороны государства, которые, как известно, находят выражение в обвинительном приговоре» [21, с.476]. В данной позиции автора спорным представляется указание на отсутствие каких-либо негативных последствий для виновного лица, однако представляется, что официальное порицание присутствует, несмотря на отсутствие обвинительного приговора суда. Сама констатация правоприменительным субъектом факта нарушения лицом уголовно-правового запрета, выраженная в решении компетентного органа об освобождении виновного лица от уголовной ответственности, означает не что иное, как официальное государственное порицание. В.К. Дуюнов указывает, что «преступление и лицо, виновное в его совершении, не могут быть освобождены от отрицательной оценки, это не логично. Негативная оценка содеянного со стороны государства «автоматически» возникает в момент совершения преступления и «висит» как «дамоклов меч» над виновным, «звучит» в его голове или стучит в сердце. При освобождении лица от уголовной ответственности эта негативная оценка ... непосредственно выражается в соответствующем правоприменительном акте об освобождении лица от уголовной ответственности» [7, с.151]. В связи с изложенным, считаем неточной позиции тех авторов, которые под освобождением понимают «отказ государства в лице компетентных органов от официального порицания лица, совершившего преступление» [22, с.591; 16, с.414].

Освобождение от ответственности характеризуется следующими признаками. Во-первых, имеется формальное основание для привлечения субъекта к уголовной ответственности – факт совершения им преступления [1, с.12]. Этим освобождение от уголовной ответственности отличается от обстоятельств, исключающих преступность деяния (ст. 37-42) [8, с.64], совершения малозначительного деяния (ч. 2 ст. 14), реабилитации [15], а также случаев добровольного отказа от доведения преступления до конца (ст. 31). В последнем случае уголовная ответственность должна исключаться [18, с.188; 26, с.98; 21, с.459], поскольку добровольный отказ признан

законодателем обстоятельством, исключаящим уголовную ответственность (ч. 2 ст. 31). В Проекте Уголовного Кодекса РФ добровольный отказ рассматривался как вид освобождения от уголовной ответственности (ст. 76), однако, оправданно, на наш взгляд, не нашел закрепления в новом УК РФ.

В случае с добровольным отказом лицо не освобождается от уголовной ответственности, а именно не подлежит ей, поскольку в действии (бездействии) нет всех признаков состава неоконченного преступления, писал Б.В. Волженкин [23, с.549]. В то же время, встречаются и противоположные суждения. Уголовно-правовым последствием добровольного отказа выступает именно освобождение от уголовной ответственности, а не ее исключение (Р.Р. Галиакбаров, Г.П. Новоселов, К.А. Панько) [14, с.15-18; 21, с.241]; поскольку состав преступления (пусть и неоконченного) наличествует, постольку исключение ответственности недопустимо (С.Г. Келина) [24, с.463-464]. Аналогичную позицию занимает И.Э. Звечаровский [8, с.42-44]. Добровольный отказ как вид освобождения от уголовной ответственности рассматривает Н.М. Скорилкин [17, с.14-15], А.А. Тер-Акопов [19, с.18].

В свою очередь деятельное раскаяние не исключает уголовной ответственности, а индивидуализирует ответственность (п. «и», «к» ч. 1 ст. 61 УК РФ), в том числе путем освобождения от нее. Представляется, что освобождение от уголовной ответственности (деятельное раскаяние как частный случай) не тождественно добровольному отказу ввиду следующего. Во-первых, по форме реализации: добровольный отказ исключает ответственность в императивной форме, при деятельном раскаянии лицо может быть освобождено; во-вторых, для освобождения от ответственности лицу необходимо совершение предусмотренных законом действий; добровольный отказ требует, по сути, «простого» отказа от совершения преступления. Нельзя признать верной позицию А.В. Бриллиантова, который, разграничивая деятельное раскаяние и добровольный отказ, указывает, что добровольный отказ, в отличие от деятельного раскаяния, состоит не в действиях, направленных на заглаживание, минимизацию вреда, а в

действию или бездействию, демонстрирующих прекращение совершения преступления» [5, с.21]. Эти критерии не являются определяющими, поскольку сам закон указывает на возможность признания в качестве добровольного отказа прекращение совершения преступления (прим. к ст. 208, 210 УК РФ и др.). Следует отметить, что высшая судебная инстанция не разрешила этого дискуссионного вопроса, однако, в первоначальной редакции проекта Постановления Пленума об освобождении от уголовной ответственности указывалось на необходимость «разграничения деятельного раскаяния и добровольного отказа от преступления, исключаящего уголовную ответственность (ст. 31 УК РФ), который может иметь место только на стадиях приготовления к преступлению и покушения на преступление».

Во-вторых, следует отличать также освобождение от уголовной ответственности и от уголовного наказания. Освобождение от уголовной ответственности возможно только до вынесения приговора. В свою очередь, от наказания лицо может быть освобождено, если обвинительный приговор с назначением наказания состоялся (ч. 1 ст. 60 УК – «лицу, признанному виновным, назначается наказание...», п. 2 ч. 5 ст. 302 УПК РФ).

Освобождение от уголовной ответственности возможно только до вынесения приговора, уголовное наказание назначается лишь в отношении лиц, которым вынесен обвинительный приговор (ч. 1 ст. 60 УК РФ – «лицу, признанному виновным, назначается наказание...»). Соответственно, многие полагают, именно назначение наказания является пограничной чертой между освобождением от уголовной ответственности и наказания [2, с.268; 4, с.36]. Представляется, что разграничительным признаком освобождения от уголовной ответственности и от наказания выступает не назначение наказания, а осуждение лица от имени государства на основании приговора суда. В то же время суд вправе освобождать от уголовной ответственности не только до вынесения приговора, но также и в ходе пересмотра уже

состоявшихся судебных решений, т.е. после назначенного наказания [12; 13].

Таким образом, на наш взгляд, освобождение от уголовной ответственности означает выраженное в официальном правоприменительном акте компетентного государственного органа решение об отказе подвергнуть лицо, совершившее преступление, мерам уголовно-правового принуждения по обвинительному приговору суда в случаях, допускаемых уголовным законом.

Отметим, что освобождение от уголовной ответственности – это отступление от принципа неотвратимости уголовной ответственности. Поэтому оно не должно применяться чрезмерно широко, в противном случае карательное начало уголовного права будет подвергаться сомнению, а также будет способствовать формированию чувства безответственности и безнаказанности в обществе.

#### *Литература*

Арсентьева Ю.В. О природе института освобождения от уголовной ответственности // Российский следователь. 2006. № 1.

Благов Е.В. Общая часть уголовного права в 20 лекциях: курс лекций. М.: Юрлитинформ, 2012.

Бойцов А.И., Беляев Н.А. Освобождение от уголовной ответственности // Уголовное право на современном этапе: проблемы преступления и наказания / Под ред. А.Н. Беляева, В.К. Глистина, В.В. Орехова. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1992.

Борщевский А.П., Сосна Б.И. Институт освобождения от уголовной ответственности в Молдове // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление. М.: Юрист, 2009. № 3.

Бриллиантов А.В. Освобождение от уголовной ответственности (с учетом обобщения судебной практики): Науч.-практ. пособие. М.: Проспект, 2013.

Головко Л.В. Альтернативы уголовному преследованию в современном праве. СПб.: Юридический центр Пресс, 2002.

Дуюнов В.К. Уголовно-правовое воздействие: теория и практика. М.: Научная книга, 2003.

Звечаровский И.Э. Добровольный отказ от доведения преступления до конца. СПб.: Юридический центр Пресс, 2008.

Келина С.Г. Теоретические вопросы освобождения от уголовной ответственности. М.: Наука, 1974.

Козлов А.П. Уголовная ответственность: понятия и формы реализации. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2013.

Молодцов А.С. Уголовно-правовые принципы и вопросы освобождения от уголовной ответственности // Реализация принципа справедливости в правоприменительной деятельности органов уголовной юстиции. Ярославль: ЯрГУ, 1992.

Определение Верховного Суда РФ от 01.02.2010 № 9-Д09-43 // СПС «Консультант – Плюс».

Определение Верховного Суда РФ от 27.02.2008 N 49-Дп08-25к // СПС «Консультант – Плюс».

Панько К.А. Добровольный отказ от преступления по советскому уголовному праву. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1975.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.06.2013 №19 «О применении судами законодательства, регламентирующего основания и порядок освобождения от уголовной ответственности» // Российская газета. 2013. 05 июля.

Российское уголовное право: в 2 т. Т. 1 Общая часть: учебник / под ред. Л.В. Иногамовой-Хегай, В.С. Комиссарова, А.И. Рарога. М.: Проспект, 2010.

Скорилкин Н.М. Добровольный отказ от преступления и его место в системе обстоятельств, освобождающих от уголовной ответственности: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1998.

Тарханов И.А. Добровольный отказ: юридическая природа и правовое регулирование его последствий // Уголовное право: стратегия развития в XXI веке. М.: Проспект, 2008.

Тер-Акопов А.А. Добровольный отказ от совершения преступления. М.: Юрид. лит., 1982.

См.: Уголовное право России. Общая часть: учебник / под ред. Ф.Р. Сундурова, И.А. Тарханова. М.: Юстицинформ, 2009.

Уголовное право России. Часть Общая: Учебник для вузов / Отв. ред. Л.Л. Кругликов. М.: Проспект, 2012.

Уголовное право. Общая часть: учебник / отв. ред. И.Я. Козаченко. М.: Норма, 2008.

Уголовное право России: Общая часть: Учебник / Под ред. Н.М. Кропачева, Б.В. Волженкина, В.В. Орехова. СПб.: Издательский Дом С.- Петерб. ун-та, 2006.

Уголовное право России. Общая часть: Учебник / Под ред. В.Н. Кудрявцева, В.В. Лунева, А.В. Наумова. М.: Юристъ, 2003.

Уголовный кодекс Российской Федерации: научно-практический комментарий / Под ред. Л.Л. Кругликова и Э.С. Тенчова. Ярославль: Влад, 1994.

Уголовный закон. Опыт теоретического моделирования / Под ред. В.Н. Кудрявцева, С.Г. Келиной. М.: Наука, 1987.

Энциклопедия уголовного права. Т. 10. Освобождение от уголовной ответственности и наказания. СПб.: Издание профессора Малинина - ГКА, 2008.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА И ОБСТОЯТЕЛЬСТВ СПОРА, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПРИМИРЕНИЮ СТОРОН В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИАЦИИ**

**В. Г. Ласкова**

*ФГБОУ ВПО «Югорский государственный университет»,  
г. Ханты-Мансийск, Россия, laskova.valentina@yandex.ru*

Неоспоримым является факт, что примирение сторон в арбитражном процессе содействует становлению и развитию партнерских деловых отношений, формированию обычаев и этики делового оборота. Однако, современная практика применения примирительных процедур в арбитражном судопроизводстве настолько мала, что её можно не

рассматривать совсем, в то время как арбитражные суды работают с перегрузкой, а принятые решения исполняются годами. В этих условиях большую значимость приобретает проблема оптимизации судебной нагрузки, которой будет способствовать внедрение и развитие альтернативных способов разрешения споров по различным категориям дел. А в качестве приоритетного направления совершенствования существующих механизмов урегулирования споров и защиты нарушенных прав граждан в Постановлении Совета Судей РФ от 19 декабря 2012 года названо развитие примирительных процедур, в том числе посредничества (медиации) [3].

При этом отдельная глава Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации посвящена примирительным процедурам [1], а примирение сторон является одной из основных задач, решаемых в арбитражном процессе. В частности, при подготовке дела к судебному разбирательству судья разъясняет сторонам их право обратиться на любой стадии арбитражного процесса в целях урегулирования спора за содействием к посреднику, в том числе к медиатору, а также принимает меры для заключения сторонами мирового соглашения, содействует примирению сторон (статья 135 АПК РФ).

Для начала обратимся к ч. 2 ст. 4 Закона о медиации, предусматривающей, что, если спор передан на рассмотрение суда или третейского суда, стороны могут применить процедуру медиации в любой момент до принятия решения по спору соответствующим судом. В то же время практика свидетельствует о возможности примирения сторон и после принятия решения третейским судом. По одному из дел ВАС РФ указал, что третейский суд вправе после принятия решения по существу и до принятия арбитражным судом судебного акта о выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение такого решения утвердить мировое соглашение, заключенное сторонами спора, отменив предыдущее решение по существу [4].

Действующее законодательство позволяет с уверенностью утверждать, что процедуру медиации можно считать наиболее развитым и наиболее применимым правовым институтом

примирения сторон в арбитражном процессе. Во-первых, об этом свидетельствует законодательное закрепление института медиации [2]. Во-вторых, – предпосылкой является тесная правовая связь между судопроизводством в арбитражных судах и процедурой медиации, так как они имеют общие задачи и направлены на урегулирование спора. В-третьих, содействие примирению сторон в арбитражном процессе имеет достаточно развитую форму и процессуально наиболее применимую во взаимосвязи с процедурой медиации. К тому же процедуре медиации свойственны конструктивные принципы добровольности, сотрудничества и равноправия сторон (статья 3 Закона о медиации).

Необходимо отметить, что содействие примирению сторон в арбитражном судопроизводстве предусматривает ряд процессуальных действий судьи, способствующих примирению сторон посредством медиации. Для этого судья принимает меры по заключению сторонами мирового соглашения, в том числе по результатам проведения процедуры медиации (п. 5 ч. 1 ст. 150 ГПК РФ), разъясняет сторонам право обратиться к медиатору в целях урегулирования спора (п. 2 ч. 1 ст. 135 АПК РФ).

Наиболее существенным обстоятельством применения процедуры медиации в арбитражном судопроизводстве является то, что после начала судебного разбирательства она может быть применена по предложению судьи (статьи 1, 7 Закона о медиации). В силу принципа добровольности процедуры медиации судья только предлагает, но не обязывает стороны провести процедуру медиации. В любом случае решение об обращении к медиатору принимают сами стороны [7]. Справедливым замечанием может оказаться то, что предложение не может быть безосновательным. Поэтому, определение характера спорного правоотношения и подлежащего применению законодательства, а также обстоятельств, имеющих значение для правильного рассмотрения дела (статья 133 АПК РФ), должны стать основой убедительной аргументации целесообразности применения процедуры медиации.

При определении характера спорного правоотношения в первую очередь необходимо руководствоваться требованиями



законодательства, предусматривающего применение процедуры медиации. В частности, необходимо обратиться к ст. 1 Закона о медиации, устанавливающей предмет регулирования и сферу действия данного закона. Это споры, возникающие из гражданских, трудовых и семейных правоотношений. Применительно к гражданским правоотношениям дается уточнение: в том числе споры, связанные с осуществлением предпринимательской и другой экономической деятельности. Из этого следует, что процедура медиации применима к гражданско-правовым спорам, подведомственным как судам общей юрисдикции, так и арбитражным судам. В отношении споров, возникающих из трудовых правоотношений, необходимо уточнить, что действие Закона о медиации распространяется только на урегулирование с помощью посредника индивидуальных трудовых споров. Как прямо указано в ч. 5 ст. 1, процедура медиации не применяется к коллективным трудовым спорам.

В ч. 5 ст. 1 Закона о медиации сформулированы также исключения в отношении споров, возникающих из гражданских, семейных и трудовых правоотношений. Процедура медиации не применяется, если такие споры затрагивают или могут затронуть права и законные интересы третьих лиц, не участвующих в процедуре медиации, или публичные интересы. В литературе под третьими лицами предлагается понимать иных, помимо сторон спора (субъектов спорного материального правоотношения), участников, на чьи права и обязанности может повлиять принимаемое медиативное соглашение. Если выявляется такая ситуация, то процедура медиации может быть проведена при условии согласия этих лиц на участие в процедуре медиации, а также согласия на это сторон. Считается также, что если частноправовой спор между сторонами затрагивает интересы публичных образований или связан с правами неопределенного круга лиц, то такой спор не может подлежать урегулированию в рамках процедуры медиации [6].

Итак, вот список областей, в которых применение медиации эффективно:

- семейные отношения;

- воспитательно-образовательная сфера;
- система социального обеспечения и здравоохранения;
- корпоративные и межкорпоративные споры;
- экономическая сфера;
- интеллектуальное право;
- публичное право;
- система страхования;
- финансовая и банковская сфера;
- индустрия туризма и отдыха;
- недвижимость, строительство и проектирование;
- различные отрасли промышленности;
- инженерия и высокие технологии и т.д.

Анализ же судебной практики показывает, что за 2012 год в арбитражные суды России было подано 1 351 906 заявлений, рассмотрено 1 383 648 дел, завершено 904 012 дел [8]. Среди рассмотренных дел 754 717 (55%) было в сфере гражданских правоотношений, 564 160 (41%) - в сфере административных правоотношений, 58 006 (4%) - дел о банкротстве и 6 767 (0 целых %) иных дел. Таким образом, к 55% дел могла быть применена процедура медиации (это так называемые медиабельные споры).

Из рассмотренных арбитражными судами дел в сфере гражданских правоотношений наибольшее количество связано с неисполнением обязательств по договору (482 878 дел). Они составляют 35% от общего количества рассмотренных дел и 64% от рассмотренных гражданских дел. Анализ видов обязательств по договорам, которые чаще других не исполняют, наглядно показывает те категории дел, которые наиболее предпочтительно урегулировать с помощью посредника для снижения нагрузки на судей.

Неисполнение обязательств по договору: аренда зданий, сооружений, предприятий (1,5%), аренда земли (5%), займ или кредит (2,5%), купля-продажа (3,7%), подряд (8,5%), поставка (23%), страхование (15,7%), строительный подряд (3,6%), услуги (10,3%), электроснабжение (11,4%), энергоснабжение (9,2%).

Теперь обратимся к судебной практике судопроизводства в ХМАО-Югре. Из отчета Арбитражного суда Ханты-Мансийского автономного округа за 2012 год следует, что из 10 206 рассмотренных дел, 67% (6 850 дел) – экономические споры и другие дела, возникающие из гражданских правоотношений (то есть потенциально медиабельные споры), а дел, возникающих из административных и иных публичных правоотношений (не медиабельных), - менее 30% (2 825 дел). Таким образом, можно сделать вывод, что больше половины споров можно было урегулировать, обратившись к посреднику (медиатору), а не в суд. Что позволило бы снизить нагрузку на судей и, следовательно, сэкономить бюджетные ресурсы и повысить качество осуществления правосудия.

На значимость внедрения в российскую правовую систему института медиации обращено внимание даже в Послании Президента РФ Федеральному Собранию, в котором Дмитрий Медведев поставил задачу «более активно информировать граждан о возможности разрешить спор с помощью квалифицированного посредника, а также подумать над целесообразностью введения обязательного применения примирительных процедур при разрешении некоторых видов споров» [5].

Во многих странах мира (и Россия в этом не исключение) в последние годы растет интерес к данной форме урегулирования конфликтов. Главной причиной широкого интереса к медиации, и ее популярности во многих странах, является спрос на эту услугу. Ведь возникновение споров, конфликтов в сфере осуществления предпринимательской деятельности практически неизбежно. Они существовали, существуют и будут существовать всегда. Следовательно, имеет место объективная необходимость использования различных способов и форм разрешения споров.

### *Литература*

1. "Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24 июля 2002 N 95-ФЗ (ред. от 22.04.2013) // "Российская газета", N 137, 27.07.2002. – 148 с.

2. Федеральный закон от 27 июля 2010 № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Российская газета, № 168, 30.07.2010. – 9 с.
3. Постановление Совета судей РФ от 19 декабря 2012 "О состоянии судебной системы Российской Федерации и основных направлениях ее развития" // "Вестник Высшей квалификационной коллегии судей РФ", 2013, N 1(35). – 14 с.
4. Постановление Президиума ВАС РФ от 7 июня 2012 г. N 16434/11 // Вестник ВАС РФ 2012. N 10. – 5 с.
5. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 22 декабря 2011 // "Российская газета", N 290, 23.12.2011. – 10 с.
6. Комментарий к Федеральному закону "Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)" // Отв. ред. С.К. Загайнова, В.В. Янков. М.: Инфотропик Медиа, 2011. – 272 с.
7. Носырева Е.И. Применение норм о медиации в гражданском судопроизводстве // "Вестник гражданского процесса", 2012, N 6. – 11 с.
8. Статистика работы арбитражных судов <http://stat.pravo.ru/>

## **ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

**П. А. Поцбнева**

*Южный институт менеджмента, г. Краснодар, Россия,  
potsebneva.polina@yandex.ru*

В настоящий момент информация участвует в обороте не только как важнейший фактор предпринимательской деятельности, но и одновременно в виде товара, -произведенного для продажи информационного продукта. Любой вид бизнеса настолько специфичен, что делает невозможным существование некоего стандартного информационного обеспечения единого для всех, предпринимателю необходим подготовленный специально для него, с учетом особенностей его сферы деятельности, информационный продукт. Поэтому в гражданском обороте информация как раз и представлена как информационный продукт, имеющий вид специально подготовленных с учетом индивидуальных потребительских запросов информационных ресурсов или в виде информационных услуг. Под информационным продуктом или продуктом информационной деятельности в специальной литературе понимается совокупность данных, сформированных их производителями для дальнейшего распространения, которая может существовать как в вещественной, так и в невещественной форме. Информационная услуга - это получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов, в основе чего лежат, как правило, соглашения об информационном обеспечении и обслуживании [3, с. 24].

Безусловно, объектом гражданско-правового регулирования должна являться именно коммерческая информация широкого доступа. В соответствии с нашим подходом коммерческая информация не сводится к охраняемым информационным объектам, она понимается широко, как информация, участвующая в предпринимательской деятельности вне зависимости от степени своей доступности. В этом смысле, все сказанное выше о соотношении информации как объекте гражданского права и коммерческой и служебной тайне, относится и к коммерческой информации в том числе. Таким образом, в зависимости от доступности третьим лицам

коммерческая информация может быть представлена как: общедоступная коммерческая информация, которая доступна всем без каких либо ограничений; коммерческая информация с ограниченным доступом, которая охраняется в режиме конфиденциальности от несанкционированного доступа третьих лиц, куда входят, например, служебная, коммерческая тайна.

Останавливаясь далее на общих положениях о системе законодательной регламентации в сфере коммерческой информации, необходимо подчеркнуть, что в основе разнообразных по своему содержанию отношений в данной сфере лежит Конституция РФ. Прямое отношение к коммерческой информации имеет ст. 29 Конституции РФ, где закреплено право каждого свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. В соответствии с п. «и» ст. 71 Конституции РФ вопросы информации находятся в ведении Российской Федерации.

Систему текущего законодательства о коммерческой информации можно построить по принципу «акт общего и специального характера» и «акт частного и публичного характера». Вообще, следует заметить, что вопрос о системе законодательства о коммерческой информации в правовой литературе не ставился, анализировались лишь отдельные законы в данной сфере. Общим законом является ГК РФ, который, как уже отмечалось, относит информацию к объектам гражданских прав (ст. 128), определяет понятие таких видов информации, как служебная и коммерческая тайна (ст. 139). Ряд норм ГК РФ непосредственно посвящены гражданско-правовым аспектам рекламы как разновидности коммерческой информации. Необходимость включения в ГК РФ понятия информации существует уже давно. В отношении же понятия коммерческой информации мы не видим такой необходимости. Данное понятие собирательное и условное, оно служит преимущественно познавательным, научным целям, коммерческая информация является одной из разновидностей информации вообще. К регулированию коммерческой информации в полной мере относятся положения ГК РФ о различного рода обязательствах, опосредующих информационную сферу (НИОКР, возмездное оказание услуг). Например, регулирование

деятельности по поводу консалтинговой информации осуществляется гл. 39 ГК РФ. Однако, без четкой правовой регламентации остаются договоры на оказание рекламных и маркетинговых услуг. Правовое регулирование данных договоров носит комплексный характер, к ним в зависимости от конкретных условий субсидиарно применяются нормы ГК РФ о возмездном оказании услуг и подряда. При этом, однако, от ГК РФ не требуется детального и исчерпывающего регулирования коммерческой информации, для этого существует законодательство специального характера.

Специальное законодательство о коммерческой информации, по нашему мнению, так же существует в виде определенной системы. С учетом товарной сущности коммерческой информации наиболее общим в данной сфере является ФЗ от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» (далее - закон о защите конкуренции) [1]. Указанный закон определяет организационные и правовые основы защиты конкуренции в целях обеспечения единства экономического пространства в РФ и создания условий для эффективного функционирования товарных рынков.

Следующий законодательный акт является специальным по отношению к ГК РФ, и общим для регулирования отдельных видов коммерческой информации - это ФЗ от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее — закон об информации) [2].

В некоторой степени положения данного закона дополняют ГК РФ. В частности, закон об информации является единственным законодательным актом, где содержится определение термина «информация» (ст. 2), осуществлено ее подразделение в зависимости от категории доступа на информацию общедоступную и ограниченного доступа, а также есть указание на основные правомочия обладателя информации. Одновременно закон об информации обладает важным публично-правовым компонентом, который выражается в гарантировании со стороны государства права граждан и организаций на доступ к информации (ст. 8), в государственном регулировании сферы применения информационных технологий (ст. 12), в создании государственных

информационных систем (ст. 14), а также в государственном регулировании отношений в сфере защиты информации (ст. 16).

В систему законодательства об отдельных видах коммерческой информации входят закон о рекламе и ФЗ от 29 июля 2004 г. «О коммерческой тайне» (далее - закон о коммерческой тайне). Закон о рекламе, как комплексный законодательный акт, содержащий нормы частного и публичного характера, содержит конкретные гражданско-правовые положения о рекламе как разновидности коммерческой информации. В частности, дается определение рекламы и субъектов - участников рекламной деятельности: рекламоделателя, рекламопроизводителя, рекламораспространителя и потребителя рекламы (ст. 3). Нормы закона о рекламе в части ограничения распространения недобросовестной и недостоверной рекламной информации выполняют уже важную публичную функцию в сфере оборота коммерческой информации (ст. 5). Кроме того, закон о рекламе предоставляет ряд полномочий государственному органу исполнительной власти по контролю за соблюдением законодательства о рекламе (ст. 33-38). Все это, главным образом, регулирует административные отношения в связи с предотвращением и пресечением появления незаконной рекламы.

Закон о коммерческой тайне так же занимает важнейшее место в системе специального законодательства о коммерческой информации. Данный закон принят для детальной реализации нормы ст. 139 ГК РФ, где дается только понятие служебной и коммерческой тайны. Закон о коммерческой тайне регулирует отношения, связанные с отнесением информации к коммерческой тайне, охраной ее конфиденциальности в целях обеспечения баланса интересов на рынке товаров, работ, услуг и предупреждения недобросовестной конкуренции, а также определяет сведения, которые не могут составлять коммерческую тайну. В частности, одним из правомочий обладателя коммерческой тайны устанавливается право вводить в гражданский оборот коммерческую тайну на основании договоров, предусматривающих включение в них условий об охране конфиденциальности этой информации (ст. 7). Установлен порядок охраны конфиденциальности информации в рамках гражданско-правовых отношений (ст. 12).



В целом, российское законодательство право достаточно подробно регламентирует использование информации в коммерческих целях. Этот вывод подтверждается положениями как гражданского права, так и иными законодательными нормами.

#### *Литература*

1. Собрание законодательства РФ. 2006. № 31 (ч. 1). Ст. 3434.
2. Собрание законодательства РФ. 2006. № 31 (ч. 1). Ст. 3448.
3. Майоров С.И. Информационный бизнес: коммерческое распространение и маркетинг. М.: Финансы и статистика, 1993.

## **ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ЦЕЛЯХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ, КАК ЛОКАЛЬНЫЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ АКТ**

**С. В. Стекляннов**

*Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского, Россия, г. Нижний Новгород  
s.steklyannov@mail.ru*

Под источником права в настоящее время понимают форму выражения общеобязательного предписания, создаваемого государством в целях регламентации общего порядка.

Среди разновидностей источников права выделяют правовой обычай, правовой прецедент, нормативно-правовой акт и договор нормативного содержания.

Под нормативно-правовым актом понимают – официальный письменный документ, принятый правотворческим субъектом и содержащий нормы права.

По юридической силе все нормативно-правовые акты делятся на законы и подзаконные акты.

Подзаконные нормативные акты – это разновидность нормативно-правовых актов, издаваемых в соответствии с законом и направленных на его исполнение.

Система подзаконных нормативно-правовых актов в РФ выглядит следующим образом.

Указы и распоряжения Президента РФ;

Постановления и распоряжения Правительства;

Приказы, инструкции, положения министерств и других органов исполнительной власти;

Нормативно-правовые акты органов государственной власти субъектов РФ;

Нормативно-правовые акты местных органов власти;

Закрывают систему подзаконных актов акты государственных и негосударственных организаций.

Как пишет Бабаев В.К. реализуя свои функции организации разрабатывают и принимают (издают) такие виды нормативных правовых актов как приказы, уставы, положения на основе которых они действуют. Основное отличие от других подзаконных актов они принимаются в рамках определенной организации и действуют (обязательны) только для его членов [1].

В настоящее время нет единой позиции по поводу отнесения локальных нормативно-правовых актов к числу источников права.

Одни авторы приходят к выводу, что не могут считаться источниками права индивидуальные акты, или акты локального характера, не исходящие от органов государственной власти и не содержащие общеобязательных для всех субъектов права предписаний (правовых норм). Главное же и очевидное их отличие от нормативных актов состоит в том, что такие «локальные акты», как и гражданско-правовые договоры, не являются актами публичной (законодательной) власти и не санкционированы в этом качестве органами государства, имеющими компетенцию по изданию нормативных актов, а приняты самими участниками гражданских правоотношений. Такие акты в механизме гражданско-правового регулирования играют роль юридических фактов, а не правовых норм [2].

Существует также и другая точка зрения:

Внутренние документы, или локальные нормативные акты, в корпоративной сфере - это нормативные акты, принимаемые субъектами частного права и обязательные для всех участников, членов органов корпорации не в силу публичного принуждения, а исходя из самой сущности корпоративной формы организации предпринимательской деятельности, заключающейся в том, что участники корпорации при вступлении в нее добровольно приняли на себя бремя подчинения воли большинства, которая, в частности, выражается в принятии внутренних документов. Законодатель, предусмотревший возможность нормотворчества корпораций (иногда прямо обязывая их принимать внутренние документы), тем самым санкционирует принятие этих документов и придает им обязательную силу. [3].

Правила Внутреннего Контроля в целях противодействия легализации доходов полученных преступным путем (далее Правила) – это один из основных документов, который регламентирует порядок ведения внутреннего контроля в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом.

Обязательность разработки данных Правил обусловлена требованием Федерального закона от 07.08.2001 года № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», а именно в п.2 ст. 7 данного закона сказано, что организации, осуществляющие операции с денежными средствами или иным имуществом, обязаны в целях предотвращения легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма разрабатывать правила внутреннего контроля, назначать специальных должностных лиц, ответственных за реализацию правил внутреннего контроля, а также принимать иные внутренние организационные меры в указанных целях.

Сам Федеральный Закон №115 от 07.08.2001 года направлен на защиту прав и законных интересов граждан, общества и государства путем создания правового механизма

противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Федеральный закон регулирует отношения граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, организаций, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, а также государственных органов, осуществляющих контроль на территории Российской Федерации за проведением операций с денежными средствами или иным имуществом, в целях предупреждения, выявления и пресечения деяний, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, и финансированием терроризма.

В ст. 5 Федерального закона №115 от 07.08.2001 года дается перечень организации, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом.

В рамках данной статьи будет рассмотрены особенности правил внутреннего контроля как локального источника права организации, при этом исследование не сводится к выявлению каких-либо отличительных особенностей правил внутреннего контроля организации осуществляющей управлением инвестиционным фондом и, например, правил внутреннего контроля кредитной организации, а преследует цель дать общую характеристику правил как локального нормативно-правового акта и выявить свои общие специфические черты перед другими локальными актами организаций.

Как уже было отмечено Правила регламентируют порядок ведения внутреннего контроля. Понятие внутреннего контроля раскрывается в статье в ст. 3 Федерального Закона №115 от 07.08.2001 года: внутренний контроль - деятельность организаций, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, по выявлению операций, подлежащих обязательному контролю, и иных операций с денежными средствами или иным имуществом, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, и финансированием терроризма;

Здесь же необходимо дать упомянуть еще о двух ключевых понятиях, а именно об организации внутреннего контроля и осуществлении внутреннего контроля.

Организация внутреннего контроля - совокупность принимаемых организациями, осуществляющими операции с денежными средствами или иным имуществом, мер, включающих разработку правил внутреннего контроля, назначение специальных должностных лиц, ответственных за реализацию правил внутреннего контроля;

Осуществление внутреннего контроля - реализация организациями, осуществляющими операции с денежными средствами или иным имуществом, правил внутреннего контроля, а также выполнение требований законодательства по идентификации клиентов, их представителей, выгодоприобретателей, по документальному фиксированию сведений (информации) и их представлению в уполномоченный орган, по хранению документов и информации, по подготовке и обучению кадров.

Правила внутреннего контроля являются документом, который:

а) регламентирует организационные основы работы Организации, направленной на противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма, в организации;

б) устанавливает обязанности и порядок действий должностных лиц и работников Организации в целях осуществления внутреннего контроля;

в) определяет сроки выполнения обязанностей в целях осуществления внутреннего контроля, а также лиц, ответственных за их реализацию.

Основной задачей внутреннего контроля является недопущение вовлечения организации в осуществление легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем, и финансирования терроризма.

Ранее, несмотря на то, что Правила являются внутренним локальным документом, организации осуществляющие операции с денежными средствами или иным имуществом

обязаны были утверждать их руководителями в течение 1 месяца для создаваемых организаций - со дня их государственной регистрации в установленном порядке; для иных организаций - со дня вступления в силу Постановления Правительства РФ от 08.01.2003 № 6 «О порядке утверждения правил внутреннего контроля в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом». После утверждения Правил руководителем Правила внутреннего контроля должны были быть представлены на согласование в соответствующий надзорный орган, а в случае отсутствия надзорных органов в сфере деятельности таких организаций - в Федеральную службу по финансовому мониторингу в течение 5 рабочих дней с даты их утверждения.

21 ноября 2011 года вступил в силу Федеральный закон № 308-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» и в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях», которым был изменен порядок утверждения правил внутреннего контроля. В соответствии с новыми изменениями согласование правил внутреннего контроля организациями, осуществляющими операции с денежными средствами или иным имуществом, в сфере деятельности которых отсутствуют надзорные органы, с Росфинмониторингом не требуется.

Изменение порядка утверждения Правил можно рассматривать с двух позиций. Первая положительная, согласно которой действительно, несмотря на значимость противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма, сами по себе правила закрепляют порядок лишь внутри конкретной организации и естественно их действие распространяется лишь на сотрудников этой организации (специальное должностное лицо, руководитель организации, сотрудник проводящий идентификацию клиента и т.д.). Т.е. имеет локальный характер. Организация самостоятельно несет ответственность за соответствие Правил действующему

законодательству РФ. Таким образом, выглядит целесообразным исключение из обязательных требований согласование правил с уполномоченным органом и оставление привычной процедуры принятия локальных актов – утверждением руководителем.

Но существует и другая точка зрения, которая также имеет все основания на свое существование. Согласно ей, согласование уполномоченным органом утвержденных руководителем Правил является дополнительной проверкой их соответствия законодательству РФ. В случае выявления несоответствия организация обязана устранять выявленные несоответствия, и повторно проходить процедуру их утверждения и согласования. В итоге после согласования Правил организация не может быть привлечена к ответственности за какие-либо несоответствия Правил.

В настоящее время проверка соответствия Правил проводится уполномоченным органом в рамках общей проверки деятельности организации осуществляющей операции с денежными средствами или иным имуществом.

В ходе выявления нарушений применяется ст. 15.27 Кодекса об административных нарушениях РФ за неисполнение требований законодательства о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма, где санкции статьи достаточно жесткие.

Первостепенная задача развитого правового государства в рамках реализации правоохранительной функции это пресечение правонарушений, а не привлечения к ответственности за уже выявленные нарушения.

Таким образом, согласование правил внутреннего контроля уполномоченным органом, могло бы быть эффективным методом пресечения правонарушений в области противодействия легализации доходов полученных преступным путем и финансирования терроризма.

Отдельной особенностью данного вида локальных нормативно правовых актов является изменчивость внутреннего содержания. Другими словами, Правила как документ организующий внутренний контроль организации должен быть

всегда в организации, но несмотря на это в связи с постоянными изменениями законодательства по противодействию легализации (отмыванию) доходов полученных преступным путем и финансированию терроризма, данные правила подлежат периодическому редактированию по своему внутреннему содержанию. Сама же организация ведет постоянный мониторинг внесенных изменений в законодательство с целью своевременного приведения своих правил в соответствие с законом.

Для организации определен рекомендательный срок для внесения изменений в свои правила – 30 дней с даты вступления в силу указанных изменений, либо вступления в силу нового нормативного правового акта.

По данному поводу 03 сентября 2012 Федеральная служба по финансовому мониторингу дала разъяснения в виде информационного письма «Вопросы, связанные с применением Требований к правилам внутреннего контроля, разрабатываемым организациями, осуществляющими операции с денежными средствами или иным имуществом (за исключением кредитных организаций), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2012 № 667». Согласно данному информационному письму в случае внесения в Федеральный закон № 115-ФЗ либо иные нормативные правовые акты в сфере ПОД/ФТ изменений, организациям рекомендуется в течение 30 календарных дней с даты вступления в силу указанных изменений либо вступления в силу нового нормативного правового акта вносить в свои правила внутреннего контроля соответствующие изменения. Новая редакция правил внутреннего контроля утверждается руководителем организации.

Еще одной особенностью Правил внутреннего контроля является четкий формализм их содержания. Программа организации внутреннего контроля разрабатывается с учетом следующих условий:

а) в организации назначается специальное должностное лицо;



б) в организации (с учетом особенностей ее структуры, штатной численности, клиентской базы и степени (уровня) рисков, связанных с клиентами организации и их операциями) может быть сформировано или определено структурное подразделение, выполняющее функции по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма;

в) программа содержит описание системы внутреннего контроля в организации и ее филиале (филиалах) (при их наличии), порядок взаимодействия структурных подразделений организации по вопросам реализации правил внутреннего контроля.

Законодатель четко устанавливает обязательные требования, которые должны быть отражены в правилах, в частности Правила внутреннего контроля должны включать в себя следующие программы осуществления внутреннего контроля:

а) программа, определяющая организационные основы осуществления внутреннего контроля;

б) программа идентификации клиентов, представителей клиентов и (или) выгодоприобретателей;

в) программа оценки степени (уровня) риска совершения клиентом операций, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, и финансированием терроризма;

г) программа выявления операций (сделок), подлежащих обязательному контролю, и операций (сделок), имеющих признаки связи с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, или финансированием терроризма;

д) программа документального фиксирования информации;

е) программа, регламентирующая порядок работы по приостановлению операций;

ж) программа подготовки и обучения сотрудников организации в сфере противодействия легализации (отмыванию)

доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма;

з) программа проверки осуществления внутреннего контроля;

и) программа хранения информации и документов, полученных в результате реализации программ осуществления внутреннего контроля в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.

Таким образом, Правила внутреннего контроля являются самостоятельным локальным нормативно-правовым актом, имеющие свои специфические черты. Деятельность многих организаций невозможна без данного локального акта, а их отсутствие ведет к привлечению к ответственности со стороны государства. Несмотря на локальность данного акта продолжительное время существовала особая процедура его согласования, что также отличает данный вид локальных актов от других.

В настоящее время, в связи с постоянным изменением законодательства по противодействию легализации доходов полученных преступным путем, организациям приходится постоянно отслеживать и вносить изменения в уже утвержденные правила, что с одной стороны естественно ведет к постоянному мониторингу действующего законодательства и повышает эффективности внутреннего контроля, а с другой стороны сигнализирует о несовершенстве законодательстве РФ в данном вопросе.

### *Литература*

- 1) Бабаев В.К. Теория государства и права: Учебник.- М.:Юристъ,2005.
- 2) Суханов Е.А. Гражданское право. В 4 т. Т. 1: Общая часть.- «ВолтерсКлувер», 2008.
- 3) Шиткина И.С. Корпоративное право.- «Волтерс Клувер», 2008.
- 4) Федеральный закон от 07.08.2001 года № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов,

полученных преступным путем, и финансированию терроризма»;

5) Федеральный закон № 308-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»;

6) Федеральный закон №195-ФЗ от 30.12.2001 «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»;

7) Постановление Правительства РФ от 08.01.2003 № 6 "О порядке утверждения правил внутреннего контроля в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом".

8) Информационное письмо Федеральной службы по финансовому мониторингу от 03.09.2012 «Вопросы, связанные с применением Требований к правилам внутреннего контроля, разрабатываемым организациями, осуществляющими операции с денежными средствами или иным имуществом (за исключением кредитных организаций), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2012 № 667»;

## ИСТОКИ ТЕОРИИ КОНСТИТУЦИОНАЛИЗМА

**С. Е. Тюрин**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»,  
г. Томск, Россия, [tyurin.1964@mail.ru](mailto:tyurin.1964@mail.ru)*

Конституционализм сегодня стал вершиной политико-правового развития капиталистического общества, отражающим его движение к утверждению свободы, обеспечению прав человека и мирового гуманизма. «Конституционализм является важнейшим фактором развития демократических государств ... , – он есть, – явление мировой политико-правовой культуры, – и имеет, – значение нормативной основы демократического развития... . Политико-правовая система конституционализма, являясь важной ... гарантией становления, развития и функционирования ... гражданского общества, одновременно выступает и как условие построения правового государства» [5, с. 10]. А в системе понятийно-категориального аппарата современной конституционно-правовой науки и других общественных наук, понятие «конституционализм» по уровню обобщения приобрело качество одного из наиболее значимых и емких понятий, исполняя роль системообразующей категории [3, с. 135-140].

Именно поэтому, принимая во внимание всю колоссальную значимость феномена конституционализма для будущего развития всего человечества, сегодня необходимо обратиться к истокам его теории, для того чтобы наиболее адекватно реконструировать его собственную сущность, выработать объективное понимание его природы, которое просто невозможно без анализа первоначальной теоретической концепции и посылок возникновения конституционализма. Таким образом, разработка теоретических положений истории конституционализма представляет для нас идеологическую, практическую и исключительную научно-теоретическую ценность для развития общей конституционно-правовой теории.

Этимология понятия «конституционализм» ведет свое начало от древнегреческих конституций, действовавших за

несколько столетий до н.э., о которых известно лишь по трудам Аристотеля. В период принципата Древнего Рима, наряду с актами римского сената (*senatusconsultus*) появляются императорские предписания различных видов, которые получили наименование конституций (*constitutioediktum, mandatum, decretum, rescriptum*). Их содержание и место в развитии правовой системы Рима представляет интерес, для анализа этимологии понятия «конституционализм».

Классический либеральный конституционализм уходит своими корнями в историческую правовую культуру Запада, западную традицию права [2, с. 11]. В этом смысле, ближе к современному представлению о конституционных актах оказываются Великая Хартия Вольностей (Англия, 1215 г.), «Форма правления государства Англии, Шотландии, Ирландии и владениями, которые к ним относятся. Орудие управления» (1653 г.), Билль о правах (Англия, 1689 г.), в которых уже прослеживаются идеи, выраженные в первых конституционных актах Северной Америки 70-х – 80-х гг. XVIII в..

По мнению Г. Дж. Бермана, сам термин «конституционализм», был введен в научный оборот в конце XVIII – начале XIX в. для обозначения американской доктрины верховенства писаной конституции над законами. Однако этот феномен проявился еще в правовых системах городского права Западной Европы в XI – XII столетиях [2, с. 370]. И.А. Кравец считает, что термин «конституционализм», образованный от понятия «конституция», имеет множество интерпретационных значений в современной юридической, исторической и политической науке, однако первоначально им обозначали именно верховенство писаной конституции над издаваемыми законами, со временем термин «конституционализм» получил более широкое значение и стал использоваться для характеристики процесса демократизации и установления конституционного строя [7, с. 14]. Интересно заметить, что историческая ретроспектива становления и развития конституционных идей и институтов свидетельствует о том, что они возникли значительно раньше, чем сформировались представления о них [8]. Именно поэтому можно обнаружить

некоторое несоответствие первоначального терминологического аппарата конституционно-правовым понятиям. Ныне, термин «конституционализм» имеет более широкое значение, нежели обозначаемое им ранее верховенство конституции.

Как бы то ни было: «Первыми буржуазными конституциями в собственном смысле слова были Американская 1787 года и Французская 1791 года. В эту же эпоху возникает и институализируется концепция конституционализма, который понимался как правление, ограниченное конституцией. Концепция конституционализма, выведенная из идей естественного права, являлась буржуазно-демократической антитезой феодальной тирании. Теоретики того времени учили, что конституция не только ограничивает пределы государственной власти, но и устанавливает процедуры осуществления властных функций. Иными словами, устанавливалась юридическая граница между сферой приложения верховной государственной власти и правами гражданина-собственника» [4, с. 67]. Либеральный конституционализм, таким образом, основывается на частной собственности, ограничении (самоограничении) государственной власти в пользу гражданского общества и индивидуальной свободы, приобретающей юридическую форму субъективного публичного права как «права против общества в лице государства и его должностных лиц» [1, с. 2].

Грег Рассел определяет основные черты конституционализма в представлениях создателей американской Конституции: «Конституционная форма правления, уходящая корнями в систему либеральных политических идей, возникла в Западной Европе и США в качестве гаранта прав человека на жизнь и на имущество, а также на свободу слова и вероисповедания. Говоря об обеспечении защиты данных прав, творцы Конституции придавали особое значение ограничению полномочий каждой ветви государственной власти, равенству всех перед законом, беспристрастному судопроизводству и отделению церкви от государства. Среди характерных представителей этой системы взглядов можно назвать поэта Джона Мильтона, правоведов Эдварда Коука и Вильяма

Блэкстоуна, таких государственных деятелей, как Томас Джефферсон и Джеймс Мэдисон, а также философов Томаса Гоббса, Джона Локка, Адама Смита, барона де Монтескье, Джона Стюарта Милла и Исаяю Берлина» [9].

Теоретические истоки современного конституционализма заложены, кроме того, в юридико-правовых, философских, исторических, культурологических воззрениях и таких мыслителей Нового времени как: Т. Гоббс («Левиафан или материя, форма и власть государства»), Д. Локк – в Англии; во Франции – Ж.Ж. Руссо («Рассуждение о происхождении и основаниях неравенства между людьми», «Об общественном договоре», «Принципы политического права»), П. Гольбах («Священная зараза, или естественная история суеверия»), Ш. Монтескье, Вольтер, Д. Дидро; в Германии – И. Кант («К вечному миру», «Метафизические начала учения о праве» и его «нравственный императив»), Г. Гегель («Философии права» и его государство, как «действительностью нравственной идеи и духа»); в Голландии – Г. Гроций («О праве войны и мира»); Б. Спиноза. Их взгляды играли роль революционного политического и юридического идеала и послужили оправданием и лозунгами революционного движения за ограничение абсолютизма, естественные права, свободу и демократию.

Характеризуя исторические основы современного конституционализма, Рассел обращает внимание на первоначальную сущность конституционализма: «Современные либерально-политические теории получили свое практическое выражение в борьбе за конституционную форму правления. Первая и, возможно, самая великая победа либерализма была одержана в Англии. Набиравший силу торгово-промышленный класс, поддержавший династию Тюдоров в 16-м веке, в 17-м веке возглавил революционное движение и добился успеха в установлении главенства Парламента, а в дальнейшем – Палаты общин. То, что со временем стало отличительной чертой современного конституционализма, заключалось отнюдь не в утверждении идеи о распространении закона на королевскую власть (хотя данная концепция является важнейшей составной

частью всей идеи конституционализма). Данное положение уже было достаточно разработано в средние века. Отличительная его черта – установление действенных мер политического управления, дающих возможность осуществления принципов господства права. Современный конституционализм зародился на базе политической потребности в создании представительных органов власти, являющихся продуктом волеизъявления субъектов гражданского общества» [9].

И.М. Степанов отмечает, что становление конституционализма стало крупнейшим событием в истории цивилизации. Оно связано с эпохой падения феодального строя и революционной сменой абсолютистских режимов республиканскими, теологического мировоззрения – просветительством, идеалами свободы и равенства. Нарастание влияния конституционализма стало определяющей тенденцией мирового демократического конституционно-правового строительства [10, с. 3-4]. И.А. Кравец рассматривает конституционализм как продукт Нового времени, возникший при переходе от Средневековья и феодальных укладов к развитию капитализма и индустриальному обществу, тесно связанный с идеологией и практикой либерализма как широкого западноевропейского феномена политической жизни. Конституционализм стал политико-правовым выражением и программой либерализма. В таком качестве, он представляет собой систему принципов и институтов, утверждающих низвержение абсолютизма, представительный образ правления, демократизацию государственной и общественной жизни и внедрение правовых методов управления и регулирования. Таким образом, конституционализм исторически был связан со становлением массового общества, борьбой за всеобщее избирательное право, в политической сфере, и за гражданские права, свободы и равноправие в гражданской [6, с. 23-46].

Здесь, обращаясь к живой материи истории, мы видим, что за всем пафосом естественно правового обоснования концепции конституционализма первоначально скрываются социальные предпосылки и классовые противоречия конкретно-исторического момента, обнаруженные марксистско-ленинским



историко-материалистическим подходом. Теория и практика конституционализма стали отражением экономических процессов и становления капиталистического общества. Дальнейшее приложение логики диалектического материализма позволит нам увидеть, что конституционализм – это лишь очередной тип легитимации политической власти и этап в развитии государственно-правовой организации общества, а его будущее, так же как и прежде, детерминировано развитием социальных противоречий и базисных экономических отношений. Какое значение этот факт имеет для нас? Знание этих закономерностей, подтвержденных в ходе анализа истоков конституционно-правовой теории, позволит нам оказывать влияние на это будущее, так как сущность социальной формы движения материи состоит в сознательности, а значит и в активной, преобразующей роли самого Человека.

#### *Литература*

1. Henkin L. The rights of man today. Boulder ( Colo.), 1978.
2. Берман Г. Дж. Западная традиция права: эпоха формирования. М., 1998.
3. Бондарь Н.С. Права человека в теории и практике российского конституционализма // Российский конституционализм: проблемы и решения. М., 1999.
4. Государственное право буржуазных и развивающихся стран. М., 1989.
5. Кравец И.А. Конституционализм и российская государственность в начале XX в. М., 2000.
6. Кравец И.А. Российский конституционализм: проблемы становления, развития и осуществления. СПб., 2005.
7. Кравец И.А. Формирование российского конституционализма (проблемы теории и практики): Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Екатеринбург, 2002.
8. Орзих М.Ф., Крусян А.Р. Современный конституционализм в Украине. Введение в украинское конституционное право: Монография. К., 2006.
9. Рассел, Грэг. Материалы о демократии. Конституционализм: опыт Америки и других стран. //«Все

о США: Правительство и политика». <http://www.infousa.ru/government/dmrapaper2.htm>.

10. Степанов И.М. Уроки и парадоксы российского конституционализма. М., 1996.

## **ДИСКРЕТНАЯ И ТРАНЗИТИВНАЯ ТЕОРИИ СУБЪЕКТИВНЫХ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ**

**Н. М. Чертова**

*Южно-Российский институт-филиал Российской академии  
народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации,  
г. Ростов-на-Дону, Россия, Chertova88@mail.ru*

Научная концепция правопреемства в гражданском праве базируется на признании правопреемства ключевым проявлением развития гражданских правоотношений, складывающихся в связи с передачей от одного лица к другому субъективных прав (обязанностей), имущественных комплексов, отдельных правомочий в составе субъективного права, способных к выделению в качестве самостоятельного объекта гражданского оборота. Такая передача прав (обязанностей), сопровождающаяся изменением субъектов и других элементов правоотношений, олицетворяет внутреннюю суть правопорядка, который обеспечивает гражданский оборот товаров, работ, услуг, объектов интеллектуальной собственности [1].

В теории гражданского права традиционно выделяют два основных подхода к определению природы правопреемства: транзитивность (переходность) и дискретность (непереходность) субъективных прав в процессе производного приобретения прав в гражданском обороте.

В рамках теории транзитивности правопреемство понимается как переход прав и обязанностей от одного лица к другому в порядке производного правоприобретения с сохранением в силе ранее возникшего правоотношения, которое изменяется за счет смены участников, при этом право приобретателя опирается на существовавшее у

предшественника право. К представителям теории транзитивности субъективных гражданских прав следует отнести Б.Б. Черепяхина, Д.М. Генкина, Ю.К. Толстого, Е.А. Суханова, О.Г. Ломидзе, Д.И. Степанова [2] и других.

Сторонники теории дискретности субъективных прав при производных способах их приобретения не признают возможность изменения правоотношений, считают ошибочным признание имущества объектом гражданских прав, отрицают правопреемство и саму возможность перехода прав и обязанностей, в связи с тем, что последние, являясь идеальными категориями, не способны к пространственному перемещению.

Согласно данной теории при производном правоприобретении происходит последовательное прекращение одних и возникновение других прав. В литературе невозможность передачи прав и обязанностей обосновывалась В.П. Грибановым, В.С. Толстым, В.А. Беловым, К.И. Скловскими рядом других авторов в связи с рассмотрением вопросов, связанных с переходом права собственности [3].

Так, например, по мнению В.А. Рясенцева термин «переход права», употребляемый в законодательстве и в литературе, является условным, передается во владение другого лица вещь, а не право. Права и обязанности, по его мнению, являются категориями идеологическими, движение, как и перемещение в пространстве, им не присущи, поэтому переходить от одного лица к другому они не могут [4].

Одним из аргументов сторонников рассматриваемого подхода также является то, что в процессе передачи права возможен временной отрезок, в течение которого права отчуждены прежним обладателем, но не еще не приняты новым. По мнению В.А. Белова «...передача права предполагает наличие хотя бы бесконечно малого по продолжительности промежутка времени, когда одно лицо (правопредшественник, ауктор) право уже передало, а другое (правопреемник) еще не приняло. Так же обстоит дело и с обязанностью: любое право немислимо без обязанности, а значит, и правоотношений без пассивного субъекта не бывает. Если так, то нельзя допустить даже близкого к нулю промежутка времени, когда обязанность

уже передана одним субъектом, но еще не принята другим. Следовательно, применение категории «передача» по отношению к процессу смены субъекта обязанности лишено смысла» [5].

На наш взгляд, теория дискретности не отвечает реалиям гражданского оборота, поскольку, во-первых, концепция последовательных актов прекращения и возникновения прав не объясняет самого механизма появления права у нового правообладателя, если это право не обусловлено правовой связью и содержанием предшествовавшего субъективного права. Подход, на котором основана теория дискретности субъективных гражданских прав, отрицающий саму возможность изменения правоотношений, а также допускающий отсутствие корреляции субъективных прав при их производном возникновении у нового субъекта правоотношения, базирующийся на представлении о том, что все случаи производного возникновения субъективного права у нового правообладателя оказываются множеством независимых актов, не детерминированных предшествовавшим субъективным правом, является теоретически неоправданным.

Во-вторых, отрицание возможности изменения юридического правоотношения не соответствует философскому принципу развития материальных и духовных явлений, законам диалектики. Согласно философскому определению преемственности является категорией диалектики, выражающей одну из наиболее существенных сторон развития, общий онтологический смысл которой выявляется при исследовании многообразных процессов развития неживой и живой природы, общества и познания и представляет собой «связь между различными этапами или ступенями развития, сущность, которой состоит в сохранении тех или иных элементов целого или отдельных его характеристик при переходе к новому состоянию» [6]. Преемственность выступает внутренней основой поступательного развития, обуславливающей его интегральность, целостность и направленность. Гегель подчеркивал, что переход одного состояния в другое предстает

закономерной связью сохранения и отрицания, так что некое само остается в другом и становится другим [7].

В-третьих, спорным является и утверждение об исключительном обороте вещей при изменении субъектов права собственности на вещи и невозможности перехода прав при таком изменении. На наш взгляд, результатом исполнения договора купли-продажи является именно передача от продавца к покупателю права собственности на вещь. Условие же о передаче самой вещи не является необходимым, так как можно передать право на вещь, фактически не передавая саму вещь, например, в случае заключения договора купли-продажи в отношении имущества, находящегося в аренде. Также предметом договора купли-продажи может быть товар, который будет создан или приобретён продавцом в будущем (договор купли-продажи будущей вещи), при котором традиция товара при заключении договора исключается. При этом будущей вещью может быть и такой объект гражданских прав, как недвижимость, для признания и подтверждения перехода права на которую требуется государственная регистрация права. Однако отсутствие у продавца в момент заключения договора продажи будущей недвижимости права собственности на имущество - предмет договора - само по себе не является основанием для признания такого договора недействительным, что нашло отражение в Постановлении Пленума ВАС РФ № 54 от 11.07.2011 года [8].

В-четвертых, переход прав является идеальной юридической конструкцией в силу того, что права не обладают физической материей, их невозможно передать физически. По этой причине переход прав осуществляется в области идеальной, несвойственной пространству и времени. Так, сделка, совершенная представителем от имени представляемого непосредственно создает, изменяет и прекращает гражданские права и обязанности представляемого, вне зависимости от пространственного удаления последнего от места совершения указанной сделки либо от промежутка времени, через который представляемый узнал о совершении сделки. В этой связи отрицание возможности передачи прав в связи с наличием

временных промежутков, когда право оказывается бессубъектным, является неуместным.

В практическом аспекте от выбранного научного подхода к определению сущности правопреемства зависит решение вопросов о способности к переходу субъективных прав, в частности, права на оспаривание, а также о влиянии правопреемства на судебную защиту прав.

Так, основываясь на теории дискретности, правоприменительная практика и исход судебных дел могут вести к неудовлетворительным последствиям, в частности, к признанию нелегитимности прав преемника, невозможности судебной защиты, поскольку, следуя данному подходу, вновь возникшее право не обуславливается правовой силой и содержанием предшествующего субъективного права в силу отрицания преемственной связи между такими правами, что не удовлетворяет в полной мере потребности современного гражданского оборота.

Теория транзитивности же раскрывает механизм перехода прав и обязанностей от одного участника гражданского оборота к другому, благодаря которому ранее существовавшее правоотношение не пропадает бесследно, а продолжается в новом состоянии за счет передачи субъективных прав и обязанностей от правопредшественника к правопреемнику. Данный научный подход формирует для целей правового регулирования и правоприменительной деятельности юридическую схему, соединяющую в одно целое основание, на котором право (обязанность) предшественника превращается в право (обязанность) преемника, а также объем и содержание переданного и приобретенного субъективного права, качества сферы его осуществления.

Подход, основанный на признании переходности субъективных прав в процессе производного приобретения прав в гражданском обороте с сохранением содержания правоотношения, наиболее полно соответствует таким основным началам гражданского законодательства, как беспрепятственное осуществление гражданских прав, обеспечение восстановления нарушенных прав, их судебной

защиты, и сохраняет стабильность гражданского оборота при изменении субъектного состава правоотношения. Именно такое понимание правопреемства обеспечивает легитимность имущественного оборота прав, прочность договорных связей и отражает потребности и динамику современных рыночных отношений.

### *Литература*

1. Чепига Т.Д. К вопросу о разрешении споров, связанных с оспариванием актов управления и сделок акционерного общества, на основании доктрины правопреемства // СПС «Гарант». Вестник федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа. 2004. № 5.
2. См. Черепахин Б.Б. Правопреемство по советскому гражданскому праву. М., 1962. С. 7-20. Генкин Д.М. Право собственности в СССР. М., 1961. С. 126, 127. Суханов Е.А. Лекции о праве собственности. М., 1991. С. 36. Гражданское право: В 2-х Т. Т. 1 / Отв. ред. Е.А. Суханов. М., 1998. С. 493, 494. Ломидзе О.Г. Правонаделение в гражданском законодательстве России. СПб., 2003. С. 51-66. Степанов Д.И. Правопреемство при реорганизации в форме выделения // Вестник ВАС РФ. 2002. № 7. С. 111-115.
3. См.: Грибанов В.П. Правовые последствия перехода имущества по договору в советском гражданском праве // Советское государство и право. 1955. № 8. Советское гражданское право. Т. I. М., 1965. С. 270. Толстой В.С. Исполнение обязательств. М., 1973. С. 173. Белов В.А. Сингулярное правопреемство в обязательстве. М., 2000. С. 16-23. Скловский К.И. Механизм перехода права и последствия цессии // Хозяйство и право. 2002. № 2. С. 60–67.
4. Рясенцев В.А. Советское гражданское право: Учеб.пос. Ч. 1. М., 1960. С. 254
5. Белов В.А. Указ. соч. С.19.
6. Преемственность // Философский энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия, 1983.

7. Гегель. Энциклопедия философских наук. Т. 1. М., 1974. С. 208-209, 227-228, 234.

8. Постановление Пленума ВАС РФ № 54 от 11.07.2011г.//www.arbitr.ru.

## **СЕКЦИЯ 6. Педагогические науки**

### **О ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**А. С. Андриюнина**

*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», Екатеринбург, shurunko@mail.ru*

Сегодня аксиологическая проблематика становится одной из центральных в педагогике. К категории ценностей обращались такие исследователи как Б.С. Брушлинский, В.И. Гороя, Т.И. Власова, Н.Д. Никандрова, В.М. Розина, В.А. Сластенин, Г.И. Чижаква, П.Г. Щедровицкий и др. К примеру, Н.А. Асташова определяет ценности как «элементы нравственного воспитания, важнейшие составляющие внутренней культуры человека, которые, выражаясь в личностных установках, свойствах и качествах, определяют его отношение к обществу, природе, другим людям, самому себе» [1, с.8]. В.А. Сластенин и И.Ф. Исаев в педагогике к ценностям относят, прежде всего, положительно значимые факты и явления, которые относятся к социальному прогрессу [2]. Подобная трактовка ценностей приводит к мысли о существовании сенситивных периодов для формирования определенного отношения к ценностям, как в истории, так и в жизни каждого человека.

Период обучения в вузе является важным в жизни молодого человека и связан с профессиональным становлением,



переосмыслением своего места в обществе. В процессе обучения у студентов развиваются нравственные и эстетические чувства, происходит овладение комплексом социальных ролей взрослого человека, формируются специальные профессиональные знания, умения, навыки (исследования В.Л. Бенина, Н.А. Вершининой, Б.М. Игошева, А.А. Иванайского, С.А. Минюровой, А.И. Мруг, Е.В. Ткаченко, И.П. Смирнова, В.С. Собкина, К.М. Щербаковой и др.), в итоге формируются профессиональные ценности.

При этом очевидно, что для большинства обучающихся в вузе образование является инструментальной ценностью (по классификации М. Рокича), т.е. важным и значимым в момент обучения, но далее рассматриваемым всего лишь как условие для дальнейшего профессионального роста. Тогда как студенты педагогического вуза, особенно будущие педагоги дошкольной ступени, имеют основание относиться к образованию не только к как инструментальной (т.е. преходящей), но и как терминальной ценности, поскольку сфера образования продолжает составлять системообразующую часть их профессиональной жизни и после окончания вуза.

Общепризнано, что эффективность и качество образования зависят от взаимодействия процессов обучения и воспитания. Следовательно, и в решении задач формирования профессиональных ценностей эти со-процессы должны составлять определенное единство. Между тем практика вузовского обучения показывает не только разобщенность этих со-процессов, но и недостаточность использования потенциала этих возможностей.

Например, не вызывает сомнения, что аксиологический аспект должен быть отражен прежде всего в содержании педагогического обучения. Анализ стандартов высшего профессионального образования по специальности 031100 «Педагогика и методика дошкольного образования» и направлению «Бакалавр педагогики» показал, что аксиологическая составляющая представлена в общих гуманитарных и социально-экономических, общепрофессиональных, а также дисциплинах предметной

подготовки. Контент-анализ показывает, что количество и качество этих номинаций (культурные ценности и нормы, воспитание как процесс, направленный на усвоение нравственных норм, нравственные ценности, эстетические ценности, воспитательно-образовательная ценность игрушки и др.) сформулированы достаточно широко и не вполне отражают специфику именно профессионально-педагогических ценностных ориентации.

В некоторых вузах для решения этой проблемы предлагается введение спецкурса, связанного с педагогической аксиологией (Е.А. Коростелева, Н.С. Лапханова, А.В. Лысенко и др.). Однако один курс, различающийся по количеству часов, общему содержанию, но чаще ориентированный на студентов первого-второго курсов, не может в полной мере решить проблему формирования профессиональных ценностей у студентов факультета дошкольного образования.

Следовательно, необходимо более целенаправленно наполнять содержание обучения в вузе аксиологическим материалом, апеллируя к таким ценностным составляющим, как призвание к профессии, психолого-педагогическая компетентность, гуманистически ориентированный педагогический процесс, отношение к ребенку как субъекту деятельности, удовлетворение от общения с детьми и т.д.

Другим направлением, активно осваиваемым и важным для формирования профессиональных ценностей у будущих педагогов, является педагогическая практика, или квазипрофессиональная деятельность. К задачам практики студентов факультета дошкольного образования относятся: углубленное изучение и осмысление содержания профессионального образования работника дошкольной ступени, формирование устойчивого интереса к непосредственной деятельности в ДООУ, осознание необходимости в овладении основами личностно-ориентированного подхода к ребенку-дошкольнику.

По мнению ряда исследователей (Д.К. Бартош, И.Е. Емельянова, Ю.А. Райсвих и др.), именно педагогической практике отводится ведущая роль в процессе формирования

профессиональных ценностей. Для этого содержание педагогической практики должно включать целенаправленные задания, связанные с соответствующими ценностными ориентирами. Однако большинство заданий на педагогическую практику в ДОУ предполагает отработку конкретных методических умений, навыков, знакомство с общим ходом воспитательного процесса и т.д.

Значимую роль для формирования профессиональных ценностей играет внеучебная деятельность, которая включает разнообразные мероприятия, посвященные профессиональным праздникам, соответствующие конкурсы, олимпиады, деятельность педотрядов и пр. Но опросы, проводимые в студенческой среде, показывают, что большая часть внеучебной вузовской работы направлена на личностное и индивидуальное развитие студентов, а не становление их как подготовленного профессионала. Мероприятия в большей степени связаны с календарными праздниками, традициями студенческой жизни (посвящение в первокурсники, «экватор», День студента, Новый год и др.), чем с идеей раскрытия индивидуальных способностей студента как будущего педагога. Поэтому нередко потенциальные возможности внеучебной в формировании профессиональных ценностей оказываются не реализованными.

Следовательно, вузовский образовательный процесс имеет достаточный потенциал для реализации идеи формирования профессиональных ценностей у будущих педагогов дошкольной ступени. Но существенная часть этих возможностей оказывается не востребованной и не актуализированной. Таким образом, необходимы определенные организационно-педагогические условия, которые должны включать в себя все виды учебной и внеучебной работы, учитывать возрастные особенности обучающихся, способствовать не только осмыслению, осознанию профессиональных ценностей, но принятию и присвоению их студентами, а также последующей их трансляции в профессионально-личностном пространстве.

Теоретические изыскания и полученные результаты послужили основой для разработки организационно-педагогических условий по формированию профессиональных

ценностей ценностных ориентаций у студентов факультета дошкольного образования. Основными задачами условий являлось создание условий для: формирования у студентов профессионально-ориентированных представлений о сути и специфике педагогической деятельности; принятия и осознания системы ценностей, представлений, отношений, связанных с профессией педагога дошкольного образования; трансляции и реализации профессионально-педагогических ценностных ориентации будущих работников образования.

Процесс формирования профессиональных ценностей осуществлялся в трех последовательных этапах.

1. *Ориентационный* этап, основная задача которого – обеспечение атмосферы, благоприятной для формирования профессионально-ориентированных представлений у студентов о сути и специфике педагогической деятельности в целом. Основная база этапа – учебная и частично воспитательная деятельность студентов младших курсов. Освоение таких учебных предметов, как «Педагогика», «Психология», «Детская и практическая психология» и др., формирует у студентов 1-2 курсов единое терминологическое пространство, общую «педагогическую реальность». Задача данного этапа заключается в активизации у студентов интереса к учебной работе в вузе, актуализации и расширении их опыта учебной деятельности. Внеучебная деятельность на данном этапе в большей степени сориентирована на развитие интереса студентов к различным профильно ориентированным мероприятиям: «Неделя педагогической науки и практики», педагогическая мастерская «Портфолио для дошкольника»; психотренинг «Основы общения с детьми» и др.

2. *Реконструктивный* этап, основная задача которого заключалась в обеспечении условий для принятия и осознания студентами системы отношений, установок, представлений, связанных с профессией педагога дошкольного образования. Содержательная сторона данного этапа реализуется в следующих учебных дисциплинах: отдельные темы в цикле ДПП: («Дошкольная педагогика», «Теория и методика дошкольного образования» и др.), дисциплинах специализации.

Особое значение здесь придается спецкурсу «Аксиологические основы профессии педагога», к задачам которого относятся: выявление ценностных оснований педагогической профессии; ориентация студентов факультета дошкольного образования на ценностное отношение к профессиональной деятельности педагога дошкольного образования; развитие осознанного ценностного отношения к ребенку и всему периоду детства.

На втором этапе особый вклад в процесс формирования профессиональных ценностей у будущих педагогов ДОУ вносит производственная практика. Студентам в качестве вариативной части заданий на практику предлагается взять интервью у педагога-стажиста в ДОУ, сделать анонс о детском саду, подготовить экскурсию по ДОУ и т.д. В процессе такой работы студенты систематизируют представления о профессионально-педагогических ценностях, задумываются о том, какими ценностями обладает педагог-«дошкольник», а какими они сами, будучи студентами и пр. Значительно в большей степени, чем на предыдущем этапе, оказывается наполненной и внеучебная работа, реализуемая как в академических мероприятиях (внутривузовская олимпиада «Педагог и детство: шаг навстречу», конференция-биеннале «Детство, открытое миру»), так и в более свободных формах: педагогические чтения, педагогический кино клуб и др.

3. *Конструктивный* этап опытно-поисковой работы, в задачу которого входит создание условий для трансляции и реализации будущими педагогами ДОУ профессиональных ценностей. База реализации – квазипрофессиональная, воспитательная, учебная и научная деятельность. На этом этапе меняет свое содержание производственная практика, ее основная цель – отработка практических навыков, проверка себя в качестве ответственного субъекта педагогического процесса – воспитателя. Кроме того, приобретает значимость и научная работа: трансляция профессиональных ценностей может осуществляться и через тексты (тезисы, научные статьи, работы для участия в различных конкурсах), и через активное участие в мастер-классах, проводимых ведущими педагогами (практиками ДОУ и преподавателями вуза).

Во внеучебной деятельности на третьем этапе студенты старших курсов становятся не только участниками проводимых мероприятий, но и их со-организаторами. Студенты выпускных курсов помогают в организации конференций различного уровня: «Детство, открытое миру» (2010, 2012), «Педагогика взаимодействий» (2010, 2012), а также в реализации проектов различного уровня: «Педагогические династии УрГПУ», «Педагогический дебют», «Моя инициатива в образовании» и др. Переход студентов с позиции простого исполнителя к ответственному организатору способствует включению студентов в педагогическую деятельность, в результате чего происходит переосмысление ценностного отношения и мотивов профессиональной деятельности, осваивается позитивный опыт педагогической деятельности.

Большинство мероприятий программы по формированию профессиональных ценностей у студентов факультета дошкольного образования на конструктивном и реконструктивном этапах проходит в форме дискуссий, обсуждений, что соответствует принципу диалогизации, являющемуся одним из базовых для данной программы. При этом сочетаемость учебной и внеучебной работы соответствует принципу целостности, а содержание всегда имеет профессиональную направленность.

Вместо итога отметим, что концептуальные основы развития современной образовательной системы, представленные в основополагающих документах, впервые за последние десятилетия включает в себя вопросы, связанные с ценностными основаниями, которые должны быть заложены в процесс обучения и воспитания подрастающего поколения. Так, в новом Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» в качестве основных понятий указывается, что «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе *социокультурных, духовно-нравственных ценностей* и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства». Реализация задач, связанных с актуализацией

вышеназванных оснований в образовательном процессе, напрямую связана с вопросами аксиологической подготовки педагогических кадров. Поэтому, новые социальные перспективы обуславливают необходимость формирования у будущих педагогов соответствующих профессиональных ценностей как насущную проблему. Особенно эта проблема актуальна для педагогов дошкольного образования, так как именно они закладывают нравственные основы для самых младших участников образовательного процесса – дошкольников.

### *Литература*

1. Асташова Н.А. Концептуальные основы педагогической аксиологии / Н.А. Асташова // Педагогика. – 2002. – №8. – С.8-13.
2. Слостенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина. 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 576 с.

## **СЕКЦИЯ 7. Психологические науки**

### **АУДИО-ВИЗУАЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ (АВС) КАК АККУМУЛЯЦИЯ ОПЫТА ПРАКТИЧЕСКОГО ДЕКОДИРОВАНИЯ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СИГНАЛОВ**

**И. А. Кривошлыков**

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации, г. Волгоград*

В настоящее время, в области науки о невербальном общении, существуют словари жестов, представленных в различных культурах (напр. А. А. Акишина «Жесты и мимика в русской речи» [1]; [4]), а также, своего рода «физиогномические словари» [2];[3];[7], [8],[10] где детально рассматриваются различные элементы лица. Но исчерпывающего и всестороннего словаря «языка тела» (или «языка души» в терминологии В. А. Лабунской [6]), который представлял бы собой «банк данных» невербальных сигналов, до сих пор отсутствует. С нашей точки зрения, представляется, что, хотя такой словарь, на первых порах, будет представлять собой лишь обобщённую, типичную информацию, тем не менее, его формирование выступило бы катализатором развития науки в данной области, уравновесившая теоретическую и практическую стороны данной области науки. Т. е. такой словарь должен служить как утилитарным целям, так и теоретическим, восстанавливая равновесие между теорией и практикой. Следует так же отметить, что российские исследователи ориентируются, в основном, на теоретическую сторону феномена «невербальное общение», при этом, позволим себе заметить, уделяя мало внимания наглядности, иллюстративности – т. е. практической (утилитарной) стороне вопроса. Среди же западных исследователей, отмечается тенденция к утилитарному подходу, порой даже в ущерб академической научности.

В. А. Лабунская подчёркивала, что «...Многие изображения невербального выражения личности и их описания, могут стать базой для обучения кодирования при



условии отношения к ним, как к кодам-паттернам, психологическое значение которых изменяется в соответствии с изменением соотношения движений, степени их осознания, направленности, интенсивности выраженности, временной структуры и места в системе целостного невербального выражения личности» [6, с. 75].

С нашей точки зрения, аудио-визуальный словарь (АВС – можно читать как «эй-би-си-словарь») может выглядеть следующим образом:

Содержание:

**I. Объективная часть**

1. Мимика
2. Жесты
3. Позы
4. Вегетативные реакции
5. Интонации

**II. Вероятностная часть**

а) *ad uzum populi*

1. Костюм (цвет, стиль, украшения)
2. Причёска (стиль)
3. Др. личные предметы, детали (очки, сигареты, часы и пр.)

б) Специальная часть: только для научных исследований (физиогномика)

1. Особенности лица
2. Конституция тела
3. Др. детали (цвет глаз, родинки, «шишечки», длина пальцев и пр.)

Вероятностная часть отличается от объективной тем, что указывает лишь на возможную предрасположенность наличия какого-либо признака, неоднозначное толкование сигнала. К примеру, преобладание фиолетового цвета в одежде человека, исходя из теории цвета М. Люшера, свидетельствует о том, что он «...ищет “волшебных отношений”». Он не только хочет приукрасить себя, но в то же время желает очаровывать и восхищать других, вызывать у людей восторг... интеллектуально или эмоционально незрелые люди

предпочитают фиолетовый цвет» [9, с. 134], хотя и возможно, что фиолетовое платье просто настойчиво советовала подруга, и, на самом деле, человек может испытывать даже некоторый дискомфорт в одежде данного цвета. Это будет всего лишь предположение, если мы, конечно, не зададим человеку вопрос прямо, хотя и в этом случае, многие люди не осознают сигнализацию своих потребностей посредством одежды. Это же касается и причёски и конституции тела и физиогномических деталей.

Пример (шаблон) такого ABC-словаря для наглядности представлен в таблице:

Таблица 1. Шаблон ABC-словаря

<b>Сигнал/значения</b>	<b>Контекст (условия)/ примеры</b>	<b>Расшифровка, характеристика</b>
1. Скрещенные на груди руки [ФОТО]	Конфликт	Дискомфорт, тревога→Защита, оборона
	Низкая температура	Дискомфорт→Попытка согреться
	Незнакомая ситуация (напр. незнакомый коллектив)	Дискомфорт, тревога→Защита, оборона
2. Пот [ФОТО]	Напряжение мышц	Охлаждение организма
	Повышенная температура	Охлаждение организма
	Стрессовая ситуация (напр. допрос)	Страх, волнение

Что касается аудиальных сигналов, то их визуализирование может быть представлено графиком (кривой). На данном графике легко можно будет отобразить две основные характеристики голоса – громкость (дБ) и высота (Гц). Так же будет указываться скорость речи (слов/мин.). К дополнительным характеристикам можно отнести описание тембра посредством сравнений, метафор и пр. (например, «бархатный», «гнусавый» голос).

Разумеется, что постепенно такой словарь будет «обогащаться» новыми данными и фотографиями. Даже при наличии различных трактовок декодирования того, или иного сигнала, можно указывать эти различные точки зрения прямо в словаре, в энциклопедической форме. В дальнейшем, возможно, сделать и специальную интерактивную программу, в которой рядом с фотографией будет ссылка на видеофрагмент, где чётко прослеживается экспрессия данного сигнала. Данный словарь можно будет использовать и в качестве теста при определении уровня способностей к распознаванию невербальных сигналов, что может пригодиться, например, при приёме на работу в таможенный контроль, в сферу продаж, в различные спецслужбы, занимающиеся пресечением террористических актов и т. д. Данным словарём может пользоваться любой педагог, преподаватель, продавец, политик, воспитывающая детей мать и просто те, кто испытывает какие-либо трудности в общении.

Обозревая современное состояние данной области науки нетрудно заметить некоторую спутанность, отсутствие ясности и чёткости из-за пёстрого различия теорий, терминов и подходов. Систематизация знаний в данной области могла бы найти своё воплощение в подобном словаре, где практичность выступает общим знаменателем, объединяющим все теории. Нам представляется, что без достаточной практичности, иллюстративности и систематичности, данная область науки может начать либо терять смысл, либо «увязнуть» в теоретических спорах.

### *Литература*

1. Акишина А. А., Кано Х., Акишина Т. Е. Мимика и жесты в русской речи. – М.: Русский язык, 1991. – 145 с.
2. Вельховер Е.С., Вершинин Б.В. Тайные знаки лица. М., 2002 – 182 с.
3. Дюрвиль Г., Дюрвиль А. Чтение по лицу характера, темперамента и болезненных предположений//Физиогномика. СПб, 1993. – 102 с,
4. Козеренко А., Крейдлин Г.Е. Русские жесты и жестовые фразеологизмы II (тело как объект природы и тело как объект культуры) // Фразеология в контексте культуры. Сборник работ. М.: Языки русской культуры, 1999.
5. Кречмер Э. Строение тела и характер. М., 1995. – 608 с.
6. Лабунская В. А. Не язык тела, а язык души! Психология невербального выражения личности. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. –344 с.
7. Лин Г. Чтение по лицам М., 2000. – 115 с.
8. Лузин М.И. Лицо зеркало человека. М., 1993.
9. Люшер М. Цвет вашего характера. – М.: Вече, 1997. – 236 с.
10. Паршукова Л. П., Карлышев В. М., Шакурова З. А. Физиогномика. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. –384 с.

## **СЕКЦИЯ 8. Социологические науки**

### **ФАКТОРЫ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

**А. В. Дубинина, С. В. Дубинина**

*ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет», г. Белгород, Россия,  
Alesia-1992@inbox.ru*

Составным элементом отклоняющегося поведения является аддиктивное поведение.

Для профилактики и коррекции наиболее благоприятен именно подростковый возраст, так как алкоголизм, токсикомания, наркомания, а теперь еще и интернет-зависимость формируется преимущественно в процессе ранней социализации. Таким образом, на сегодняшний день тема аддиктивного поведения подростков является актуальной.

Аддиктивное поведение (addiction – склонность) выражается в стремлении к уходу от реальности путем изменения своего психического состояния посредством приема некоторых веществ или постоянной фиксации внимания на определенных предметах или активностях (видах деятельности), что сопровождается развитием интенсивных эмоций. Данный процесс настолько захватывает человека, что начинает управлять его жизнью. Человек становится беспомощным перед своим пристрастием. Волевые усилия ослабевают и не дают возможности противостоять аддикции [2].

Подростковый возраст (синонимы: пубертатный возраст, старший школьный возраст) - период жизни, продолжающийся в среднем от 10—12 до 15—16 лет у девочек и от 12—14 до 17—18 лет у мальчиков [1].

Рассмотрим подробнее факторы аддиктивного поведения в подростковом возрасте. Выделяют следующие факторы [3]:

1. Возрастной фактор. Подростки стремятся к познанию всего нового, в мыслях доминирует желание поскорее стать взрослым, копируют привычки и способы поведения старших,

бояться отстать от сверстников. Все это часто приводит подростка к употреблению психотропных веществ. Поэтому подростковый возраст называют «сложным».

2. Реакция эмансипации. Известно, что ребенок в процессе индивидуального развития проходит через два основных кризиса самосознания – это кризис 3-х лет и кризис подросткового возраста. Результатами этих кризисов является устойчивое обозначение своих действий, намерений, желаний, чувств. Также отмечается стремление либо не стремление ребенка обращаться к взрослому за советом и помощью. Для него обращение к взрослому внутренне конфликтно. С одной стороны ребенок понимает, что необходимо сотрудничество с взрослыми людьми, а с другой стороны, он начинает чувствовать при этом свою некую слабость по сравнению с ним. Данная противоречивость стремлений хотя и редко осознается подростком, но переживается им очень болезненно, тем самым вызывает отрицательные эмоциональные переживания.

3. Общение со сверстниками. Удовлетворение от общения у подростков чаще всего происходит в группах, причем стихийно образовавшихся либо неформальных. Объединения у детей и подростков имеют ряд особенностей: они возникают там, где дети оказываются по воле обстоятельств (двор, улица). Продуктивная деятельность заменяется бесцельным времяпрепровождением и игровой активностью.

4. Самосознание, интересы. У подростка наблюдается повышенный интерес к самому себе, своему внутреннему миру и, конечно же, своей внешности. Он жадно ловит информацию о себе, о своей внешности, о его способностях, которую высказывают о нем взрослые и сверстники. Тем самым ребенок начинает сравнивать себя с другими. Подросток, который развивается нормально увлечён: техникой, рисованием, спортом, музыкой и т.д. Увлечения в жизни подростка играют большую роль, так как через занятия он познаёт свои способности и возможности.

5. Роль неправильного семейного воспитания. Данный фактор в основном определяет динамику употребления

наркотиков и алкоголя. Называя это фактор, многие имеют ввиду неблагополучные или неполные семьи, где родители, или один из них, пьют, ведут аморальный образ жизни, а также конфликтные семьи, где ребёнок постоянно видит ссоры, скандалы.

Таким образом, уход от реальности путем изменения психического состояния может осуществляться из-за различного рода факторов. В жизни любого человека могут быть моменты, которые связаны с желанием изменить свое психическое состояние: избавиться от угнетения, «сбросить» усталость, отвлечься от неприятных размышлений и т.п. Для реализации этой цели человек «вырабатывает» индивидуальные подходы, которые становятся привычками или стереотипами. Элементы аддиктивного поведения свойственны каждому человеку, который уходит от реальности путем изменения своего состояния. Проблема аддикции начинается тогда, когда стремление ухода от реальности, связанное с изменением сознания, начинает доминировать в сознании и становится центральной идеей.

#### *Литература*

1. Аверин В.А. Психология детей и подростков /В.А. Аверин. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 1998. - 379 с.
2. Короленко Ц. П. Семь путей к катастрофе. Деструктивные формы поведения в современном мире / Ц.П. Короленко, Т.А. Донских. - Новосибирск: Наука, 1990.
3. Менделевич В.Д. Психология девиантного поведения / В.Д. Менделевич. – М.: «МЕДпресс», 2001.

**«ЦЕНТР ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»  
В СИСТЕМЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЛАСТИ И БИЗНЕСА  
В Г. ХАБАРОВСК**

**М. Ю. Хаустов**

*Дальневосточный институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Хабаровск, Россия. m.haustov@bk.ru*

В условиях развития отношений в системе «государство – бизнес» важная роль отведена построению информационного общества. В последнее десятилетие этот процесс принял особенно динамичный характер.

Малое и среднее предпринимательство сегодня становится серьезным фактором социальной и политической стабильности в регионе и в значительной степени является экономической основой становления местного самоуправления: способствуют формированию конкурентной среды, создают новые рабочие места.

Среди практических разработок по данному направлению было принято решение внедрять «Электронное правительство» - способ оказания государственных услуг гражданам, бизнесу, при котором личное взаимодействие субъектов минимизировано.

Наиболее авторитетными при оценке уровня развития электронного правительства являются исследования, проводимые ежегодно Департаментом экономического и социального развития ООН. Анализируя «Индекс развития электронного правительства» за 2012 год, можно сделать вывод о том, что индекс развития электронного правительства в России с 2011 по 2012 годы вырос с 0,5154 до 0,7345 [1].

За 2 года Россия поднялась на 32 позиции (в 2010 году наша страна занимала 59 место) [2].

Низкий рейтинг России два года назад объяснялся как существенными пробелами в законодательной базе, так и медлительностью чиновников по внедрению электронного правительства на местах. Во многих регионах России отсутствовало электронное предоставление госуслуг, а большая



часть услуг на федеральном сайте [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru) предоставлялось некачественно. По результатам проверки, проведенной в феврале 2011 года Министерством экономического развития России, ни для одной из протестированных услуг не были выполнены все необходимые требования, большинство услуг невозможно было найти по тематическому рубрикатору, а 30% из представленных на сайте услуг нельзя было обнаружить даже при помощи поисковых сервисов. Этим, на наш взгляд, и был обусловлен низкий индекс России по развитию электронного правительства в 2010 году.

Официальные показатели по развитию электронного правительства в России и мире ежеквартально обновляются на сайте электронного журнала «Госменеджмент», который является заказчиком данных исследований. Анализируя развитие электронного правительства в Хабаровском крае, обратимся к статистике. На 1 октября 2012 года субъект занимает 28 место. Данные статистики показывают прогрессивную тенденцию: за 1,5 года рейтинг региона поднялся на 20 пунктов (в декабре 2010г. Хабаровский край занимал 45-48 место).

Анализируя информационный ресурс госуслуг Хабаровского края, необходимо обратить внимание на его основные характеристики. Электронный ресурс предоставляет описания по 1497 (465 в 2010 году), из которых 615- муниципальных (138 в 2010 году), 316- региональных (285 в 2010 году) и 566- федеральных (ни одной в 2010 году). На 31 октября 2012 года сайт посетило более 94951 человек (против 13 тысяч в марте 2011 года). Однако несмотря на позитивные тенденции в развитии электронных услуг в Хабаровском крае, есть и проблемы. Большинство услуг носит ознакомительный характер с невозможностью в дальнейшем оформить справку / заявление. Еще одним минусом в предоставлении услуг является отсутствие в рубрикаторе муниципальных образований, в рамках которых бы предоставлялись услуги: отсутствует портал услуг г. Хабаровска (есть небольшой раздел на сайте администрации города, предлагающий выдачу справок, но к моменту написания статьи находящийся в разработке и

недоступный для граждан) [3], г. Комсомольска-на-Амуре, что затрудняет процесс получения госуслуг (имеется только раздел на сайте Администрации Хабаровска, посвященный услугам, но он носит исключительно описательный характер).

Следует обратить внимание на то, что в целом по округу рейтинг готовности электронных услуг имеет положительную динамику. Однако отдельные субъекты ДФО имеют тенденцию к «волновым колебаниям»: рейтинг Приморского, Хабаровского краёв, Чукотского автономного округа, Еврейской автономной области за несколько месяцев может изменяться на 5-10 пунктов в обе стороны, имея положительную либо отрицательную динамику. Так, например, в январе 2012 года Хабаровский край занимал 27 место, в апреле и июле 2012 года – 25 место (+2 пункта к январю), в октябре 2012 года – 28 место (-1 пункт к январю) . Однако, по сравнению с показателями 2010 года, в 2012 году развитие электронного правительства идет более высокими темпами.

На данном этапе в рамках реализации проекта «Электронное правительство» предпринимателям предоставляются следующие виды услуг: получение патентов, защита интеллектуальной собственности, декларирование доходов и уплата налогов, получение дотаций и социальной помощи и др. Однако, несмотря на это, индекс деловой среды, показывающий самоощущение бизнеса в регионе, чего он ждет от жизни и от власти, как он оценивает свои перспективы – и как выглядит на фоне России в целом, показывает негативную тенденцию (см. Таблица 1)

Таблица 1. Индекс деловой среды РСПП в 2012 [4]

<b>Показатели</b>	<b>Октябрь</b>	<b>Ноябрь</b>	<b>Декабрь</b>
Индекс рынка производимой продукции	51,4	47,9	46,1
Индекс логистики и инфраструктуры	47,9	46,1	44,7
Индекс B2B	51,3	47,1	47,4
Индекс B2G etc.	48,2	52,5	47,6
Индекс финансовых рынков	43,5	41,9	41,9
Индекс личной оценки делового климата	48,2	45,8	44,7
Индекс инвестиционной и социальной активности	57,4	49,5	47,2
<b>Индекс деловой среды РСПП</b>	<b>49,7</b>	<b>47,2</b>	<b>45,7</b>

Это объясняется не только административными барьерами, которые зачастую выполняют функцию естественного отбора (выживает сильнейший), но и отсутствием у предпринимателей информации по работе с системами электронного правительства. Органы власти не проводят консультативную работу в формате тренингов и семинаров для представителей бизнеса.

Одной из наиболее востребованных функций электронного правительства для бизнеса является заполнение таможенных деклараций через Интернет. Для того, чтобы предприниматели смогли разобраться в данных новшествах, на наш взгляд, необходимо проводить консультативные семинары-тренинги, на которые были бы приглашены все заинтересованные предприниматели субъекта федерации.

Позитивный опыт в организации и проведении таких мероприятий имеет Приднестровье. Специалисты Государственного таможенного комитета совместно с Правительством республики организовали такой семинар с привлечением сотрудников аппарата таможни, разработчиками проекта «Электронное правительство» [5]. Кроме этого, предприниматели, имеющие успешный опыт использования информационных технологий, поделились своими идеями и практическими наработками.

На наш взгляд, данная форма диалога власти и бизнеса является эффективной и снимает многие барьеры психологического характера (невозможность получить информацию от органов власти, коррумпированность чиновников и др.), улучшает общее состояние предпринимательства в регионе.

С этой целью, по мнению автора, необходимо создать «Центр электронного предпринимательства» в г. Хабаровск.

Для осуществления Проекта «Центр электронного предпринимательства» необходимо выполнить следующие операции, которые можно разбить на этапы.

*1 этап:*

- подготовить отчёт о ситуации в сфере предпринимательства в городе;

- провести анкетирование предпринимателей с целью выяснения состояния бизнес- среды в целом (на основании анкетирования будет выявлено: наибольшая потребность в каких электронных услугах имеется в городе). Анкетирование будет проведено до реализации Проекта и после, чтобы выявить позитивные тенденции в сфере предпринимательства по итогам реализации Проекта.

*2 этап:*

- создать рабочую группу (из 7 человек) по организации проекта «Центр электронного предпринимательства»;

- разработать Положение «О разработке проекта «Центр электронного предпринимательства»;

- разработать Проект «Центр электронного предпринимательства» в котором будет указан список основных мероприятий;

- направить письмо-запрос Губернатору Хабаровского края с просьбой выделения денежных средств на реализацию Проекта в рамках Федеральной целевой программы поддержки малого и среднего предпринимательства на 2013-2020 гг.;

- заключить Соглашение между Администрацией г. Хабаровска и специалистами-тренерами и вспомогательным персоналом, которые будут проводить консультативную работу с предпринимателями, обеспечивать им информационную поддержку;

- издать Постановление Главы г. Хабаровск «Об организации деятельности «Центра электронного предпринимательства»;

*3 этап:*

- обеспечить своевременное информирование предпринимателей о сроках и местах проведения Проекта;

- организация работы «Центра электронного предпринимательства», согласно плана работы Центра;

- назначить от Администрации г. Хабаровска ответственного специалиста, вменить ему в обязанность осуществление промежуточного и итогового контроля за реализацией проекта;

#### 4 этап:

- осуществить анкетирование предпринимателей с целью выяснения удовлетворения оказанными услугами;
- подготовка отчета по итогам реализации Проекта «Центр электронного предпринимательства».

Таким образом, на первом этапе будет проведена подготовительная работа, результатом которой будет являться необходимость в реализации данного Проекта. По итогам второго этапа будет создана нормативно-правовая база, регулирующая деятельность данного Центра. На третьем этапе будет происходить собственно реализация проекта. И по итогам четвертого этапа будет сформирован отчет по итогам реализации Проекта и будут получены основные индикаторы.

Важным аспектом в реализации Проекта является наличие текущего контроля на всех этапах осуществления деятельности «Центра электронного предпринимательства». На заключительном этапе будет проведен итоговый контроль.

Для реализации Проекта необходимы следующие финансовые ресурсы (Таблица 2).

Таблица 2. Финансовые ресурсы,  
необходимые для реализации Проекта

ВСЕГО	2000 тыс. руб.
в т.ч.	
Аренда помещений	1020 тыс. руб.
Оплата услуг специалистов-тренеров и вспомогательного персонала	530 тыс. руб.
Оплата электроэнергии	200 тыс. руб.
Обслуживание компьютеров	100 тыс. руб.
Непредвиденные расходы	150 тыс. руб.

Формой работы Центра будет являться консультативные тренинги и семинары для предпринимателей. Участие предпринимателей в семинарах является бесплатным.

Информирование предпринимателей поселений будет осуществляться по нескольким каналам: в местных газетах, на информационных стендах города, на сайтах Правительства Хабаровского края и Администрации г. Хабаровска, Фонда поддержки малого и среднего предпринимательства, на телеканалах местного телевидения, в качестве распечаток в почтовые ящики.

В долгосрочной перспективе индикаторами реализации Проекта будут являться:

- формирование электронной предпринимательской среды;
- увеличение числа субъектов предпринимательской деятельности;
- снижение экономических и временных потерь при активном использовании услуг электронного правительства.

Таким образом, при реализации Проекта «Центр электронного предпринимательства» будет сформирована электронная бизнес-среда что в перспективе повысит уровень экономики как г. Хабаровска, так и России в целом.

### *Литература*

1. Un E-Government Development Database [Электронный ресурс] – UN Public Administration Programme.- Режим доступа: [http://www2.unpan.org/egovkb/global\\_reports/10report.htm](http://www2.unpan.org/egovkb/global_reports/10report.htm)
2. РФ стала 27-й в рейтинге развития электронного правительства [Электронный ресурс] – Госменеджмент. Электронный журнал.- Режим доступа: <http://gosman.ru/electron?news=22838>
3. Электронный Хабаровск [Электронный ресурс] – Администрация города Хабаровск.- Режим доступа: [http://www.khabarovskadm.ru/digital\\_khv/](http://www.khabarovskadm.ru/digital_khv/)
4. Индекс деловой среды в декабре 2012 [Электронный ресурс] – Российский союз промышленников и предпринимателей.- Режим доступа: <http://рспп.рф/library/view/66?s=5>

5. Электронное декларирование- предпринимателям  
[Электронный ресурс] – Правительство Приднестровья.-  
Режим доступа: [http://gov-  
pmr.org/news/customs/item403.html](http://gov-pmr.org/news/customs/item403.html)