

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ ПОБЕДИТЕЛЕЙ II МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 ФЕВРАЛЯ 2017 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2017**

УДК 001.1  
ББК 60  
Е244

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Е244

**ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:** сборник статей II Международной научно-практической конференции / Под общ.ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2017. – 192 с.

ISBN 978-5-9909726-2-9

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции «**ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**», состоявшейся 20 февраля 2017 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** и зарегистрированы в наукометрической базе **РИНЦ** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017  
© Коллектив авторов, 2017

ISBN 978-5-9909726-2-9

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	10
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФАЗОВОЙ ДИАГРАММЫ ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОЛОСЫ ПО АМПЛИТУДНОЙ ДИАГРАММЕ ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ КУТИЩЕВ С.Н. ....	11
МОДИФИКАЦИЯ «ЖАДНОГО» АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЛАНАРНОЙ ТРЕХИНДЕКСНОЙ ЗАДАЧИ О НАЗНАЧЕНИЯХ МЕДВЕДЕВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, СУББОТИНА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА АСВАД ФИРАС МОХАММЕД .....	24
ОЗОНИРОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ ФУРСОВ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ, СЕРГИЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ.....	28
ОЗОН: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ФУРСОВ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ, СЕРГИЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ.....	31
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	34
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЯВЛЕНИЯ НЕПОЛАДКИ В КОРПОРАТИВНЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ МАЗУРОК ДМИТРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ .....	35
ВЫБОР МЕТОДА РАСЧЕТА ШУМА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ КВАРТИР С УЧЕТОМ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИХ ШУМОВОМУ РЕЖИМУ ЖОГОЛЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА, МАТВЕЕВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА ФЕДОРОВА ОЛЬГА ОЛЕГОВНА .....	37
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ АЖДЕР ТАТЬЯНА БОРИСОВНА, ЗЕЛЕНКО ГЕННАДИЙ ВАДИМОВИЧ РОЩИН АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ.....	40
ЦИФРОВАЯ ДИСТРИБУЦИЯ КАК СРЕДСТВО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА ГУЩИН СЕРГЕЙ РОМАНОВИЧ, ЮРОВА КСЕНИЯ ИГОРЕВНА .....	43
ФОРМОИЗМЕНЕНИЕ СТЕНКИ ТРУБЫ ПРИ ВОЛОЧЕНИИ НА ЗАКРЕПЛЕННОЙ ОПРАВКЕ ДЕНИЩЕНКО ПАВЕЛ НИКОЛАЕВИЧ, КОРОЛЁВ КИРИЛЛ ГРИГОРЬЕВИЧ БЕВЗ АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ .....	46
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ СОЛНЕЧНОГО ГОРЯЧЕГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЯРМОЛЕНКО АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, ГУЦЕВИЧ ВЛАДА АЛЕКСАНДРОВНА .....	50
ПОТЕНЦИОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНОДНОГО ПОВЕДЕНИЕ СПЛАВА ССУЗ, ЛЕГИРОВАННОГО КАЛЬЦИЕМ В СРЕДЕ ЭЛЕКТРОЛИТА NaCl НИЁЗОВ ОМАДКУЛ ХАМРОКУЛОВИЧ, ГАНИЕВ ИЗАТУЛЛО НАВРУЗОВИЧ МУЛЛОЕВА НУКРА МАЗАБШОЕВНА, ХУДОЙБЕРДИЗОДА САИДМИР УБАЙДУЛЛО .....	54

<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	59
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ В ПЕРИОД ЗИМОВКИ ЧУМАК МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ, ПОТАПЕНКО ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА ПОТАПЕНКО ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	60
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	63
ИННОВАЦИИ, НАУКА И ГОСУДАРСТВО В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ ВИТМАЙЕР АГНЕССА ВИЛЬГЕЛЬМОВНА.....	64
РЕГУЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ ЧУЛАНОВА ЗАУРЕ КАЗБЕКОВНА.....	68
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ПУТИ СОКРАЩЕНИЯ ИХ КОЛИЧЕСТВА ЖЕЛУДКОВА ЕЛЕНА, ДАНИЛИНА М.В. ....	71
ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ПИИ В РОССИЙСКОМ СЕКТОРЕ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ ПОВСЕДНЕВНОГО СПРОСА МАТВЕЕВ ЯКОВ СЕРГЕЕВИЧ .....	74
КЛАССИФИКАЦИЯ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ В СВЯЗИ С ПРИЧИНАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НОСИРОВ САИДАКБАР ДАВЛАТОВИЧ .....	77
ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ МЕЗОУРОВНЯ: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЛАВНЕЦКОВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА, СОЛОПОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	83
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА МАСЛОВА ЯНА ЮРЬЕВНА, СОКОЛОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА.....	87
ОБ ОДНОМ ПАКЕТЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ ЗАДАЧИ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ СЕМЕНОВ Н.Д., ЧИРКИН А.Н.....	90
ДЕЛОВАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ РУДОМАН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ .....	93
НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА МИНИНА ГАЛИНА СЕРГЕЕВНА .....	97
ОСОБЕННОСТИ ФОРМУЛИРОВАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ СНАБЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ПАНТЕЛЕЕВА АННА АНАТОЛЬЕВНА .....	100
СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ (НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ЛОНДОНА) ПОДШИВАЛОВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА .....	103

ЭНЕЙРО-СЕТЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ КАК ФАКТОР СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕЙРОМОРФНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЯТЛОВ С.А.....	106
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРАКТОВКЕ ПОНЯТИЯ «НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ» ПЕТРОСЯН В.Г., ПОЛИНСКАЯ М.В. ....	111
СТИМУЛИРОВАНИЕ СБЫТА: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ ЕВДОКИМОВ М.А.....	114
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	117
ОСОБЫЕ ФОРМЫ ОБРАЩЕНИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ ТЫРНИКОВА НАТАЛИЯ ГЕННАДИЕВНА.....	118
БОИ БЕЗ ПРАВИЛ ИЛИ ЭЗОПОВ ЯЗЫК ПРОТИВ СОВЕТСКОЙ ИДЕОЛОГИИ В ЛИТЕРАТУРЕ ПОСЛЕВОЕННОЙ ЭПОХИ КАППУШЕВА ЛЕЙЛА МАГОМЕТОВНА.....	121
ОСОБЕННОСТИ АССИМИЛЯЦИИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СРАВНЕНИИ С РУССКИМ ЯЗЫКОМ АЛИБАЕВА ГУЛЬНАР КАБЫЛБЕКОВНА, МАХМУТОВА ЛЕЙЛИНУР МУХИТДИНОВНА	
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	129
К ВОПРОСУ О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СЕРГЕЕВ ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ .....	130
РОЛЬ БАНКОВ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ОТМЫВАНИЮ ДОХОДОВ И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА БОГДАНОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА .....	133
ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АБРАМОВА АЛЁНА АЛЕКСЕЕВНА.....	136
СПЕЦИФИКА КУЛЬТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ В УИС БУБНОВА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА .....	142
ОПРОВЕРЖЕНИЕ И ОТВЕТ КАК НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ДИФФАМАЦИИ МИТЮШИН РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	146
ЛИЗИНГ В РОССИИ И ЕГО ВИДЫ ДЕЙБЕЛЬ ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	154
ПРАВА НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПРИ АРЕНДЕ НАХОДЯЩЕГОСЯ НА НЕМ ЗДАНИЯ ИЛИ СООРУЖЕНИЯ НИКОЛАЕВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА.....	158
ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ФОРМА ДОГОВОРА СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА СЕИДОВ ПАРВИЗ АБИД ОГЛЫ.....	163

МЕСТО ОСОБОГО ПРОИЗВОДСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ РААГ МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА.....	168
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ АВТОРСКОГО ПРАВА В РОССИИ МИРОШКИНА АННА ВИКТОРОВНА.....	173
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	178
НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ДЕТСКОГО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ МОЦОВКИНА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА .....	179
РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ ХАЙБУЛЛАЕВА ФЕРИДЕ РУСТЕМОВНА, ПАНЦЮСЬ ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА .....	183
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	186
ВРЕД АЛКОГОЛИЗМА ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ГНУТОВ ВАДИМ, ДАНИЛИНА М.В. ....	187

**РЕШЕНИЕ**  
**о проведении**  
**20.02.2017 г.**

**II Международной научно-практической конференции**

**«ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**

В соответствии с планом проведения  
Международных научно-практических конференций  
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

1. **Цель конференции** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. **Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

4) **Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»

6) **Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

8) **Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет», Институт экономики и управления

9) **Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

10) **Васильев Сергей Иванович** - кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

- 11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»
- 12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
- 13) **Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»
- 14) **Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
- 15) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиала Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ
- 16) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»
- 17) **Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГБОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»
- 18) **Казданян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры «Психология» Российско-Армянского (Славянского) университета (г. Ереван, РА)
- 19) **Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»
- 20) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 21) **Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»
- 22) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»
- 23) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде
- 24) **Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 25) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова
- 26) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»
- 27) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 28) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
- 29) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

30) **Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

31) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

32) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)

33) **Соловьёв Дмитрий Николаевич** – доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры теории и истории государства и права ОЧУ ВО «Санкт-Петербургская юридическая академия»

34) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

35) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан.г. Алматы)

36) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»

### 3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Бычков Артём Александрович
- 2) Гуляева Светлана Юрьевна
- 3) Ибраев Альберт Артурович
- 4) Косарев Михаил Юрьевич
- 5) Косарева Капиталина Алексеевна

Директор  
МЦНС «Наука и Просвещение»  
к.э.н. Гуляев Г.Ю.



# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.396.96:535

# ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФАЗОВОЙ ДИАГРАММЫ ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОЛОСЫ ПО АМПЛИТУДНОЙ ДИАГРАММЕ ОБРАТНОГО РАССЕЯНИЯ

КУТИЩЕВ С.Н.

д.ф.-м.н., доцент, профессор  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

**Аннотация:** Доказана возможность восстановления фазовой диаграммы обратного рассеяния металлической полосы для больших секторов углов наблюдения по амплитудной диаграмме обратного рассеяния. Представлены результаты численного восстановления фазовой диаграммы обратного рассеяния бесконечной идеально проводящей полосы в секторе углов наблюдения  $[10^\circ; 46^\circ]$  для случая  $E$ -поляризации падающей плоской электромагнитной волны. Указаны ограничения и возможности дальнейшего развития предложенной методики.

**Ключевые слова:** рассеяние, электромагнитная волна, металлическая полоса, фазовая диаграмма обратного рассеяния, амплитудная диаграмма обратного рассеяния, локальные источники рассеяния, радиолокационное изображение, итерационный метод.

## RECONSTRUCTION OF THE PHASE BACKSCATTERING PATTERN OF A METALLIC STRIP FROM THE AMPLITUDE BACKSCATTERING PATTERN

Kutishchev S.N.

**Abstract:** The possibility of reconstruction of the phase backscattering pattern of a metallic strip for large sectors of aspect angles from the amplitude backscattering pattern has been proved. The results of numerical reconstruction of the phase backscattering pattern of the infinite perfect conducting strip in the sector of aspect angles  $[10^\circ; 46^\circ]$  for the  $E$ -polarization case of the incident plane electromagnetic wave were represented. The restrictions and possibilities of the further development of the offered method were pointed out.

**Key words:** scattering, electromagnetic wave, metallic strip, phase backscattering pattern, amplitude backscattering pattern, local sources of scattering, radar image, iterative method.

В настоящее время активно проводятся исследования по созданию методов восстановления фазы рассеянного поля объектов по амплитуде рассеянного поля в радиолокации [1–4], теории антенн [5], радиоастрономии [6], оптике [7] и других областях науки. Актуальность проводимых в радиолокации работ в данном направлении обусловлена, например, необходимостью получения достаточно полной информации о пространственной структуре локальных источников (ЛИ) [8] рассеяния на поверхности объектов сложной формы с целью совершенствования средств и способов уменьшения радиолокационной заметности объектов.

При проведении измерений радиолокационных характеристик объектов в полигонных и лабораторных условиях часто регистрируется только мощность отраженного сигнала и при вращении объекта строится амплитудная диаграмма обратного рассеяния (ДОР). Таким образом, возникает

проблема восстановления фазовой ДОР объекта по амплитудной ДОР. Рассматриваемая задача (фазовая задача [7]) является обратной нелинейной задачей с ограничениями [7, 9]. Для модели [10] объекта в виде системы изотропных жестко связанных электродинамически независимых рассеивателей в работе [2] была предложена методика численного решения задачи, основанная на итерационном методе [11]. Предложенной методикой восстанавливалась фазовая ДОР цилиндрического объекта только для небольших секторов углов наблюдения [3].

В работе [4] была предложена усовершенствованная методика восстановления фазовой ДОР объекта для больших секторов углов наблюдения. Представляет интерес применить этот метод для решения рассматриваемой задачи в случае бесконечной (вдоль оси  $z$ ) идеально проводящей полосы (рис. 1). Полоса предполагается бесконечно тонкой.

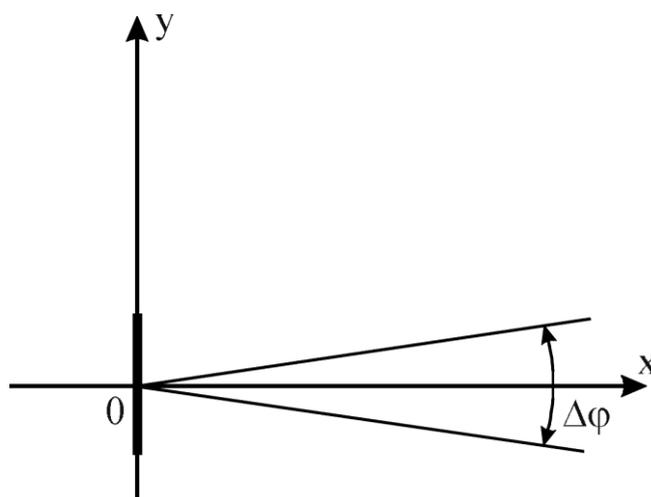


Рис. 1. Металлическая полоса

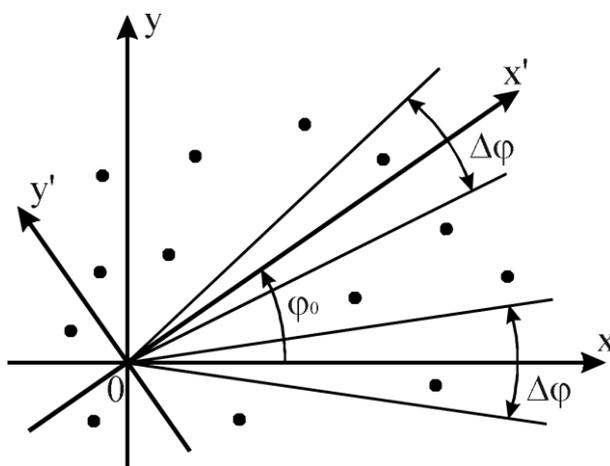


Рис. 2. Модель объекта

**Цель работы** — исследование возможности восстановления фазовой ДОР металлической полосы для больших секторов углов наблюдения по амплитудной ДОР.

Рассмотрим случай моностатического рассеяния плоской электромагнитной волны системой  $N$  изотропных жестко связанных электродинамически независимых отражателей (рис. 2), представляющей собой электродинамическую модель [10] объекта. При некогерентном приеме узкополосного отраженного сигнала в дальней зоне (объекта и приемо-передающей антенны) амплитудную ДОР с учетом результатов работы [12] и геометрии задачи, считая, что измерения проводятся в плоскости  $xOy$ , можно представить следующим образом:

$$P^{(0)}(\varphi) = |E^{(0)}(\varphi)| = \sqrt{\sum_{n=1}^N E_n^2 + \sum_{n=1}^N \sum_{\substack{m=1 \\ m \neq n}}^N E_m E_n \exp[j2k((x_m - x_n)\cos\varphi + (y_m - y_n)\sin\varphi)]}, \quad (1)$$

$$E^{(0)}(\varphi) = |E^{(0)}(\varphi)| \exp(j \arg(\varphi)) = \sum_{i=1}^N E_i \exp[j2k(x_i \cos\varphi + y_i \sin\varphi)], \quad (2)$$

где  $E^{(0)}(\varphi)$  – комплексная ДОР;  $\arg(\varphi)$  – фазовая ДОР;  $x_m, y_m$  – координаты  $m$ -го отражателя;  $E_m$  – амплитуда сигнала, рассеянного  $m$ -м отражателем;  $\varphi$  – угол наблюдения, отсчитываемый от оси  $Ox$ , направленной вдоль биссектрисы сектора углов  $\Delta\varphi$ ;  $k = 2\pi/\lambda$  – волновое число;  $\lambda$  – длина волны. Формулы (1), (2) справедливы для любых углов наблюдения  $\varphi$ .

Когда  $\Delta\varphi/2 \ll 1$  выражения (1), (2) могут быть преобразованы (линеаризованы) к следующему виду:

$$P^{(0)}(u) = |E^{(0)}(u)| = \sqrt{\sum_{n=1}^N E_n^2 + \sum_{n=1}^N \sum_{\substack{m=1 \\ m \neq n}}^N \tilde{E}_m \tilde{E}_n^* \exp[j2(y_m - y_n)u]}, \quad (3)$$

$$E^{(0)}(u) = \sum_{i=1}^N \tilde{E}_i \exp(j2y_i u), \quad |u| \leq k \sin(\Delta\varphi/2) \ll k, \quad (4)$$

где  $\tilde{E}_n = E_n \exp(j2kx_n)$ ,  $u = k \sin(\varphi)$  – пространственная частота.

Таким образом, решаемую задачу можно сформулировать в виде: для рассматриваемой модели объекта необходимо найти фазовую ДОР  $\arg(u)$  по известной из эксперимента амплитудной ДОР  $|E^{(0)}(u)|$ , где  $|u| \leq k \sin(\Delta\varphi/2) \ll k$ .

Усовершенствованная методика восстановления по амплитудной ДОР фазовой ДОР объекта состоит из следующих этапов [4].

**Этап 1.** По  $|E^{(0)}(\varphi)|$ , известному на  $|\varphi| \leq \Delta\varphi/2 \ll 1$ , итерационным методом [11] находятся количество ЛИ  $N$ , их поперечные координаты  $y_i$  ( $i = 1, \dots, N$ ).

А именно, по фрагменту известной (измеренной) амплитудной ДОР  $|E^{(0)}(u)|$  (1) объекта определяется модуль спектра пространственных частот  $|E(u, \Delta\varphi)|$ :

$$|E(u, \Delta\varphi)| = \begin{cases} |E^{(0)}(u)|, & |u| \leq k \sin(\Delta\varphi/2) \ll k, \\ 0, & |u| > k \sin(\Delta\varphi/2). \end{cases} \quad (5)$$

При записи модуля спектра пространственных частот  $|E(u, \Delta\varphi)|$  (5) использовано прямоугольное окно [13], правомерность применения которого связана с малой величиной сектора углов наблюдения  $\Delta\varphi$ .

Далее рассчитывается автокорреляционная функция [14] объекта  $Auto(y, \Delta\varphi)$  (6), являющаяся обратным преобразованием Фурье от квадрата модуля спектра пространственных частот  $|E(u, \Delta\varphi)|^2$  (5):

$$Auto(y, \Delta\varphi) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} |E(u, \Delta\varphi)|^2 \exp(-jyu) du. \quad (6)$$

Подставляя в (6)  $E(u, \Delta\varphi)$  из (5), получаем выражение

$$Auto(y, \Delta\varphi) = \frac{k\Delta\varphi}{2\pi} \left\{ \sum_{n=1}^N E_n^2 \frac{\sin\left(\frac{k\Delta\varphi}{2} y\right)}{\frac{k\Delta\varphi}{2} y} + \sum_{n=1}^N \sum_{\substack{m=1 \\ m \neq n}}^N \tilde{E}_m \tilde{E}_n^* \frac{\sin\left(\frac{k\Delta\varphi}{2} [2(y_m - y_n) - y]\right)}{\frac{k\Delta\varphi}{2} [2(y_m - y_n) - y]} \right\}, \quad \frac{\Delta\varphi}{2} \ll 1. \quad (7)$$

Из (7) видно, что координаты экстремумов автокорреляционной функции  $Auto(y, \Delta\varphi)$  объекта соответствуют удвоенным поперечным проекциям баз  $2\ell_{mn}$  [12] отражателей, выражающимся через поперечные координаты отражателей ( $\ell_{mn} = |y_m - y_n|$ ).

Из автокорреляционной функции  $Auto(y, \Delta\varphi)$  (6) находятся поперечные проекции баз ЛИ, при этом для удаления побочных экстремумов автокорреляционной функции небольшой величины расчет автокорреляционной функции осуществляется с применением окна Кайзера [13] (рис. 4). Далее по поперечным проекциям баз ЛИ, учитывая выражение (7), разработанным в [11] алгоритмом рассчитывается возможное (минимальное) число ЛИ  $N$  и их поперечные координаты  $y_n$  ( $n = 0, \dots, N-1$ ). Отметим, что разработанный алгоритм позволяет, учитывая отсутствие существования единственности решения рассматриваемой задачи [7, 12, 15], находить возможные поперечные координаты минимального числа ЛИ рассеяния объекта, формирующих найденное из автокорреляционной функции объекта множество проекций баз.

**Этап 2.** Восстанавливается одномерного радиолокационного изображение  $J(y, \Delta\varphi)$  [11, 16, 17] объекта и его фазовая ДОР для  $|\varphi| \leq \Delta\varphi/2$  [2].

А именно, по автокорреляционной функции объекта (6) находится размер восстанавливаемого одномерного радиолокационного изображения  $J(y, \Delta\varphi)$  объекта [15, 18], определяемого соотношением

$$J(y, \Delta\varphi) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} E(u, \Delta\varphi) \exp(-jyu) du = \frac{k\Delta\varphi}{2\pi} \sum_{i=1}^N \tilde{E}_i \frac{\sin\left(\frac{k\Delta\varphi}{2} (y - 2y_i)\right)}{\frac{k\Delta\varphi}{2} (y - 2y_i)}, \quad (8)$$

где комплексный спектр пространственных частот  $E(u, \Delta\varphi)$  в (8) определяется как

$$E(u, \Delta\varphi) = \begin{cases} E^{(0)}(u), & |u| \leq k \sin(\Delta\varphi/2) \ll k, \\ 0, & |u| > k \sin(\Delta\varphi/2). \end{cases} \quad (9)$$

Подчеркнем, что формулы (8) и (9) являются только определениями понятий одномерного радиолокационного изображения и комплексного спектра пространственных частот, которые на данном этапе вычислений не известны.

Далее, используя основные положения итерационного алгоритма [18], восстанавливается одномерное радиолокационное изображение объекта  $J(y, \Delta\varphi)$ , а именно: задается произвольное

исходное комплексное изображение объекта  $J_0(y, \Delta\varphi)$  найденного размера. (Отметим, что для ускорения сходимости возможно задавать в качестве исходного комплексного изображения изображение вида (8) с известными поперечными координатами  $y_n$  и произвольными комплексными амплитудами  $\tilde{E}_n$  ( $n = 1, \dots, N$ )). Далее рассчитывается спектр пространственных частот  $E_0(u, \Delta\varphi)$  исходного изображения объекта  $J_0(y, \Delta\varphi)$ :

$$E_0(u, \Delta\varphi) = \int_{-\infty}^{\infty} J_0(y, \Delta\varphi) \exp(jyu) dy. \quad (10)$$

Оценочный спектр пространственных частот  $E'_0(u, \Delta\varphi)$  формируется следующим образом:

$$E'_0(u, \Delta\varphi) = \begin{cases} |E^{(0)}(u)| \exp[j \arg(E_0(u, \Delta\varphi))], & |u| \leq k \sin(\Delta\varphi/2) \ll k, \\ 0, & |u| > k \sin(\Delta\varphi/2). \end{cases} \quad (11)$$

Далее вычисляется оценочное одномерное изображение объекта  $J'_0(y, \Delta\varphi)$ , являющееся обратным преобразованием Фурье оценочного спектра пространственных частот  $E'_0(u, \Delta\varphi)$  (11):

$$J'_0(y, \Delta\varphi) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} E'_0(u, \Delta\varphi) \exp(-jyu) du. \quad (12)$$

Используя  $J'_0(y, \Delta\varphi)$  (12) и априорную информацию о дискретности ЛИ (8), формируется новое одномерное изображение объекта  $J_1(y, \Delta\varphi)$  [16]:

$$J_1(y, \Delta\varphi) = \frac{k\Delta\varphi}{2\pi} \sum_{i=1}^N J'_0(2y_i, \Delta\varphi) \frac{\sin\left(\frac{k\Delta\varphi}{2}(y - 2y_i)\right)}{\frac{k\Delta\varphi}{2}(y - 2y_i)}. \quad (13)$$

Изображение  $J_1(y, \Delta\varphi)$  (13) является результатом выполнения одной итерации рассматриваемого алгоритма и используется в качестве исходного изображения (вместо  $J_0(y, \Delta\varphi)$ ) для выполнения следующей итерации.

Рассмотренный здесь модифицированный итерационный алгоритм отличается от итерационного алгоритма [18] тем, что вместо требования выполнения условия вещественности и положительности изображения объекта вводится ограничение (13) на изображение объекта. Кроме того, это ограничение на изображение объекта отличается от ограничения, использованного в работах [2, 3, 11, 19], и обеспечивает лучшую сходимость модифицированного итерационного алгоритма. Отметим, что при численной реализации изложенного итерационного алгоритма в качестве прямого (обратного) преобразования Фурье используется прямое (обратное) быстрое дискретное преобразование Фурье [20].

По восстановленному изображению  $J(y, \Delta\varphi)$  объекта рассчитывается его фазовая ДОР:

$$\arg(u) = \arg\left(\int_{-\infty}^{\infty} J(y, \Delta\varphi) \exp(jyu) dy\right), \quad |u| \leq k \sin(\Delta\varphi/2) \ll k \quad (14)$$

**Этап 3.** По  $|E^{(0)}(\varphi)|$ , известному на  $|\varphi - \varphi_0| \leq \Delta\varphi/2 \ll 1$ , итерационным методом [3, 16, 19] находятся поперечные координаты  $y'_i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) ЛИ в системе координат  $x'Oy'$ , повернутой на угол  $\varphi$  относительно системы координат  $xOy$  (рис. 2). Восстанавливается одномерное радиолокационное изображение  $J(y', \Delta\varphi)$  [16] объекта и его фазовая ДОР для  $|\varphi - \varphi_0| \leq \Delta\varphi/2$ .

Рассмотрим комплексную ДОР  $E^{(0)}(\varphi)$  в секторе углов наблюдения  $|\varphi - \varphi_0| \leq \Delta\varphi/2 \ll 1$  (рис. 2). Используя известные соотношения [21] для преобразования координат ЛИ, комплексную ДОР в рассматриваемом секторе углов наблюдения можно записать в системе координат  $x'Oy'$  (рис. 2), повернутой на угол  $\varphi_0$  относительно  $xOy$ , следующим образом:

$$E^{(0)}(\varphi) = \sum_{i=1}^N E_i \exp[j2k(x'_i \cos(\varphi - \varphi_0) + y'_i \sin(\varphi - \varphi_0))],$$

$$|\varphi - \varphi_0| \leq \Delta\varphi/2 \ll 1. \quad (15)$$

При этом угол поворота  $\varphi_0$  может принимать любые значения.

Из сравнения (15) и (2) следует, что алгоритм нахождения поперечных координат  $y'_i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) этапа 2 аналогичен алгоритму расчета поперечных координат  $y_i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) этапа 1 [19].

Алгоритмом этапа 2 восстанавливается одномерное радиолокационное изображение  $J(y', \Delta\varphi)$  объекта и его фазовая ДОР для  $|\varphi - \varphi_0| \leq \Delta\varphi/2$ .

Далее представлены результаты решения рассматриваемой задачи для металлической полосы с координатами нижнего края  $(0, -5\lambda)$  и координатами верхнего края  $(0, 5\lambda)$  (рис. 1). Амплитудная ДОР полосы вычислялась строгим методом интегральных уравнений [22] для случая  $E$ -поляризации ( $\vec{E}$  направлен вдоль оси  $z$ ) падающей плоской монохроматической электромагнитной волны с амплитудой, равной 30.

В работе [23] были получены зависимости восстановленных поперечных координат двух ЛИ рассматриваемой полосы от угла наблюдения  $\varphi_0$ . Величина сектора углов наблюдения выбиралась равной  $\Delta\varphi = 12^\circ$ . В этом случае восстанавливались два ЛИ начиная с  $\varphi_0 = 6^\circ$ , когда в сектор углов наблюдения не попадал угол нормали к поверхности полосы ( $\varphi_0 = 0^\circ$ ). Первый ЛИ располагался на нижнем крае полосы. Для углов наблюдения  $\varphi_0 > 48^\circ$  амплитуда первого ЛИ становилась пренебрежимо малой и этот ЛИ не восстанавливался. Второй ЛИ располагался на верхнем крае полосы для углов наблюдения  $[6^\circ; 90^\circ]$ . ЛИ рассеяния полосы располагались на ее поверхности, поэтому восстановление продольных координат ЛИ было очевидным.

Учитывая замечания предыдущего абзаца, в качестве иллюстрации представим результаты восстановления фазовой ДОР рассматриваемой металлической полосы в секторе углов наблюдения  $[10^\circ; 46^\circ]$ . Поскольку в работе [2] было установлено, что величина сектора углов наблюдения  $\Delta\varphi$  не должна превышать примерно  $20^\circ$ , то задачу предлагается решать для  $\Delta\varphi = 12^\circ$  в трех секторах углов наблюдения:  $[10^\circ; 22^\circ]$  ( $\varphi_0 = 16^\circ$ ),  $[22^\circ; 34^\circ]$  ( $\varphi_0 = 28^\circ$ ),  $[34^\circ; 46^\circ]$  ( $\varphi_0 = 40^\circ$ ).

Кривая рис. 3 представляет собой фрагмент амплитудной ДОР  $|E(u)|$  полосы в секторе пространственных частот  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(46^\circ)]$ , рассчитанный строгим методом интегральных уравнений [22].

На рис. 4 изображен модуль автокорреляционной функции  $|Auto(y)|$  полосы, рассчитанный с использованием окна Кайзера для случая  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(22^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 16^\circ$ ). Из кривой рис. 4 видно, что имеется 2 поперечные проекции баз ЛИ  $(0\lambda, 19,20\lambda)$ , соответствующие двум ЛИ и их восстановленным поперечным координатам  $y_s$  (таблица). Поперечные координаты  $y$  (таблица) соответствуют поперечным координатам краев полосы. Таким образом, ЛИ рассеяния полосы практически располагаются на ее краях.

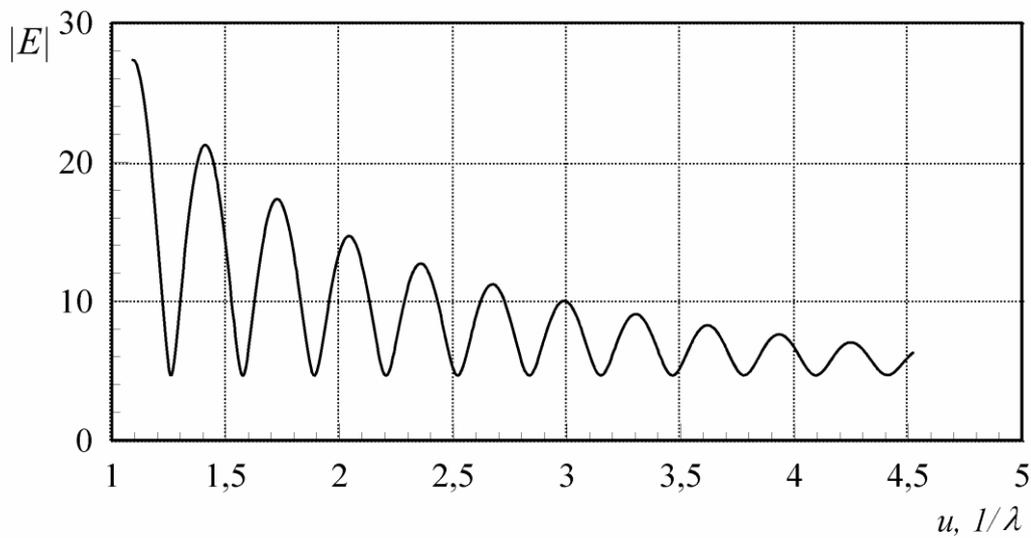


Рис. 3. Амплитудная ДОР полосы в секторе пространственных частот  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(46^\circ)]$

Таблица 1

Данные о ЛИ полосы

Параметры	<i>i</i>	
	1	2 3
$y, \lambda$	-4,81	4,81
$y_e, \lambda$	-4,80	4,80
$y', \lambda$	-4,42	4,42
$y'_e, \lambda$	-4,40	4,40
$y'', \lambda$	-3,83	3,83
$y''_e, \lambda$	-3,82	3,82

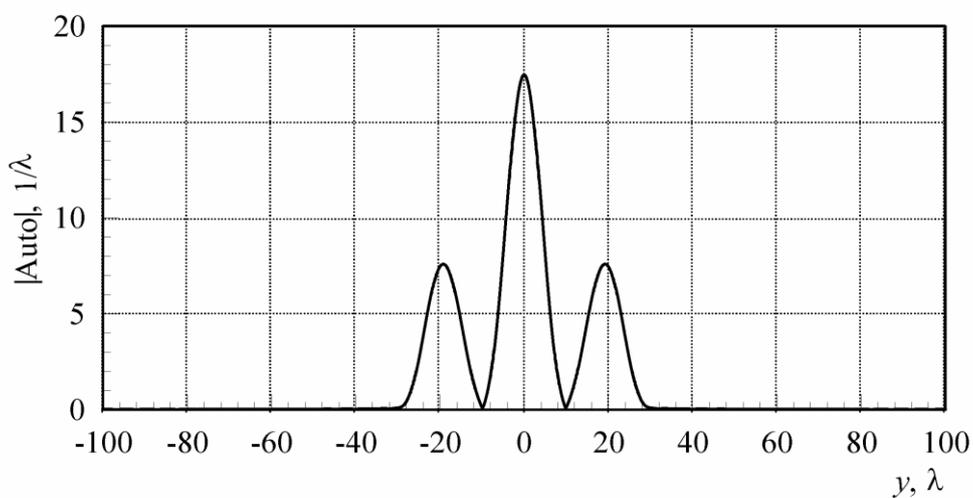


Рис. 4. Модуль автокорреляционной функции полосы, рассчитанный с окном Кайзера для  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(22^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ, \varphi_0 = 16^\circ$ )

На рис. 5 представлен модуль искомого одномерного изображения полосы  $J_0$ , являющегося обратным преобразованием Фурье комплексного спектра пространственных частот (комплексной ДОР) полосы, и модуль одномерного изображения полосы  $J$ , восстановленного (20 итераций) по фрагменту известной амплитудной ДОР  $|E(u)|$ ,  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(22^\circ)]$  (рис. 3).

На рис. 6 представлены искомая фазовая ДОР  $\arg(u)$  (кривая 1) и восстановленная фазовая ДОР (кривая 2) для  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(22^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 16^\circ$ ) (этап 3).

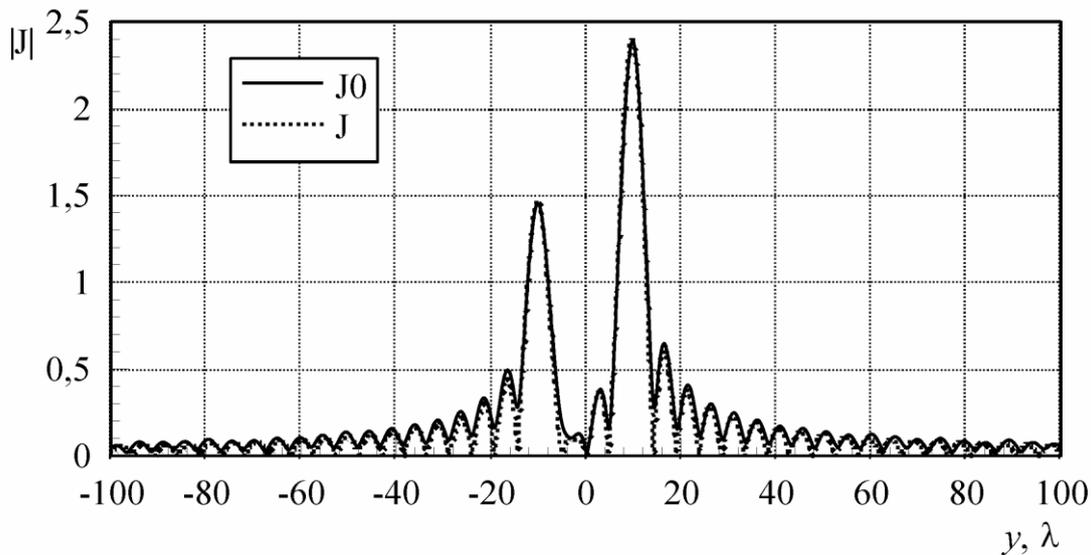


Рис. 5. Модуль искомого  $J_0$  и восстановленного  $J$  (20 итераций) одномерного изображения полосы для  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(22^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 16^\circ$ )

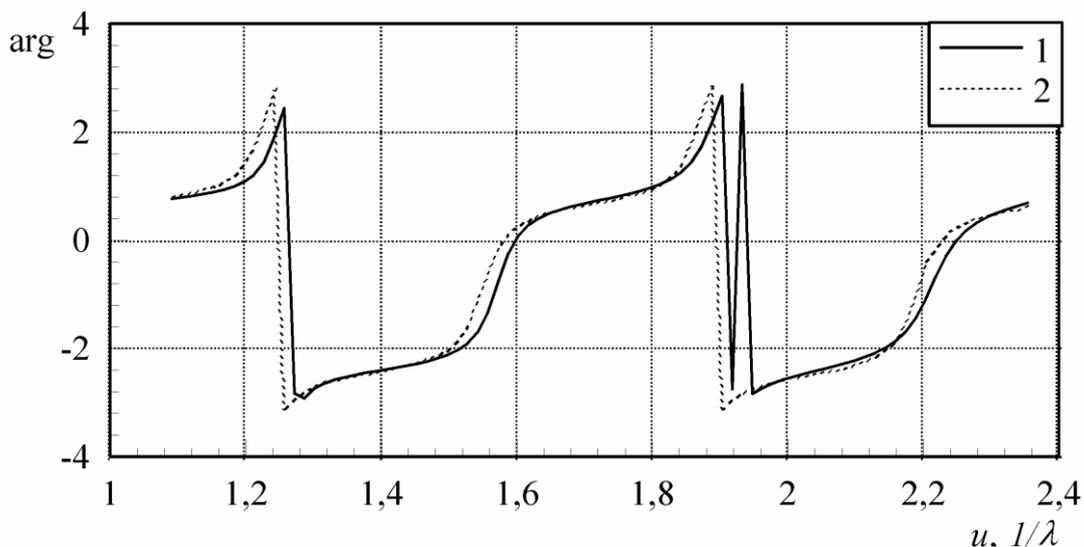


Рис. 6. Искомая фазовая ДОР  $\arg(u)$  (кривая 1) и восстановленная фазовая ДОР (кривая 2) для  $u \in [k \sin(10^\circ); k \sin(22^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 16^\circ$ )

На рис. 7 изображен модуль автокорреляционной функции  $|Auto(y)|$  полосы, рассчитанный с использованием окна Кайзера для случая  $u \in [k \sin(22^\circ); k \sin(34^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 28^\circ$ ). Из

кривой рис. 7 видно, что имеется 2 поперечные проекции баз ЛИ ( $0\lambda, 17,60\lambda$ ), соответствующие двум ЛИ и их восстановленным поперечным координатам  $y'_e$  (таблица). Поперечные координаты  $y'$  (таблица) соответствуют поперечным координатам краев полосы.

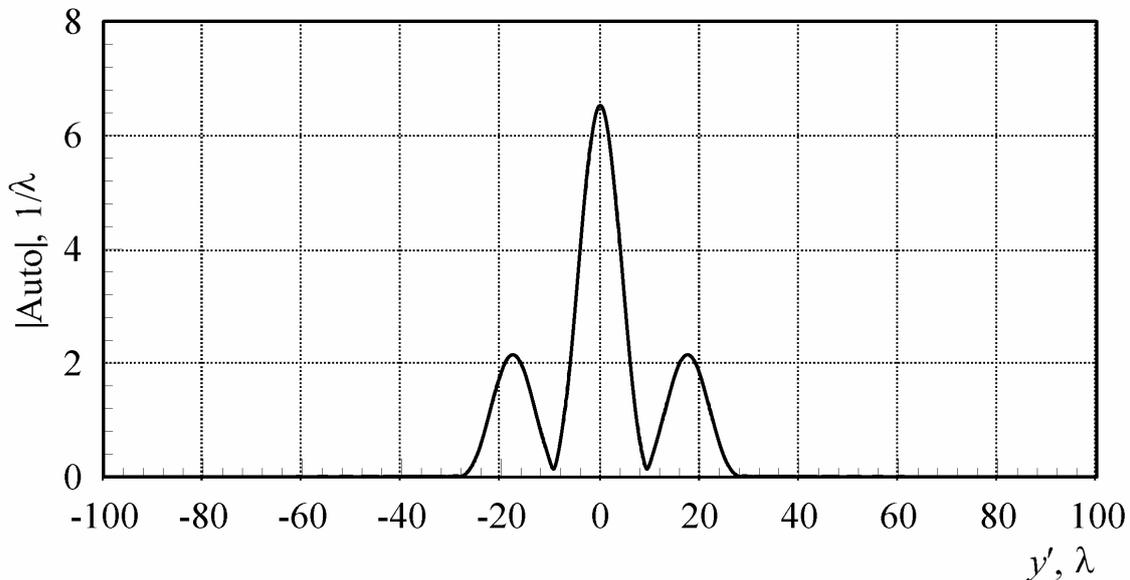


Рис. 7. Модуль автокорреляционной функции полосы, рассчитанный с окном Кайзера для  $u \in [k \sin(22^\circ); k \sin(34^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ, \varphi_0 = 28^\circ$ )

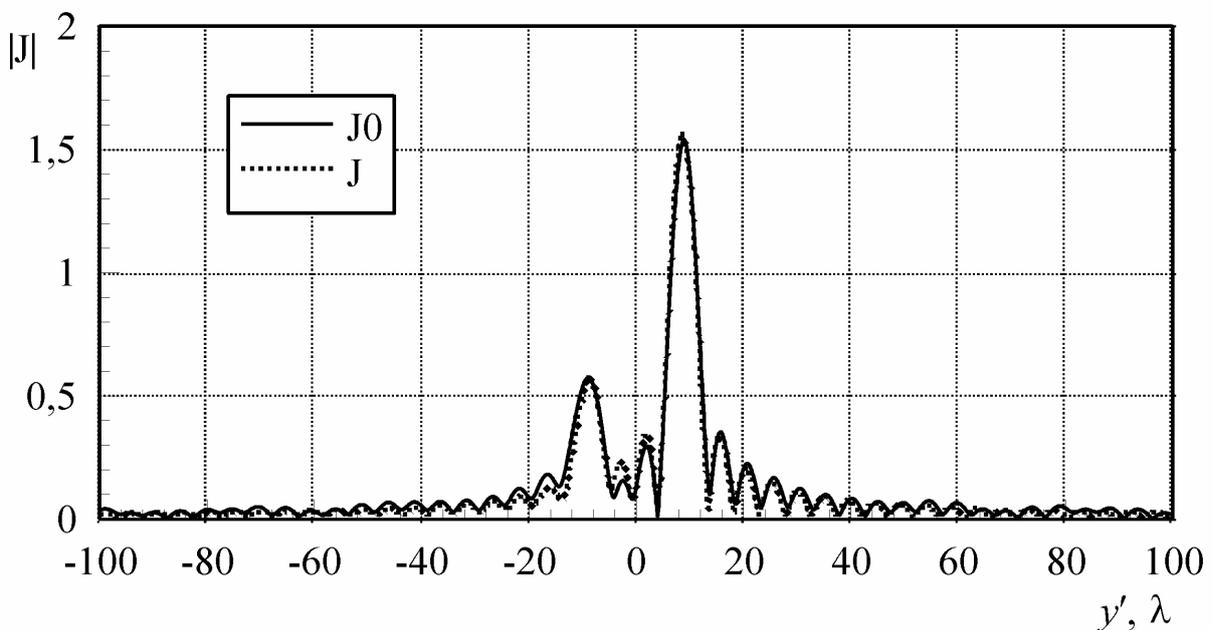


Рис. 8. Модуль искомого  $J_0$  и восстановленного  $J$  (20 итераций) одномерного изображения полосы для  $u \in [k \sin(22^\circ); k \sin(34^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ, \varphi_0 = 28^\circ$ )

На рис. 8 представлен модуль искомого одномерного изображения полосы  $J_0$  и модуль одномерного изображения полосы  $J$ , восстановленного (20 итераций) по фрагменту известной амплитудной ДОР  $|E(u)|$ ,  $u \in [k \sin(22^\circ); k \sin(34^\circ)]$  (рис. 3).

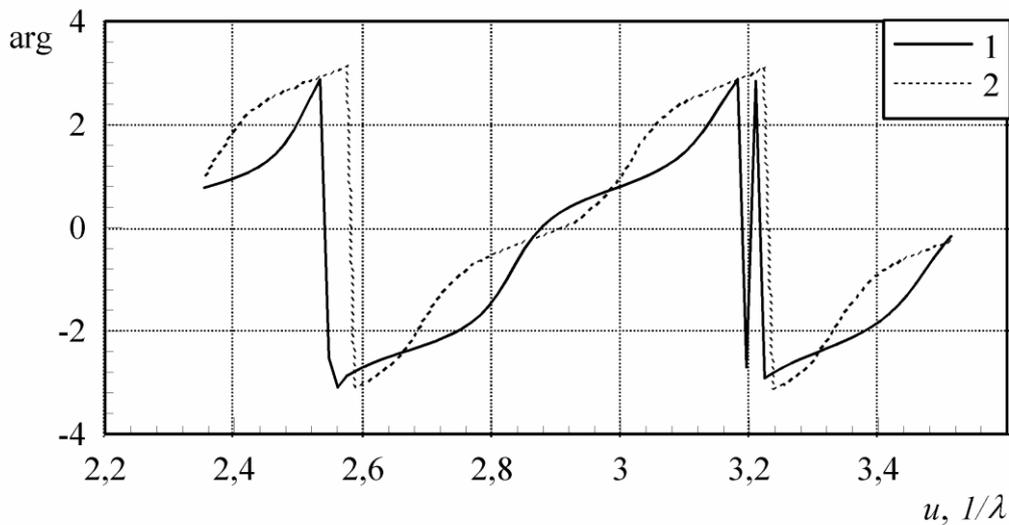


Рис. 9. Искомая фазовая ДОР  $\arg(u)$  (кривая 1) и восстановленная фазовая ДОР (кривая 2) для  $u \in [k \sin(22^\circ); k \sin(34^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 28^\circ$ )

На рис. 9 представлены искомая фазовая ДОР  $\arg(u)$  (кривая 1) и восстановленная фазовая ДОР (кривая 2) для  $u \in [k \sin(22^\circ); k \sin(34^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 28^\circ$ ) (этап 3).

На рис. 10 изображен модуль автокорреляционной функции  $|Auto(y)|$  полосы, рассчитанный с использованием окна Кайзера для случая  $u \in [k \sin(34^\circ); k \sin(46^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 40^\circ$ ). Из кривой рис. 10 видно, что имеется 4 поперечные проекции баз ЛИ ( $0\lambda$ ,  $15,30\lambda$ ), соответствующие двум ЛИ и их восстановленным поперечным координатам  $y''_e$  (таблица). Поперечные координаты  $y''$  (таблица) соответствуют поперечным координатам краев полосы.

На рис. 11 представлен модуль искомого одномерного изображения полосы  $J_0$  и модуль одномерного изображения полосы  $J$ , восстановленного (20 итераций) по фрагменту известной амплитудной ДОР  $|E(u)|$ ,  $u \in [k \sin(34^\circ); k \sin(46^\circ)]$  (рис. 3).

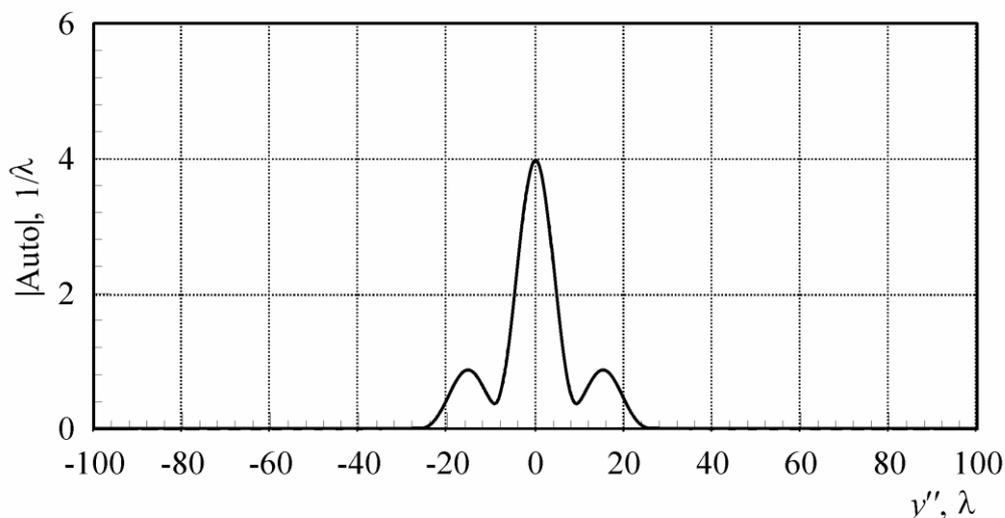


Рис. 10. Модуль автокорреляционной функции полосы, рассчитанный с окном Кайзера для  $u \in [k \sin(34^\circ); k \sin(46^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 40^\circ$ )

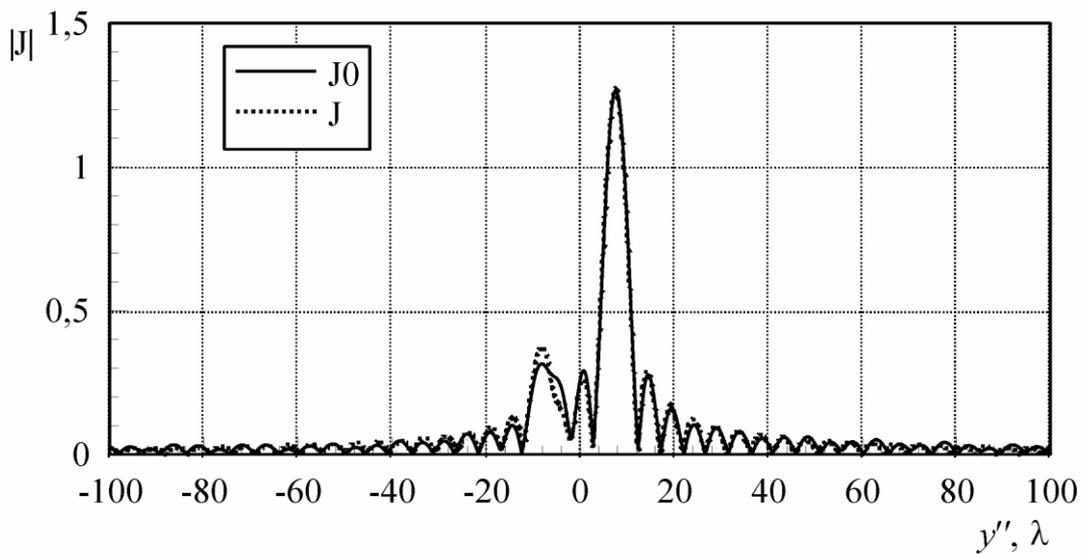


Рис. 11. Модуль искомого  $J_0$  и восстановленного  $J$  (20 итераций) одномерного изображения полосы для  $u \in [k \sin(34^\circ); k \sin(46^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 40^\circ$ )

На рис. 12 представлены искомая фазовая ДОР  $\arg(u)$  (кривая 1) и восстановленная фазовая ДОР (кривая 2) для  $u \in [k \sin(34^\circ); k \sin(46^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 40^\circ$ ) (этап 3).

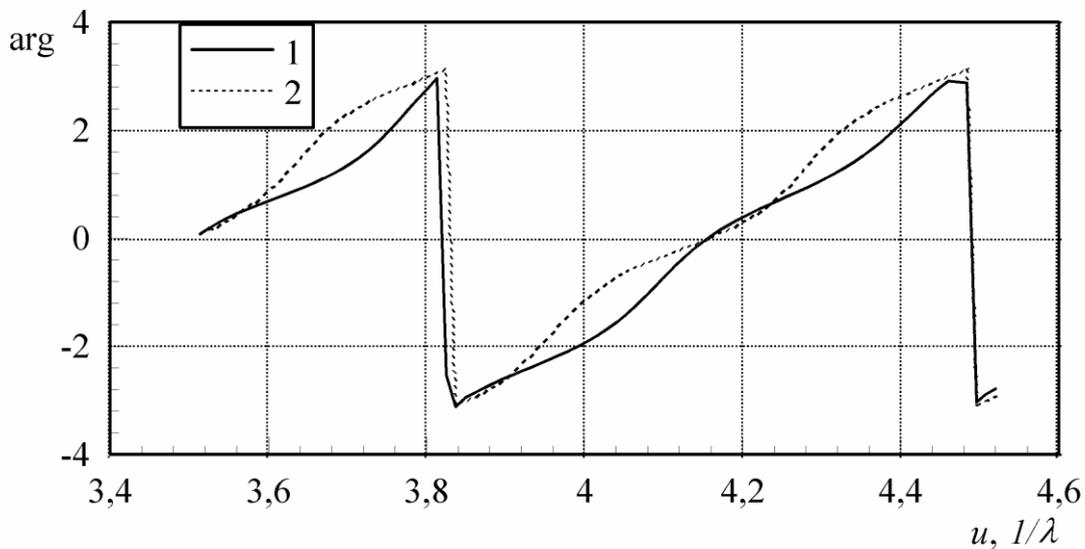


Рис. 12. Искомая фазовая ДОР  $\arg(u)$  (кривая 1) и восстановленная фазовая ДОР (кривая 2) для  $u \in [k \sin(34^\circ); k \sin(46^\circ)]$  ( $\Delta\varphi = 12^\circ$ ,  $\varphi_0 = 40^\circ$ )

Разработанная методика позволяет восстанавливать по амплитудной ДОР фазовую ДОР металлической полосы при выполнении следующих условий. Амплитуды ЛИ должны быть одного порядка, в поперечном и продольном направлениях ЛИ должны быть разнесены на расстояния, большие разрешающей способности  $\delta = \lambda/(\Delta\varphi)$ , а максимальный размер объекта не должен превышать примерно  $50\lambda$ . Величина сектора углов наблюдения  $\Delta\varphi$  не должна превышать примерно  $20^\circ$ .

В дальнейшем планируется применить усовершенствованную методику для восстановления фазовой ДОР двумерных полостей сложной формы [24, 25].

## Список литературы

1. Лучин А.А. Методы приближенного решения обратной задачи в радиолокации // Успехи современной радиоэлектроники. – 1999. – № 8. – С. 30-44.
2. Кутищев С.Н. Восстановление фазовой диаграммы обратного рассеяния объекта по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Электромагнитные волны и электронные системы. – 2009. – Т. 14. – № 3. – С. 68-72.
3. Кутищев С.Н. Восстановление локальных источников рассеяния и фазовой диаграммы обратного рассеяния цилиндрического объекта по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Электромагнитные волны и электронные системы. – 2009. – Т. 14. – № 6. – С. 42-48.
4. Кутищев С.Н. Усовершенствование методики восстановления фазовой диаграммы обратного рассеяния объекта по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Сб. статей Междунар. научно-практической конф. «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации». Пенза, 5 ноября 2016 г. / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», – 2016. – С. 14-24.
5. Конюков М.В. Фазовая проблема в системах апертурного синтеза // Известия вузов. Радиофизика. – 1983. – Т. 26. – № 11. – С. 1437-1447.
6. Аблеков В.К., Зубков П.И., Фролов А.В. Оптическая и оптоэлектронная обработка информации. – М.: Машиностроение, – 1976. – 256 с.
7. Обратные задачи в оптике / Под ред. Г.П. Болтса. – М.: Машиностроение, – 1984. – 200 с.
8. Радиолокационные характеристики летательных аппаратов / Под ред. Л.Т. Тучкова. – М.: Радио и связь, – 1985. – 236 с.
9. Василенко Г.И., Тараторин А.М. Восстановление изображений. – М.: Радио и связь, – 1986. – 304 с.
10. Штагер Е.А., Чаевский Е.В. Рассеяние волн на телах сложной формы. – М.: Сов. радио, – 1974. – 240 с.
11. Кутищев С.Н. Итерационный метод восстановления локальных источников рассеяния объекта по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Электромагнитные волны и электронные системы. – 2007. – Т. 12. – № 6. – С. 23-27.
12. Гатилова И.Ю., Понькин В.А., Ужахов Т.С. Определение пространственной структуры локальных отражателей на поверхности объекта по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Радиотехника. – 2000. – № 6. – С. 79-84.
13. Рабинер Л., Гоулд Б. Теория и применение цифровой обработки сигналов / Пер. с англ. А.Л. Зайцева, Э.Г. Назаренко, Н.Н. Тетекина; Под ред. Ю.Н. Александрова. – М.: Мир, – 1978. – 848 с.
14. Юу Ф.Т.С. Введение в теорию дифракции, обработку информации и голографию / Под ред. В.К. Соколова. – М.: Сов. радио, – 1979. – 304 с.
15. Бакут П.А., Ряхин А.Д., Свиридов К.Н., Устинов Н.Д. О возможности однозначного восстановления изображения объекта по модулю его пространственного спектра // Оптика и спектроскопия. – 1985. – Т. 58. – Вып. 4. – С. 905-907.
16. Кутищев С.Н. Восстановление локальных источников рассеяния полости сложной формы по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Сб. статей Междунар. научно-практической конф. «Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации». Пенза, 15 сентября 2016 г. / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», – 2016. – С. 9-18.
17. Кутищев С.Н. Метод восстановления параметров локальных источников рассеяния объекта по диаграмме обратного рассеяния // Известия вузов. Радиофизика. – 2011. – Т. 54. – № 12. – С. 917-921.
18. Fienup J. R. Phase retrieval algorithms: a comparison // Applied Optics. – 1982. – Vol. 21. – No. 15. – PP. 2758-2769.

19. Кутищев С.Н. Восстановление параметров локальных источников рассеяния объекта по амплитудной диаграмме обратного рассеяния // Электромагнитные волны и электронные системы. – 2009. – Т. 14. – № 2. – С. 66-71.
20. Нуссбаумер Г. Быстрое преобразование Фурье и алгоритмы вычисления сверток. – М.: Радио и связь, – 1985. – 248 с.
21. Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов./ Под ред. Г. Гроше и В. Циглера. – М.: Наука, – 1980. – 976 с.
22. Захаров Е.В., Пименов Ю.В. Численный анализ дифракции радиоволн. – М.: Радио и связь, – 1982. – 184 с.
23. Kutishchev S.N. Reconstruction Parameters of Local Scattering Sources of a Metallic Strip from the Backscattering Pattern // Journal of Electromagnetic Analysis and Applications. – 2012. – Vol. 4. – No. 12. – PP. 492-496.
24. Михайлов Г.Д., Кутищев С.Н. Моделирование рассеяния электромагнитных волн на полукрытых полостях сложной формы // Радиотехника. – 1996. – № 6. – С. 106-109.
25. Кутищев С.Н., Михайлов Г.Д., Преображенский А.П. Эффективная поверхность рассеяния металлических полостей сложной формы с радиопоглощающими покрытиями // Известия вузов. Радиофизика. – 1999. – Т. 42. – № 6. – С. 561-565.

© С.Н. Кутищев, 2017

УДК 519.854

# МОДИФИКАЦИЯ «ЖАДНОГО» АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЛАНАРНОЙ ТРЕХИНДЕКСНОЙ ЗАДАЧИ О НАЗНАЧЕНИЯХ

**МЕДВЕДЕВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**к.ф.-м.н., доцент кафедры ВМиПИТ ВГУ,  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»**СУББОТИНА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА**магистр кафедры ВМиПИТ ВГУ  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»**АСВАД ФИРАС МОХАММЕД**к.т.н., преподаватель Дияльского университета  
Дияльский университет (Республика Ирак)

**Аннотация.** В статье рассматривается планарная трехиндексная задача о назначениях (ЗОН). Предлагается модификация известного «жадного» алгоритма решения посредством перехода к вероятностной постановке задачи. Идея нового итеративного адаптивного вероятностного алгоритма заключается в учете оценок предыдущих шагов за счет пересчета вероятностей.

**Ключевые слова.** Трёхиндексная планарная задача о назначениях, адаптивный алгоритм решения, «жадный» алгоритм, алгоритм поиска минимального элемента, дискретная оптимизация.

## MODIFICATION OF THE GREEDY ALGORITHM TO SOLVING 3-INDEX PLANAR ASSIGNMENT PROBLEM

**Medvedev Sergey Nicolaevich,  
Sybbotina Elena Nicolaevna,  
Firas Mohammed Aswad**

**Abstract.** The article considers a 3-index planar assignment problem. Modification of the known "greedy" algorithm based on transition to a probabilistic formulation of the problem is proposed. The idea of a new iterative adaptive probabilistic algorithm is taking into account previous steps due to the recalculation of probabilities.

**Key words:** 3-index planar assignment problem, adaptive algorithm, "greedy" algorithm, the search of the minimum element, discrete optimization.

Содержательная постановка планарной трехиндексной задачи о назначениях формулируется следующим образом: пусть заданы  $n^3$  коэффициентов  $c_{ij}^k$ ,  $i, j, k = \overline{1, n}$ . Требуется выбрать  $n^2$  элементов указанной матрицы так, чтобы в каждом её сечении было выбрано ровно  $n$  независимых элементов, и при этом сумма выбранных элементов была минимальна.

Математическая модель планарной задачи целочисленного линейного программирования в матричной постановке выглядит следующим образом [1, с. 312]:

$$L(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n c_{ij}^k x_{ij}^k \rightarrow \min \quad (1)$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij}^k = 1, \quad j, k = \overline{1, n}, \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij}^k = 1, \quad i, k = \overline{1, n}, \quad (3)$$

$$\sum_{k=1}^n x_{ij}^k = 1, \quad i, j = \overline{1, n}, \quad (4)$$

$$x_{ij}^k = \{0, 1\}, \quad i, j, k = \overline{1, n}. \quad (5)$$

Ограничения (2)-(5) задают множество допустимых решений  $\Omega$ .

В [2, с. 161] показано, что планарная трехиндексная задача о назначениях является NP-трудной, т.е. не существует точного полиномиального алгоритма для ее решения. Для задач большой размерности, возникающих на практике, это становится критическим. Ввиду этого для решения планарной 3ОН наиболее эффективно использование эвристических или быстрых «жадных» методов [3, с. 366], например, метод минимального элемента.

Существует необходимость в улучшении «жадных» методов, так как они дают слишком неточное решение, хотя и за быстрое время. Это возможно осуществить за счёт построения адаптивного алгоритма. Для этого осуществляется переход к вероятностной постановке задачи [4, с. 153], [5, с. 31].

Задача минимизации целевой функции

$$L(X) \rightarrow \min_{X \in \Omega} \quad (6)$$

заменяется задачей минимизации ее математического ожидания

$$M(L(X)) \rightarrow \min_{\{X\}: X \in \Omega}, \quad (7)$$

где  $\{X\}$  – множество случайных величин  $X$  с реализациями из множества  $\Omega$ .

Здесь  $X$  – кубическая матрица случайных величин,  $X^k$  – плоские матрицы,  $X_i^k$  – её строки,  $X_{ij}^k$  – случайные величины с рядом распределения

Возможные значения	1	0
Вероятность p	$p_{ij}^k$	$q_{ij}^k = 1 - p_{ij}^k$

где  $i, j, k = \overline{1, n}$ .

В основе построения адаптивного алгоритма лежат следующие этапы:

I. Задание движения во множестве случайных величин  $X_{ij}^k$ .

II. Решение неравенства – условия локального улучшения (УЛУ)

$$M(L(X^{N+1}) - L(X^N)) \leq 0. \quad (8)$$

III. Пересчёт вероятностей  $p_{ij}^k, i, j, k = \overline{1, n}$  в соответствии с результатом УЛУ.

Неравенство УЛУ требует, чтобы решение на следующем шаге было лучше, чем на предыдущем, т.е. значение целевой функции  $M(L(X^{N+1}))$  было меньше, чем  $M(L(X^N))$ .

Если на первом этапе задать движение на множестве случайных величин формулой

$$X^{N+1} = \bar{u}X^N + uY^{N+1}, \quad (9)$$

то УЛУ переписывается в виде

$$M_X \left( M_Y \left( L(Y^{N+1}) - L(X^N) \right) \right) \leq 0. \quad (10)$$

Здесь  $Y^{N+1}$  – случайная величина, определяющая направление движения на  $(N+1)$ -м шаге, такая, что  $Y^{N+1} \in \{X\}$ , и имеющая ряд распределения:

Возможные значения $y_{ij}$	1	0
Вероятность $p$	$\pi_{ij}$	$1 - \pi_{ij}$

$u$  – дискретная случайная величина с рядом распределения

Возможные значения $u$	1	0
Вероятность $p$	$p_u$	$q_u = 1 - p_u$

Заметим, что  $\bar{u}$  и  $X^N$ , а также  $u$  и  $Y^{N+1}$  вводятся как независимые случайные величины.

Чтобы не приводить громоздких математических вычислений, отметим, что условие локального улучшения для планарной ЗОН с учётом формулы движения (10) может быть представлено в виде

$$c_{ls}^\tau - \left( \sum_{k=\tau+1}^n c_{ls}^k (p_{ls}^k)^N + \sum_{i=l+1}^n c_{is}^\tau (p_{is}^\tau)^N \right) - \left( c_{lh}^\tau - \left( \sum_{k=\tau+1}^n c_{lh}^k (p_{lh}^k)^N + \sum_{i=l+1}^n c_{ih}^\tau (p_{ih}^\tau)^N \right) \right) \leq 0,$$

при этом пересчёт вероятностей на этапе III будет происходить по формулам:

$$(p_{lv}^\tau)^{N+1} = (p_{lv}^\tau)^N q_u + p_u, \quad (11)$$

$$(p_{lj}^\tau)^{N+1} = (p_{lj}^\tau)^N q_u, \quad j = \overline{1, n}, \quad j \neq v, \quad (12)$$

$$(p_{ij}^\tau)^{N+1} = (p_{ij}^\tau)^N, \quad i = \overline{l+1, n}, \quad j = \overline{1, n}, \quad (13)$$

$$(p_{ij}^k)^{N+1} = (p_{ij}^k)^N, \quad k = \overline{\tau+1, n}, \quad i, j = \overline{1, n}. \quad (14)$$

Заметим, что данный этап отвечает за адаптацию алгоритма к новым условиям. Т.е. текущее изменение вероятности будет влиять на все последующие шаги.

Условие локального улучшения позволяет вычислить необходимый минимум следующим образом: при фиксированных  $i, k$  вместо (вычисление минимума для жадного алгоритма)

$$\min_{j \in J^k} \{c_{ij}^k\} = c_{iv}^k$$

вычислить

$$\min_{j \in J^k} \left\{ c_{ij}^k - \left( \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq i}}^n c_{lj}^k p_{lj}^k + \sum_{\substack{\tau=1 \\ \tau \neq k}}^n c_{ij}^\tau p_{ij}^\tau \right) \right\} = c_{iv}^k - \left( \sum_{\substack{l=1 \\ l \neq i}}^n c_{lv}^k p_{lv}^k + \sum_{\substack{\tau=1 \\ \tau \neq k}}^n c_{iv}^\tau p_{iv}^\tau \right),$$

где  $J^k$  – множество номеров  $j$ .

Такая модификация алгоритма может быть проиллюстрирована рисунком 1.

На рисунке 1а) изображен выбор минимального элемента в «жадном» алгоритме, т.е. выбор минимума в строке, а на рисунке 1б) – в адаптивном алгоритме, т.е. выбор минимума с учетом значений в соответствующих столбце и колонке. Такой подход позволяет учесть возможные потери при выборе соответствующего элемента в решение. Пересчет вероятностей при этом позволяет алгоритму «не застревать» в локальных минимумах, а также сосредоточить поиск на множестве решений, близких к оптимальному.

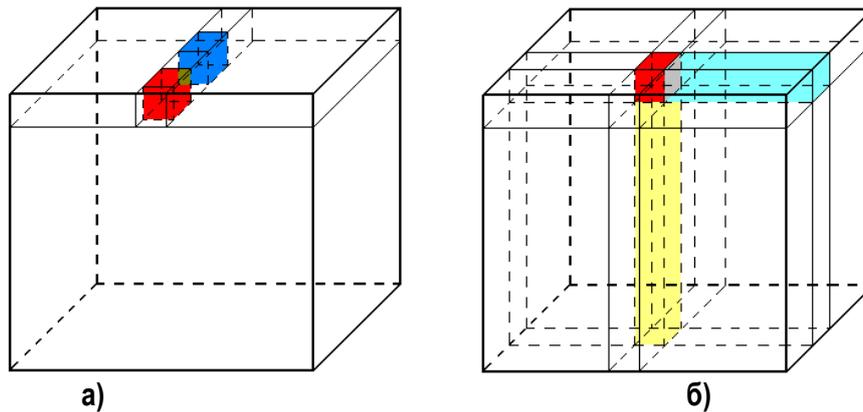


Рис. 1. Поиск минимального элемента а) в «жадном» алгоритме; б) в адаптивном алгоритме

### Список литературы

1. Burkard R. Assignment problems / Rainer Burkard, Mauro Dell'Amico, Silvano Martello. – Society for industrial and Applied mathematics, Philadelphia, 2009. –382 p.
2. Frieze A. M. Complexity of a 3-dimensional assignment problem / A. M. Frieze // European J. Oper. Res., 1983. – Vol. 13. – pp. 161-164.
3. Гольштейн Е. Г. Задачи линейного программирования транспортного типа / Е. Г. Гольштейн, Д. Б. Юдин. – М.: Наука, 1969. – 382 с.
4. Медведев С. Н. Адаптивные алгоритмы решения трёхиндексных задач о назначениях / С. Н. Медведев // Современные методы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий: сб. трудов VI Междунар. конф., Воронеж, 10-16 сентября 2013г. – Воронеж: Воронеж.гос. ун-т, 2013.– С. 153-156.
5. Трегубов А. Г. Вероятностный подход к решению трёхиндексной аксиальной задачи о назначениях. Вычислительный эксперимент / А. Г. Трегубов, С. Н. Медведев // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. – Воронеж:Воронеж. гос. ун-т., 2015. – № 4. – С. 31–37.

УДК 620

# ОЗОНИРОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ

ФУРСОВ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ,  
СЕРГИЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Копылова Оксана Сергеевна

кандидат физико-математических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** в данной статье мы рассмотрели полезность озонирования помещений, что в количествах, не превышающих норму озон является очень полезным, как для человека, так и для любого животного находящегося в помещении. Подробнее вы можете узнать ознакомившись с статьей.

**Ключевые слова:** озон, воздух, вред, газ, кислород.

## OZONATION PREMISES

Fursov Dmitry Igorevich,  
Sergienko Aleksander Sergeevich,  
Kopylova Oksana Sergeevna

**Abstract:** in this article, we considered the usefulness of ozonation of the premises, in quantities not exceeding the rate of ozone is useful, both for humans and for any animal being in the room. More information you can find with this article.

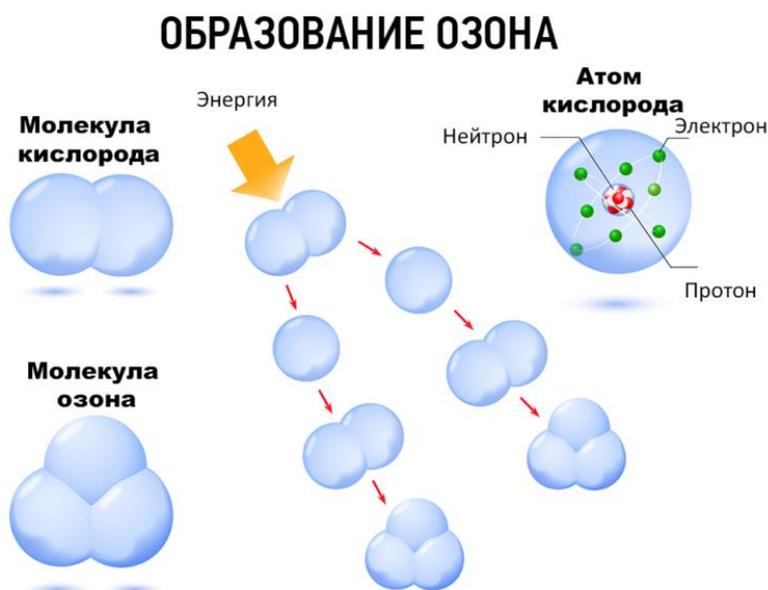
**Key words:** ozone, air, damage, gas, oxygen.

Озонирование – экологически чистая технология очистки воздуха, которая основана на использовании мощного окислителя - озона. Озон получают с помощью озонатора, который вырабатывает озон из кислорода, содержащегося в воздухе.

Озон — газ, очень нестойкий, он сразу распадается на кислород и отрицательно заряженный ион. Озон имеет химическую формулу  $O_3$ , в переводе с греческого языка озон означает "ого — пахну". Озон уничтожает все известные микроорганизмы: бактерии, вирусы, простейших, их споры, цисты и т.д.

Озонаторы используются в целях стерилизации, дезинфекции, дезодорации, уничтожения плесени и грибов. Но озонатор - это не только стерилизация и дезинфекция. Кроме бактерицидного действия озона также широко известна его способность повышать содержание кислорода в артериальной крови и улучшать тканевое дыхание. Попав в кровь человека, озон сразу же начинает свое лечебное воздействие. Прежде всего, улучшается питание и дыхание тех органов и участков тела, куда суженные склерозированные сосуды не могут доставить необходимое количество крови. Улучшается кровообращение мозга и повышается работоспособность человека.

Озонатор – прибор производящий газ (озон) голубого цвета с резким запахом, который перерабатывая воздух, делает его свежим и чистым. В помещении ставится прибор (озонатор), перед включение, всем нужно покинуть помещение, дабы не отравиться озоном. Он начинает генерировать озон высшей концепции и с помощью мощного вентилятора разгонять его по помещению.



**Рис. 1. Образование озона**

Время обработки помещения озоном, зависит от нескольких факторов: объёма помещения, озонатора (его характеристик) и конечно от причины, по которой проводится озонирование (в среднем 30-90 мин.)

Зайти в помещение можно будет не ранее, чем через 30 минут после отключения прибора, это то время, за которое озон, самопроизвольно распадется до ПДК (предельно допустимой концентрации).

После окончания работ, помещение следует проветрить: - при наличии приточно-вытяжной вентиляции – в течение 30 минут; - при отсутствии приточно-вытяжной вентиляции – в течение 120 минут.

Озонирование, можно проводить, только внутри закрытых помещений! После обработки, озон со временем переходит в кислород. Поэтому он не накапливается и не загрязняет помещение.

Озон не портит мебель, предметы интерьера, технику и продукты питания. Безопасен для живых растений и аквариумных рыбок!

Плюсы озонирования помещения (озонатора).

В небольших концентрациях озон очень полезен для человека, так как обладает дезинфицирующими и дезодорирующими свойствами. Если использовать озонатор во время вспышки гриппа или других инфекционных заболеваний, можно значительно снизить риск заражения. Если же включить озонатор во время болезни, можно ускорить свое выздоровление.

В момент распада О<sub>3</sub> образуется атомарный кислород, очень сильный окислитель, который и обуславливает токсическое действие озона, а также дезодорацию, окисляя пахучую органику до лишённых запаха соединений.

Будучи сильнейшим ядом, озон способен оказывать губительное действие на микрофлору уничтожая в воде и воздухе:

- Вирусы
- Различных микробов
- Микроорганизмы
- Одноклеточных паразитов
- Грибковых паразитов

Вредные токсины О<sub>3</sub> расщепляет на более безопасные – безвредные соединения (кислород, углекислый газ и воду), а также обеззараживает и очищает воду от вредных примесей и избытка железа, оставляя в ней минералы и обогащая ее кислородом.

Благодаря отсутствию побочных эффектов присущих хлору, дезинфицирующие свойства озона

сегодня применяться во многих отраслях:

- Фармацевтической промышленности
- Изготовлении бутилированной воды
- Очистки воды в рыбных хозяйствах

Озонирование очень активно применяется и в медицинских целях, а также при борьбе с лишним весом и ОЗ способен остановить старение кожи.

#### **Минусы озонирования помещений (озонатора).**

Озон является очень сильным, агрессивным и токсичным газом. Он легко вступает в реакцию с любыми примесями и вредными веществами в воздухе, если его концентрация превышает норму, то он может вступать в реакцию и с тканями человека, вызывая ряд заболеваний. Более того в воздухе могут находиться примеси, которые, соединяясь с озоном, могут образовывать токсичные и опасные для человека вещества.

Озон является сильным окислителем и способен очень быстро разрушать:

- Полимеры, Натуральную резину, Металлы (кроме платины, золота и иридия), выводить из строя электронику

При 7–10% концентрации озона в воздухе чувствуется его резкий запах, ощущается раздражение слизистой оболочки глаз и дыхательных путей. При постепенном увеличении концентрации проявляются следующие симптомы:

- Дыхание становится глубоким, неритмичным
- Начинают наблюдаться перерывы в дыхании
- Наступает смерть от паралича легких

Чтобы концентрация ОЗ всегда была в норме, рекомендуется регулярно проветривать помещение. Особенно это относится к местам с большим количеством техники [1-5].

#### **Список литературы**

1. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Ивашина А.В., Антоненко А.И., Константинова Е.Е. Технологии очистки озоном // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 80-я научно-практическая конференция. / 2015. С. 32-37.
2. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Яковенко А.С., Иваненко В.В. Озонаторные установки и их применение // Аспирант. 2015. № 2 (7). С. 19-21.
3. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Леонтьев Д.Г., Степанов А.В. Виды озонаторов и их применение в быту и сельском хозяйстве // В сборнике: Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе Международная научно-практическая конференция. / 2013. С. 5-8.
4. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Масгутов В.Э., Халидов М.А. Технология отчистки с использованием генератора озона // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 80-я научно-практическая конференция. / 2015. С. 29-32.
5. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Гатауллина К.Р., Шкабура А.С. Очистка воды и устранение привкусов и запахов с помощью озона // В сборнике: Новые технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности с использованием электрофизических факторов и озона Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. / 2016. С. 9-12.

УДК 620

# ОЗОН: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

ФУРСОВ ДМИТРИЙ ИГОРЕВИЧ  
СЕРГИЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

Студент  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  
Научный руководитель: Афанасьев Михаил Анатольевич  
ассистент  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** В данной статье я рассказываю, что есть на самом деле озон его положительные и отрицательные стороны и то, как он влияет в какой-то степени на организм человека.

**Ключевые слова:** озон, радиация, плюсы, минусы, воздух, тропосфера.

## OZONATION PREMISES

Fursov Dmitry Igorevich,  
Sergienko Aleksander Sergeevich,  
Afanasyev Mikhail Anatolyevich

**Abstract:** In this article, I tell you what really is the ozone of its positive and negative aspects and how it affects to some extent on the human body.

**Key words:** ozone, radiation, advantages, disadvantages, the air, the troposphere.

### Введение

Непостоянной и очень реактивной формой кислорода является озон, его молекула состоит из трех связанных атомов кислорода, тогда как кислород, который мы вдыхаем ( $O_2$ ), содержит только два атома кислорода. Для человека озон в какой-то мере и полезен, а в переизбытке может быть смертельно вреден. В данной статье мы рассмотрим плюсы и минусы озона.



Рис. 1. Разряд молнии



Рис. 1. «Озонатор-60П-1»

#### Плюсы "хорошего" озона.

Маленькие концентрации озона находятся в стратосфере, которая является частью верхней атмосферы Земли. На том уровне, озон помогает защищать жизнь на Земле, поглощая ультрафиолетовую радиацию от солнца, особенно радиацию UVB, которая может вызвать рак кожи и катаракты, повреждение сельскохозяйственных культур, а также уничтожить некоторые виды морской флоры и фауны.

#### Происхождение "хорошего" озона.

Озон образуется в стратосфере, когда ультрафиолетовый свет от солнца расщепляет молекулу кислорода на два атома. Каждый из тех атомов кислорода соединяется с еще двумя молекулами кислорода, формируя таким образом молекулу озона. Истощение стратосферного озона создает серьезные риски для здоровья людей и окружающей среды на планете, и многие страны запретили или ограничили использование химических веществ, которые способствуют его разрушению.

#### Происхождение "плохого" озона.

Озон также присутствует и гораздо ближе к поверхности планеты, в тропосфере, на самом низком уровне атмосферы Земли. В отличие от озона, который образуется естественным путем в стратосфере, тропосферный озон искусственен - косвенный результат загрязнения воздуха, созданного автомобильным выхлопом и эмиссией от фабрик и электростанций.

В результате процессов горения бензина и угля образуются газы окиси азота и летучие органические соединения. В теплые, солнечные дни весны, лета и начале осени, газы окиси азота и ЛОС лучше объединяются с кислородом и образуют озон. В течение этих сезонных периодов, высокие концентрации озона часто формируются в результате высокой температуры воздуха днем и ранним вечером.

#### Минусы "плохого" озона.

Искусственный озон, который формируется в тропосфере, является чрезвычайно ядовитым. Люди, которые вдыхают озон в течение длительного времени, могут испытывать боли в легких или страдать от респираторных инфекций. Воздействия озона могут приводить к расстройству функций легких или привести к обострению существующих респираторных заболеваний, таких как астма, бронхит и эмфизема. Озон может также вызвать боль груди, кашель, раздражение горла или удушье. Неблагоприятные последствия для здоровья от приземного озона являются особенно опасными для людей, работающих, занимающихся спортом, или проводящих много времени на открытом воздухе во время теплой погоды. Пенсионеры и дети более подвержены риску, чем остальное население, потому что легкие этих возрастных групп более ослаблены в силу их возраста. Помимо воздействия на здоровье человека, приземный озон влияет, также на растения и животных, нанося ущерб экосистемам и ведущий к снижению урожайности и плодovitости. Только в Соединенных Штатах, например,

ущерб от приземного озона составляют, по оценкам, 500 миллионов долларов, связанон прежде всего с сокращением производства сельскохозяйственных культур в год. Приземный озон также убивает много саженцев и повреждает листья, делая деревья более восприимчивыми к болезням, вредителям и суровым погодным условиям.

**Ничто не может уберечь Вас от воздействия приземного озона.**

Загрязнение приземным озоном часто считают городской проблемой, потому что он образуется прежде всего в городских и пригородных областях. Однако, "плохой" озон также находит путь к сельским районам, перемещаясь на сотни километров ветром или формируясь в результате авто эмиссии или других источников загрязнения воздуха в тех областях[1-8].

**Спсиок литературы**

1. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Ивашина А.В., Антоненко А.И., Константинова Е.Е. Технологии очистки озоном // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 80-я научно-практическая конференция. / 2015. С. 32-37.
2. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Яковенко А.С., Иваненко В.В. Озонаторные установки и их применение // Аспирант. 2015. № 2 (7). С. 19-21.
3. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Леонтьев Д.Г., Степанов А.В. Виды озонаторов и их применение в быту и сельском хозяйстве // В сборнике: Физико-технические проблемы создания новых технологий в агропромышленном комплексе Международная научно-практическая конференция. / 2013. С. 5-8.
4. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Масгутов В.Э., Халидов М.А. Технология отчистки с использованием генератора озона // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 80-я научно-практическая конференция. / 2015. С. 29-32.
5. Афанасьев М.А., Копылова О.С., Гатауллина К.Р., Шкабура А.С. Очистка воды и устранение привкусов и запахов с помощью озона // В сборнике: Новые технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности с использованием электрофизических факторов и озона Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. / 2016. С. 9-12.
6. Копылова О.С., Афанасьев М.А. Озонирование - один из наиболее экологически чистых методов дезинфекции // В сборнике: Новые технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности с использованием электрофизических факторов и озона VII Всероссийская научно-практическая конференция. 2012. С. 138-139.
7. Любая С.И., Афанасьев М.А. Эффективность обработок озоном при вегетативном размножении стевии // Научные труды SWorld. 2013. Т. 46. № 1. С. 13-15.
8. Рубцова Е.И., Безгина Ю.А., Авдеева В.Н., Боголюбова И.А., Афанасьев М.А., Голубницкая Е.Н. Использование физических факторов в сельском хозяйстве // Достижения науки и техники АПК. 2015. Т. 29. № 9. С. 84-86.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

# МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЯВЛЕНИЯ НЕПОЛАДКИ В КОРПОРАТИВНЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ

**МАЗУРОК ДМИТРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

Инженер каф. Информатики и  
защиты информации  
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены основные методы определения появления неполадок в корпоративных телекоммуникационных сетях, проведен их краткий анализ. Также в работе предлагается использование комбинированного метода обнаружения неполадок и приводится обоснование выбора в пользу комбинированного метода.

**Ключевые слова:** Обнаружение неполадок, Комбинация методов, Анализ методов, Устранение сбоев, Анализ поведения.

## METHODS FOR DETERMINING THE APPEARANCE OF ISSUES IN CORPORATE NETWORKS TELECOMMUNICATIONS

**Mazurok Dmitry Valerevich**

**Abstract:** This article describes the main methods for the determination of issues in corporate telecommunication networks drawn from a brief analysis. In addition, this paper proposes the use of a combined method to detect problems and provides a rationale for the choice in favor of the combined method.

**Keywords:** Issues Detection, Combination techniques, Analysis techniques, Troubleshooting, behavior Analysis.

### Введение

Постоянное развитие корпоративных телекоммуникационных сетей (КТС) влечет за собой необходимость разработки средства устранения неполадок, неизбежно возникающих в процессе работы оборудования [1].

Внедрение датчиков текущего состояния и работоспособности даже только в критически важные элементы КТС влечет за собой большие материальные издержки.

Для сокращения времени устранения возникших неполадок, прежде всего, необходимо вовремя их обнаружить.

Все это актуализирует проблему разработки новых методов определения появления неполадки в КТС. Правильно выбранный метод позволяет сократить материальные издержки, связанные с появлением неполадки.

### Анализ существующих методов

Среди основных методов определения появления неполадки в КТС можно выделить следующие методы [2]:

1. Установка датчиков контроля состояния и работоспособности оборудования
2. Замена стандартных драйверов специальными

Установка датчиков контроля состояния и работоспособности оборудования, как уже было сказано, связано с материальными издержками и сложностью установки. Однако, их использование дает возможность отслеживания состояния оборудования в режиме реального времени. В дополнении с соответствующим программным обеспечением – это очень мощный инструмент.

Замена стандартных драйверов позволяет получать больше информации о состоянии устройств. В совокупности с меньшей стоимостью и сложностью в настройке имеет преимущества по сравнению с установкой датчиков.

В то же время, данный метод имеет недостатки, наиболее важным из которых является необходимость разработки отдельного драйвера для отдельного вида оборудования и невозможность создания такового для некоторых устройств.

#### **Комбинированный метод**

Поведение пользователей в системе при нормальном функционировании оборудования, зачастую, отличается от поведения в ситуации, при которой возникает неполадка. Создание шаблона поведения пользователя при отсутствии неполадок позволит произвести сравнение с текущими показателями и, на основании результатов сравнения, сделать вывод о факте возникновения неполадки в КТС.

Критерии, оценки поведения пользователя:

- многократные нажатия клавиш мыши с их чередованием (временной промежуток составляет менее 25 миллисекунд);
- одновременное неоднократное нажатие нескольких клавиш клавиатуры (временной промежуток 1 секунда, специальные комбинации клавиш не учитываются);
- наличие звуков, схожих со звуками небрежного обращения (при наличии микрофона).

Временные промежутки были выбраны в соответствии с типовыми промежутками между нажатиями клавиш.

Совмещение данного метода с методом замены стандартных драйверов устройств позволяет значительно повысить вероятность обнаружения неполадки в кратчайшее время после ее появления.

#### **Заключение**

В статье рассмотрены методы определения появления неполадки в КТС, а также описан комбинированный метод, сочетающий в себе анализ поведения пользователей и получение информации о состоянии оборудования с помощью специально разработанных драйверов. Такой метод позволит значительно сократить время обнаружения неисправности и, как следствие, снизить материальные и временные издержки, связанные с неполадкой.

#### **Список литературы**

1. Мазурок Д.В., Семенова И.И. Образ системы поддержки пользователей по устранению сбоев в работе оборудования КТС // Информационные технологии и автоматизация управления: материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, работников образования и промышленности (Омск, 26-28 апреля 2016 г.).- Омск: Изд-во ОмГТУ, 2016.
2. Monowar H. Bhuyan, D. K. Bhattacharyya, J. K. Kalita Network Anomaly Detection: Methods, Systems and Tools // IEEE Communications Surveys & Tutorials (Issue: 1, First Quarter 2014).

УДК 534.2

# ВЫБОР МЕТОДА РАСЧЕТА ШУМА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ КВАРТИР С УЧЕТОМ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИХ ШУМОВОМУ РЕЖИМУ

**ЖОГОЛЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА**

Ассистент

**МАТВЕЕВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА**

к.т.н., доцент, доцент

**ФЕДОРОВА ОЛЬГА ОЛЕГОВНА**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»

**Аннотация:** При разработке планировочных решений квартир необходимо решать задачу по обеспечению надлежащего шумового режима. Для этого необходимо иметь метод расчета шума, учитывающий многофакторный процесс формирования шумовых полей в квартирах как в системах акустически связанных помещений. В статье дается анализ факторов, определяющих шумовой режим квартир, и предлагается наиболее приемлемый метод расчета шума в них.

**Ключевые слова:** шумовой режим квартир, акустически связанные помещения, внутриквартирный источник звука, расчет шума.

**SELECTING NOISE CALCULATION METHOD FOR THE DEVELOPMENT OF PLANNING SOLUTIONS  
APARTMENTS, TAKING INTO ACCOUNT THE REGULATORY REQUIREMENTS OF THE NOISE MODE**

**Zhogoleva Olga Alexandrovna,****Matveeva Irina Vladimirovna,****Fedorova Olga Olegovna**

**Abstract:** When designing planning solutions of apartments to meet the challenge of providing adequate noise regime. You need to have a method of noise analysis, taking into account the multifactor process of formation of noise fields in the apartments as in systems of acoustically connected rooms. The article provides an analysis of the factors determining noise mode apartments, and offers the most appropriate method of calculation of noise in them.

**Key words:** noise Apartments mode acoustically related areas, inside apartment the sound source, the noise calculation.

В жилых зданиях для обеспечения благоприятных условий проживания и жизнедеятельности необходимо соблюдать требования по шумовому режиму в квартирах. Шумовой режим формируется при действии внешних и внутриквартирных источников шума. К внешним относятся источники, звуковая энергия которых проникает в помещения извне через ограждения квартиры. К внутренним относятся

шумы, возникающие при трудовой деятельности в квартире, бытовые шумы, шумы санитарно-технического оборудования и бытовой техники и т.п.[1].

Наибольшее внимание уделяется защите от внешних шумов. Для этого создана нормативная база и предложены средства шумозащиты. Защите от внутренних шумов не уделяется достаточного внимания, хотя во многих случаях они являются причиной неблагоприятного шумового режима в квартирах.

Особенностью формирования шумового режима в квартире является распространение звуковой энергии в ней как в едином акустическом пространстве. По этой причине шумовой режим зависит от планировочных параметров каждого помещения, его акустических характеристик, от планировочной структуры и связей между объемами квартиры. На шумовой режим оказывает также влияние положения источников шума, и их возможное перемещение в пределах квартиры. Учитывая сложную зависимость шумового режима квартир от различных факторов, влияющих комплексно на распространение шума, при разработке шумозащиты необходимо использовать различные меры.

В первую очередь это относится к планировочным решениям квартир. При их выборе должны решаться вопросы по зонированию территории квартиры исходя из функционального назначения каждой зоны с учетом шумового режима, формирующегося при действии источников звука, в данной зоне. В процессе разработки планировки необходимо иметь надежные сведения о распределении прямой и отраженной энергии в квартире от внутриквартирных источников. При этом необходимо оценивать возможные изменения шумового режима при изменении положения источников шума и изменении связей между отдельными помещениями. Необходимые сведения возможно получать в процессе расчетов энергетических характеристик шума при различных планировочных ситуациях.

Анализ современных методов расчетов шума в системах акустически связанных помещений показывает, что наиболее приемлемыми в этом случае являются методы, основанные на статистической теории акустики помещений [2,3], статистическом энергетическом подходе к расчету отраженных звуковых полей, разработанном в России [4,5,6,7,8], и на диффузионном представлении о формировании отраженных звуковых полей, используемом в зарубежной практике [9]. Опыт использования указанных методов показывает, что при разработке планировочных решений квартир с учетом создания в них благоприятных акустических условий наиболее эффективно использование численного статистического энергетического [10]. Суть метода заключается в следующем. Пространство всех помещений квартиры разделяется на отдельные элементарные объемы. Для каждого объема, с учетом его расположения и акустических связей с соседними элементарными объемами, составляется баланс звуковой энергии и затем формируется полная система алгебраических уравнений. При реализации системы находится решение, устанавливающее значения плотности отраженной звуковой энергии в каждом элементарном объеме. В помещениях с источником шума к полученным значениям плотности отраженной звуковой энергии добавляются значения плотности прямой звуковой энергии, приходящей в элементарный объем непосредственно от источника шума. Подробно методика расчета приведена в статье [10].

Используя численный метод, можно получать распределение звуковой энергии по всем помещениям квартиры и определять уровни шума с точностью, удовлетворяющей требованиям практики. Достоинством метода является возможность построения шумовых полей квартир [10]. Наличие карт шума дает возможность проектировщикам уже на ранних стадиях проектирования анализировать акустические качества планировок и при необходимости вносить в них соответствующие изменения.

Таким образом, на основании анализа процессов формирования шумового режима в квартирах и методов оценки его энергетических характеристик нами установлено, что наиболее приемлемым при разработке планировок квартир с учетом обеспечения требований к шумовому режиму является численный статистический энергетический метод. В настоящее время для практической реализации метода разработана компьютерная программа. Выполненные нами многочисленные сравнения результатов расчетов с экспериментальными данными подтвердили достаточную точность метода. Расхождения расчетов с экспериментами в наиболее сложных случаях не превышают  $\pm 3,0$  дБ.

## Список литературы

1. Жоголева О.А. Проблемы акустического благоустройства квартир в зданиях эксплуатируемого жилого фонда / О.А. Жоголева, И.В. Матвеева, О.О. Федорова // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2016. № 2 (14). С. 72-76.
2. Антонов А.И. Метод оценки шумового режима в общественных зданиях с анфиладными системами планировки / А.И. Антонов, А.В. Головкин, О.А. Жоголева, В.И. Леденев // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2014. № 4 (54). С. 139-144.
3. Антонов А.И. Метод расчета шума в квартирах с ячейковыми системами планировки / А.И. Антонов, О.А. Жоголева, В.И. Леденев, И.Л. Шубин // Жилищное строительство. 2013. № 7. С. 33-35.
4. Леденев В.И. Оценка точности и границ применимости статистических энергетических методов при расчетах шума в производственных помещениях энергетических объектов / В.И. Леденев, Е.О. Соломатин, В.П. Гусев // Academia. Архитектура и строительство. 2010. № 3. С. 237-240.
5. Соломатин Е.О. Метод оценки шумового режима в производственных помещениях энергетических объектов / Е.О. Соломатин, А.И. Антонов, В.И. Леденев, В.П. Гусев // Academia. Архитектура и строительство. 2009. № 5. С. 250-252.
6. Леденев В.И. Расчет энергетических параметров шумовых полей в производственных помещениях сложной формы с технологическим оборудованием / В.И. Леденев, А.М. Макаров // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Строительство и архитектура. 2008. № 2. С. 94-101.
7. Леденев В.И. Физико-технические основы распространения воздушного шума в производственных зданиях // диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук. - Тамбов, 2001.
8. Леденев В.И. Статистические энергетические методы расчета отраженных шумовых полей помещений / В.И. Леденев, А.И. Антонов, А.Е. Жданов // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2003. Т. 9. № 4. С. 713-717.
9. Billon A. Acoustic Predictions in Industrial Spaces Using a Diffusion Model / A. Billon, J. Picaut, V. Valeau, A. Sakout // Hindawi Publishing Corporation Advances in Acoustics and Vibration Volume 2012, Article ID 260394, 9 pages
10. Леденев В.И. Метод оценки шумового режима квартир / В.И. Леденев, А.Ю. Воронков, А.Е. Жданов // Жилищное строительство. 2004. № 11. С. 15-17.

УДК 004.052.3

# ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

**АЖДЕР ТАТЬЯНА БОРИСОВНА**

к.т.н., доцент

Московский государственный университет

**ЗЕЛЕНКО ГЕННАДИЙ ВАДИМОВИЧ**

к.т.н., доцент

Московский государственный университет

**РОЩИН АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

к.т.н., профессор

Московский государственный университет

**Аннотация.** Техническая диагностика представляет теорию, методы и средства обнаружения и поиска дефектов объектов технической природы. При разработке систем диагностики должны решаться задачи изучения объекта (технической системы), его возможных дефектов и признаков проявления, выбора или неисправных модификаций. В соответствии с этим актуальной является задача разработки методик и алгоритмов принятия решений для выявления причинно-следственных связей при неработоспособном состоянии технических систем.

**Ключевые слова.** Техническая диагностика, причинно-следственные связи, автоматизированная система, принятие решений, нейронные сети.

## DECISION MAKING IN SYSTEMS OF TECHNICAL DIAGNOSTICS

**Azhder T.B., Zelenko G.V., Roschin A.V.**

**Abstract.** Technical diagnostics presents the theory, methods and means of search and detection of defects of the objects of technical nature. In the development of diagnostic systems needs to be addressed learning objectives of the object (technical system), its possible defects and signs, the choice or faulty modifications. In line with this, the current task is the development of methods and algorithms of decision-making to identify causality when an unhealthy condition of technical systems.

**Key words.** Technical diagnosis, causation, automated system, decision-making, neural networks.

Техническая диагностика представляет теорию, методы и средства обнаружения и поиска дефектов объектов технической природы. Ее основное назначение состоит в повышении надежности объектов на этапе их производства, эксплуатации и хранения. Для повышения экономической составляющей любого производства является важным обеспечение качества и надежности производимой продукции.

При разработке систем диагностики должны решаться задачи изучения объекта (технической системы), его возможных дефектов и признаков проявления, выбора или неисправных модификаций.

В соответствии с этим актуальной является задача разработки методик и алгоритмов принятия решений для выявления причинно-следственных связей при неработоспособном состоянии технических систем, используемых в машиностроении.

Для того, чтобы работа данной системы была рациональной с точки зрения использования и об-

служивания, необходимо сделать ее максимально независимой от человека. В этом случае встает вопрос о создании автоматизированной системы диагностики и принятия решений. Для этого целесообразно использовать систему с искусственным интеллектом. Предполагается, что данная система будет способна к обучению – решению задач.

Интеллектуальные системы поддержки принятия решений создаются для автоматизации работы при управлении сложными объектами и различными процессами. Они относятся к классу интегрированных интеллектуальных систем, которые сочетают строгие математические и нестрогие (эвристические) логико-лингвистические модели и методы, основанные на знаниях экспертов, моделях человеческих рассуждений.

Задача диагностики технических систем является одной из основных задач, решаемых с помощью интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Следует отметить, что при выборе метода реализации данной задачи необходимо учитывать ее специфические особенности.

1. Получение объективной информации в режиме реального времени может быть затруднительно, в связи с чем, приходится опираться на субъективную оценку эксперта.
2. Многовариантность поиска заставляет применять сочетание логических методов поиска решений и требует активного участия в процессе принятия решения человека.
3. Обрабатываемая информация является неопределенной (неполной, нечеткой, противоречивой и др.), при этом в некоторых случаях возникает необходимость коррекции и получения дополнительной информации в процессе поиска решения.

Интеллектуальная система поддержки принятия решений является системой распределенного интеллекта, включающей в себе различные адаптируемые модели поиска решения. При этом для интеллектуальных систем поддержки принятия решений, которые работают в реальном времени необходимо учитывать временные ограничения.

Обзор существующих стратегий позволил выделить две методики, способные решать задачи выявления причинно-следственных связей и диагностики технических систем при неполной входной информации. Это формальный концептуальный анализ и абдуктивный вывод. При решении конкретных практических задач диагностики технических систем выявлены значительные недостатки алгоритма формального концептуального анализа.

Практическая значимость систем абдуктивного вывода следует из многочисленных задач принятия решений, когда при некотором множестве фактов и соответствующего правила, получен результат – следствие. При этом множество фактов, вызвавших это следствие, неизвестно или ставится под сомнение.

Способность нейросетей к выявлению взаимосвязей между различными параметрами системы дает возможность выразить данные большой размерности более компактно, если данные тесно взаимосвязаны друг с другом. Обратный процесс представляет собой восстановление исходного набора данных из части информации.

Использование нейронных сетей для реализации алгоритма абдуктивного вывода является рациональным при решении задач выявления причинно-следственных связей и диагностики с точки зрения скорости работы и способности к самообучению (это позволяет свести к минимуму субъективность при принятии решений).

Применение методики выявления причинно-следственных связей, использующей 2-слойную и 3-слойную архитектуры, к решению практической задачи диагностики технической системы позволило выявить следующие недостатки.

1. В процессе принятия решений остается доля субъективности, т.к. на начальном этапе инициализации сети значения гипотез, элементов данных и весовых коэффициентов определяет специалист.
2. Сложность и объем используемых формул.
3. В алгоритме не предусмотрено определение степени объяснения рассматриваемых данных гипотезами. В результате этого остается неизвестным, объясняет ли выигравшая конкуренцию гипотеза все элементы рассматриваемых данных полностью.

При использовании методики нахождения рационального решения абдукции данные недостатки исключаются. Здесь под рациональным решением абдуктивного вывода понимается решение, в котором использовано минимальное число простых гипотез из области допустимых.

Формализация задачи нахождения рационального решения абдуктивного вывода определена свойством минимальности входящих в решение компонент. Решение практической задачи позволяет сделать вывод: для выделения рационального решения задачи абдукции необходимо, во-первых, исследовать возможные наборы элементарных гипотез на степень их объяснения наблюдаемых данных, а, во-вторых, учесть количество этих гипотез, или компонент, в итоговом решении.

Данная методика применима как для простых задач диагностики, так и для поиска сложных решений, когда причиной неработоспособного состояния объекта является не один, а несколько факторов.

### Список литературы

1. Люгер Дж. Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем, 4-е издание. Пер. с англ. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2005.
2. Машиностроение: Энциклопедия. В 40 томах. Т. III-7. Измерения. Контроль, испытания и диагностика. / Под ред. В.В. Клюева. – М.: «Машиностроение», 1996.
3. Попов Э.В. Экспертные системы: решение неформализованных задач в диалоге с ЭВМ / Э.В. Попов. – М.: Наука, 1987.
4. Тейз А. Логический подход к искусственному интеллекту / А. Тейз. – М.: Мир, 1990. – Т.1.
5. Бурлаченко Т.Б., Морозова Т.Ю. Нейросетевая оптимизация абдуктивных выводов в задачах диагностики технических систем // Мехатроника, Автоматизация, Управление. №8. – М., 2008. с. 19-23.

© Т.Б. Аждер, 2017  
© Г.В. Зеленко, 2017  
© А.В. Рощин, 2017

УДК 004.896

# ЦИФРОВАЯ ДИСТРИБУЦИЯ КАК СРЕДСТВО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА

**ГУЩИН СЕРГЕЙ РОМАНОВИЧ**студент 4-го курса  
ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»**ЮРОВА КСЕНИЯ ИГОРЕВНА**к.и.н., доц., декан факультета экономики и права  
ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»

**Аннотация:** В настоящее время в связи с развитием информационных технологий разработчики электронного контента всё чаще начинают уходить от распространения его на физических носителях, предпочитая делать это через интернет. Это стало возможным благодаря развитию облачных технологий (хранение данных на серверах). Такой метод называется цифровой дистрибуция.

**Ключевые слова:** цифровая дистрибуция, контент, программное обеспечение, пользователь, сервис.

## DIGITAL DISTRIBUTION AS A MEANS OF ELECTRONIC DISTRIBUTION OF CONTENT

Sergey Gushchin, 4th year student  
EPI HE "Moscow University"To Yurova K.I. Ph. D., Dean of the faculty of Economics and law  
EPI HE "Moscow University"

**Abstract:** At the present time in connection with the development of information technology, developers of electronic content is increasingly beginning to move away from extending it to physical media, preferring to do it via the Internet. This was made possible thanks to the development of cloud computing (server storage). This is known as digital distribution.

**Keywords:** digital distribution, content, software, user, service.

Цифровая дистрибуция или цифровое распространение - один из современных методов распространения легального электронного контента по интернет-каналам без использования материальных носителей, что значительно снижает затраты на производство продукта. Преимущество цифровой дистрибуции заключается в лёгком и быстром поиске и приобретении копий необходимого программного обеспечения.

Имеет смысл упомянуть несколько наиболее примечательных цифровых дистрибьюторов, таких как Steam, Uplay, Origin.

Steam, появившийся в 2003 году является лидером западного рынка цифровой дистрибуции. Он принадлежит компании Valve, известному разработчику компьютерных игр, чей оборот денежных средств за 2016 год составил примерно 3.5 миллиарда долларов.

По состоянию на осень 2015 года через Steam распространяется порядка 10000 игр для опера-

ционной системы Microsoft Windows, свыше 2300 игр для macOS и свыше 1500 игр для Linux, на которые действуют ежедневные и «среднедедельные» скидки, а также скидки на выходные дни. Количество активных учетных записей Steam превышает 125 миллионов. Полный список издателей и разработчиков, сотрудничающих с сервисом, расположен в открытом доступе на сайте Steam.

В основном сервис занимается распространением компьютерных игр и модификаций к ним, но так же сервис распространяет различное программное обеспечение для работы с аудио и видео, разработок игр, анимации и моделирования.

Так же сервис включает в себя множество различных функций, такие как создание аккаунта, трансляция и запись видео, чат (обеспечивающий общение с другими пользователями), возможность добавить в друзья других пользователей и многие другие.

Поддерживаются следующие способы оплаты: банковские карты, WebMoney, Яндекс.Деньги, PayPal и многие другие цифровые средства оплаты.

Следующим цифровым дистрибьютором, о котором стоит упомянуть является Uplay. Он начал свою работу в 2009 году и принадлежит компании Ubisoft, которая так же как и Valve специализируется на разработке компьютерных игр.

Uplay занимается распространением только компьютерных игр (Steam в свою очередь распространяет и программные продукты), причём разрабатываемых только компанией Ubisoft, в то время как Steam распространяет игры и других компаний. Так же в отличии от Steam функционал сервиса Uplay значительно меньше и проще, но основные функции, такие как создание аккаунта, чат, добавление в друзья и прочее так же присутствуют. Основным достоинством этого сервиса является система распространения контента основанная на P2P, что даёт возможность через сервис скачивать контент не только с серверов Uplay, но и с других пользователей, купивших эту игру. Этой системой разработчики снизили нагрузку на сервера, чтобы избежать сбоев. Однако чуть позже появилась возможность скачивать контент и через обычный HTTP-протокол, используя возможности браузера или любимого менеджера зачек. Для оплаты можно использовать WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI, SMS, «кредитные карты» любых банков, платежи «Билайн» и другие популярные способы оплаты.

И последним цифровым дистрибьютором, о котором стоит упомянуть является Origin. Сервис Origin принадлежит компании Electronic Arts и был впервые запущен в 2011 году.

В отличии от компаний Valve и Ubisoft, о которых говорилось ранее, Electronic Arts не занимается разработкой игр, а только лишь их распространением, выступая в роли издателя, а Origin в свою очередь распространяет компьютерные игры только под издательством Electronic Arts

Так же как и Uplay, сервис Origin не выпускает программные продукты, только лишь компьютерные игры, а так же уступает в функционале сервису Steam. К сожалению данный сервис ничем не примечателен, в отличии от Steam и Uplay, однако в виду популярности компании Electronic Arts и издаваемых ею игр, Origin так же является весьма популярным среди пользователей. В нём присутствуют те же базовые функции, что и у сервисов, о которых говорилось ранее, а именно создание аккаунта, чат, добавление в друзья и многое другое. Способами оплаты являются: PayPal, QIWI, WebMoney, банковские карты и т.д.

Если говорить о российских цифровых дистрибьюторах, то стоит упомянуть о Игры@Mail.ru и о фирме "1С".

Игры@Mail.ru занимаются так же как и Steam, Uplay, Origin распространением компьютерных игр. У них так же есть свой сервис, но в основном популярен он только лишь в России и странах СНГ, в частности из-за своей политики, заключающейся в том, что они больше используют свои ресурсы на получение прибыли, нежели на удовлетворении нужд пользователей. Конечно это естественно, что главная цель коммерческой компании это получение прибыли, однако во многих случаях, они настолько сильно ущемляют возможности пользователей, что те в свою очередь попросту отказываются пользоваться их услугами.

Фирма 1С - российская компания, специализирующаяся на дистрибуции, поддержке и разработке компьютерных программ и баз данных делового и домашнего назначения.

Из собственных разработок фирмы «1С» наиболее известны программы системы

«1С:Предприятие», а также продукты для образовательной сферы: серия учебных программ «1С:Репетитор», серия «1С:Школа» на платформе «1С:Образование». «1С» разрабатывает, а также переводит и издаёт различные компьютерные игры. К слову очень часто переводом компьютерных игр занимается именно эта компания. Продукты данной компании повсеместно используются на предприятиях, индивидуальными предпринимателями, а так же различными организациями.

В отличие от других цифровых дистрибьюторов у этой компании нет своего сервиса, распространение программных продуктов осуществляется через сайт в сети интернет.

Подводя итог можно сказать что цифровая дистрибуция сильно упростила жизнь как разработчиков контента, так и его пользователей. Разработчикам больше не требуется тратить средства на выпуск физического носителя контента, а пользователи не будут переплачивать за необходимый им контент. Так же больше не нужно куда либо ходить или ездить, ждать поставки в магазин следующей партии товара, когда он закончился. В любой момент, когда понадобился какой-либо контент, достаточно иметь компьютер и денежные средства на банковской карте, или в любой платёжной системе интернета, чтобы приобрести его.

### Список литературы

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифровая\\_дистрибуция](https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифровая_дистрибуция)
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/1С>
3. Юрова К.И., Абрамов А.В. Технология дополненной реальности//В сборнике «Инновационные научные исследования: теория, методология, практика» - сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции. Пенза, 2017. С. 58-60.
4. Юрова К.И., Кириченко Е.Н. 3D- графика в современном мире и в кино//в сборнике «Инновационные научные исследования: теория, методология, практика» - сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции. Пенза, 2017. С. 61-63.

© С.Гущин, К.Юрова, 2017

УДК 621.774.372

# ФОРМОИЗМЕНЕНИЕ СТЕНКИ ТРУБЫ ПРИ ВОЛОЧЕНИИ НА ЗАКРЕПЛЕННОЙ ОПРАВКЕ

**ДЕНИЩЕНКО ПАВЕЛ НИКОЛАЕВИЧ**

к.т.н., доцент

ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет»

**КОРОЛЁВ КИРИЛЛ ГРИГОРЬЕВИЧ**

ассистент

ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет»

**БЕВЗ АНДРЕЙ АНДРЕЕВИЧ**

магистрант

ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный технический университет»

**Аннотация:** На основе математической модели процесса волочения труб на закрепленной оправке получены зависимости степени деформации и параметры формоизменения стенки трубы в зависимости от угла конусности волоки и условий трения. Показана возможность управления формоизменением стенки трубы в зоне осаживания путем изменения угла конусности волоки и коэффициента трения.

**Ключевые слова:** волочение, труба, оправка, коэффициент трения, волока

## FORMING THE TUBE WALL AT DRAWING ON FIXED MANDREL

Denishchenko Pavel Nikolaevich,

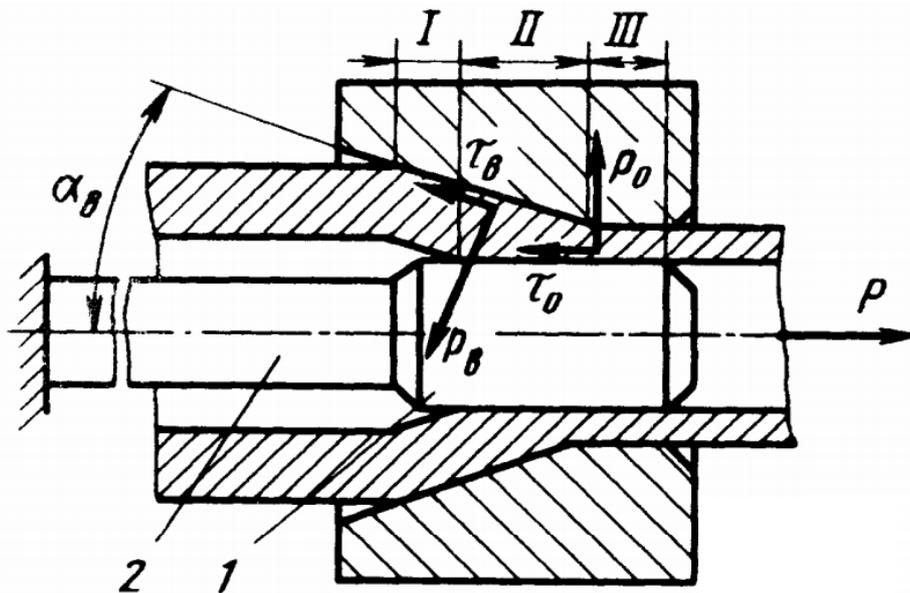
Korolyov Kirill Grigorovich,

Bevz Andrey Andreevich

**Abstract:** Based on a mathematical model of tube drawing process on a fixed mandrel obtained dependence of the degree of deformation and forming parameters of tube wall depending on cone angle of die and the friction conditions. A possibility of forming controlling of the tube wall in the zone of upsetting by changing the cone angle of die and the friction coefficient.

**Key words:** m drawing, tube, mandrel, the friction coefficient, die

При волочении труб на короткой закрепленной оправке в деформационной зоне выделяется три участка: I – осаживания, II – оправочного волочения и III – калибрующий (рис. 1). В зоне осаживания I в продольном направлении возникают деформации удлинения  $\varepsilon_l$ , в окружном – деформации укорочения  $\varepsilon_\theta$ . Знак и величина деформации в радиальном направлении  $\varepsilon_r$  зависят от соотношения напряжений  $\sigma_l$  и  $\sigma_r$ . Из-за отсутствия внутренней опоры направлением наименьшего сопротивления будет радиальное к оси, поэтому металл под действие обоих сжимающих напряжений по закону наименьшего сопротивления потечет в направлении к оси и толщина стенки возрастет. Растягивающие напряжения  $\sigma_l$  вызывают продольную деформацию удлинения  $\varepsilon_l$ , что приводит к утонению стенки трубы в этой зоне. Если это утонение больше, чем утолщение, под действием напряжений  $\sigma_r$  и  $\sigma_\theta$  стенка утоняется и  $\varepsilon_r$  будет деформацией укорочения, при обратном соотношении стенка утолщается и  $\varepsilon_r$  будет деформацией удлинения [1]. Толщина стенки трубы в конце зоны безоправочного волочения влияет на напряженно деформированное состояние трубы и протяженности зоны I безоправочного волочения и зоны II осаживания.



1 – стержень оправки; 2 – оправка

Рис. 1. Схема очага деформации

В работе [2] проведен комплексный сопоставительный анализ существующих математических моделей волочения. Данное исследование показывает, что ни одна рассмотренная математическая модель волочения на короткой закрепленной оправке не учитывает монотонность деформации, обусловленной изменением знака радиальной деформации.

На участке осаживания деформация  $\epsilon_r$  положительная (утолщение стенки), а на участке оправочного волочения  $\epsilon_r$  отрицательная (стенка утоняется). Монотонность деформации увеличивает энергетические затраты на осуществление процесса, поэтому напряжение волочения при прочих равных условиях тем выше, чем больше утолщение стенки на участке осаживания [1].

Таким образом, исследование формоизменения стенки трубы в зоне осаживания при волочении на закрепленной оправке является актуальной проблемой. Задачей данной работы является исследование влияния угла конусности волокна и условий трения на формоизменение стенки трубы в зоне осаживания при волочении на короткой цилиндрической оправке.

Для решения поставленной задачи использовали разработанную нами математическую модель [3], в которой для определения толщины стенки трубы в конце зоны осаживания предусмотрена процедура варьирования толщины стенки и определения мощности процесса. Истинному значению варьируемой толщины стенки будет соответствовать минимальное значение мощности [4].

Было выполнено исследование формоизменения на участке осаживания стенки трубы со следующими параметрами: материал – медь, начальный диаметр – 30 мм, начальная толщина стенки – 2 мм, конечный диаметр – 25,2 мм, конечная толщина стенки – 1,6 мм, оправка – цилиндрическая, длина калибрующей зоны – 5 мм. Угол конусности волокна  $\alpha_\theta$  принимали  $10^\circ$ ,  $12^\circ$  и  $14^\circ$ , что соответствует зоне оптимальных углов. Коэффициент трения на участке осаживания исследовался в диапазоне 0,1-0,3. В результате были получены графики зависимости накопленной степени деформации и размеров толщины стенки трубы в конце зоны осаживания в зависимости от коэффициента трения для различных углов конусности волокна (рис. 2, а).

Аналогичные исследования были проведены для случая волочения труб со следующими параметрами: материал трубы – сталь 20, начальный диаметр – 83 мм, начальная толщина стенки – 3,1 мм, конечный диаметр – 71 мм, конечная толщина стенки – 2,5 мм, длина калибрующей зоны – 5 мм (рис. 2, б).

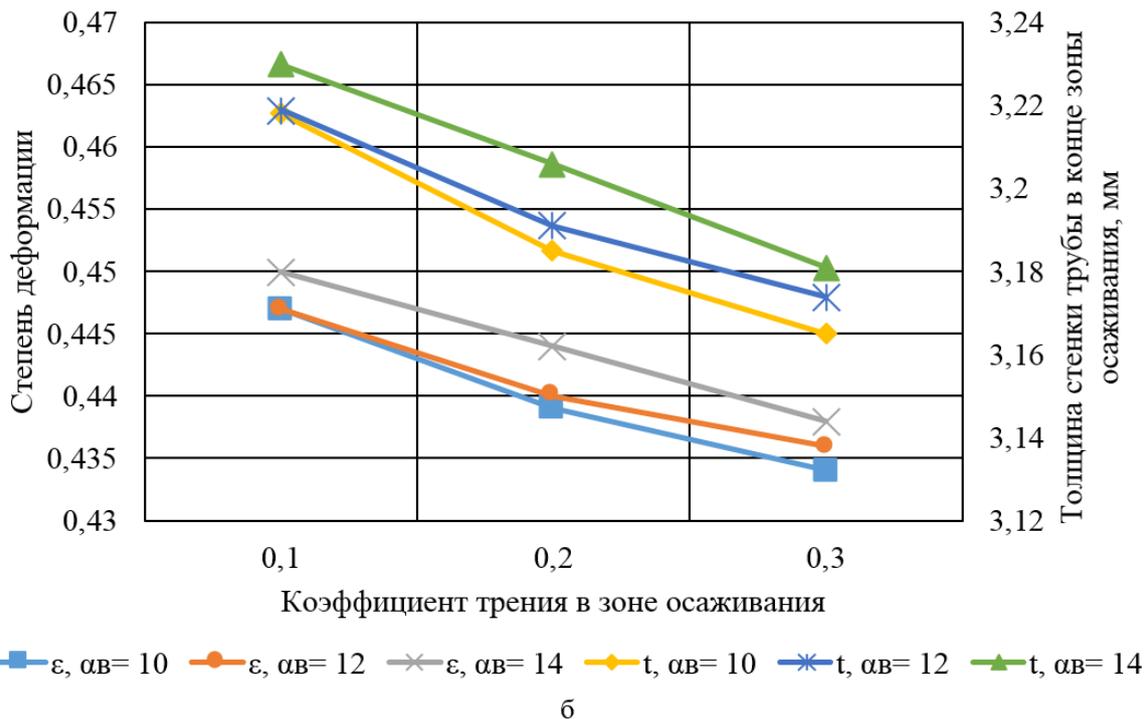
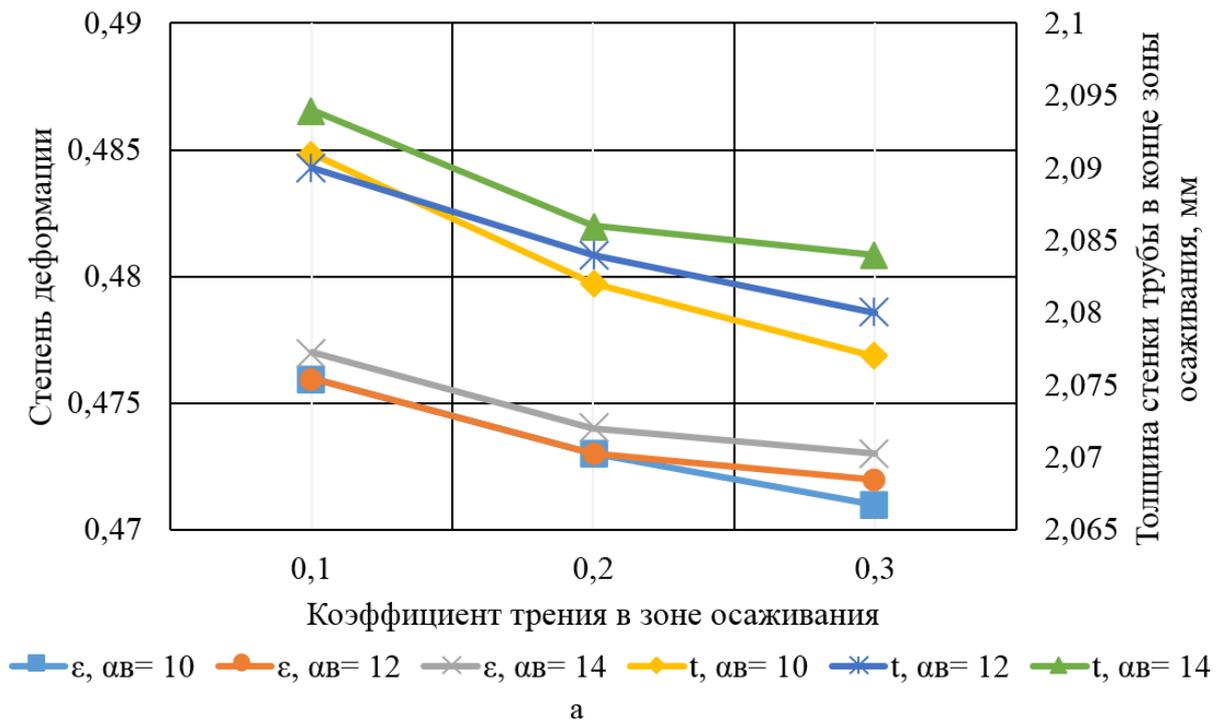


Рис. 2. Графики зависимости степени деформации и толщины стенки трубы в зависимости от коэффициента трения в зоне осаживания

Проанализировав полученные результаты можно сделать вывод, что увеличение угла конусности волокна и коэффициента трения в зоне осаживания снижает величину радиальной деформации стенки трубы. Таким образом, возможно управление формоизменением стенки трубы в зоне осаживания путем изменения угла конусности волокна и коэффициента трения между поверхностью трубы и волокна при волочении на закрепленной оправке, что позволит уменьшить монотонность деформации стенки и, как следствие, затраты энергии на осуществления пластической деформации и интенсифицировать процесс увеличив единичные вытяжки. Кроме того, это позволяет снизить нагрузку на стержень

оправки и износ ее поверхности. Дальнейшими этапами исследований будет разработка конечно-элементной модели и проведение натуральных экспериментов.

#### Список литературы

1. Перлин И. Л. Теория волочения / И. Л. Перлин, М. З. Ерманок. — М.: Металлургия, 1971. — 448 с.
2. Малевич Н.А. Исследование моделей напряженно-деформированного состояния металла при волочении труб и разработка методики определения силовых параметров волочения на самоустанавливающейся оправке : дис. канд. техн. наук.: 05.03.05 Москва, 2007. – 201 с.
3. Денищенко П.Н. Разработка математической модели процесса короткооправочного волочения труб на основе энергетического метода / П.Н. Денищенко, К.Г. Королёв // Сборник научных трудов ДонГТУ. — Алчевск, 2015. Вып. 44. — С. 68-75.
4. Сторожев М. В. Теория обработки металлов давлением / М. В. Сторожев, Е. А. Попов. – М.: Машиностроение, 1977. – 423 с.

© П.Н. Денищенко, 2017

© К.Г. Королёв, 2017

© А.А. Бевз, 2017

УДК 532.5

# КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ СОЛНЕЧНОГО ГОРЯЧЕГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**ЯРМОЛЕНКО АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ**

Студент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**ГУЦЕВИЧ ВЛАДА АЛЕКСАНДРОВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Научный руководитель: Кисюк Василий Адамович**

к.с.х.н., ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** статья посвящена применению систем солнечного теплоснабжения в сельском хозяйстве и быту. Особое внимание обращается на составляющие элементы и конструкцию систем. Выделяются и описываются характерные особенности монтажа, эксплуатации и решения аварийных ситуаций. Актуальность данной статьи в сокращении потребности сельского хозяйства в электроэнергии.

**Ключевые слова:** солнечный коллектор, теплоснабжение, солнечная энергия, теплообменник, бак-аккумулятор, тепловая энергия, обогрев.

## DESIGN FEATURES OF SYSTEMS OF A SOLAR HOT WATER HEATING

Yarmolenko Andrey Dmitriyevich,  
Gutsevich Vlada Aleksandrovna,  
Kisyuk Vasily Adamovich

**Abstract:** the article is devoted to the application of solar heating systems in agriculture and everyday life. Special attention is paid to components and construction systems. Allocated and describes the characteristics of the installation, operation, and resolution of faults. The relevance of this article to reduce the needs of agriculture in electricity.

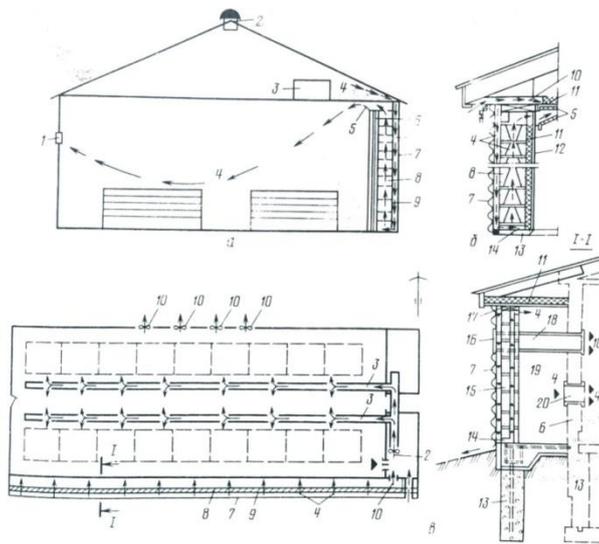
**Key words:** solar collector, heat supply, solar energy, heat exchanger, storage container, thermal energy, heating.

Система солнечного теплоснабжения (ССТС) включает солнечные коллекторы (гелиоприемники), аккумуляторы тепловой энергии, трубопроводы и насосы (или воздуховоды), естественные или принудительные вентиляционные системы и резервный источник тепловой энергии. Для повышения эффективности низкопотенциальной теплоты в ССТС применяют тепловые насосы. Выполняют ССТС с плоскими или объемными коллекторами.

При проектировании ССТС решают конкретные задачи: какова должна быть площадь коллектора и объем аккумулятора для отопления помещения, каковы ориентация и угол наклона коллектора к горизонту, какой тип коллектора наиболее рационален в местных условиях, какие материалы нужно и можно применить для его сооружения при построечном изготовлении или какие промышленные элементы приобрести. При теплотехнических расчетах принимают во внимание назначение отапливаемого здания и требуемую внутреннюю температуру воздуха зимой, влажность помещения, число солнечных дней и часов в отапливаемый период, интенсивность солнечного излучения в данной местности и пр.

Плоские коллекторы могут быть настенными и крышными. Площадь их рекомендуется предусматривать равной половине площади пола обогреваемого помещения, предназначенного для жилья. Это вынуждает устраивать в жилом здании крышный и настенный коллекторы одновременно. В сельскохозяйственных производственных зданиях, животноводческих, достаточно одного из них – настенного или крышного. На выбор типа коллектора в некоторой степени влияет географическая широта местности, где размещено здание. Дело в том, что лучший эффект восприятия солнца получают тогда, когда лучи падают перпендикулярно поверхности плоского коллектора. В зимнее время высота солнца над линией горизонта в высоких широтах невелика. В Северном полушарии наклон солнечного коллектора должен составлять  $10^\circ$  (по некоторым источникам,  $15^\circ$ ) плюс широта места нахождения объекта. Так, в Московской области ( $56^\circ$  с. ш.) пространственная ориентация коллектора довольно близка к вертикальной и коллектор должен быть обращен либо полностью на юг, либо отклонен на  $10^\circ$  к востоку или западу, если есть необходимость улавливать утреннюю или вечернюю радиацию.

В высоких широтах целесообразно устанавливать плоские настенные коллекторы, совмещенные со стеной зданий (рис. 1.). Стену здания можно выкрасить в черный цвет. На расстоянии 100...150 мм от нее с наружной стороны укрепляют светопрозрачное покрытие из стекла, пленки или листов пластика. Наружный воздух забирается в нижней части коллектора. В помещение же поступает нагретый воздух из верхней его части. В зданиях с чердаками желательнее, чтобы наружный воздух попадал в коллектор через чердак, так как он в нем подогревается.



**Рис. 1. Схемы настенных коллекторов-аккумуляторов:**

**а** – стена – коллектор-аккумулятор в свинарнике-маточнике; **б** – южная стена – коллектор-аккумулятор в свинарнике для поросят-отъемышей; **в** – пристенный коллектор-аккумулятор в свинарнике; 1, 2 – вентиляторы соответственной вытяжной и приточный; 3 – воздуховод, работающий в летний период; 4, 10 – направления движения воздуха соответственной зимой и летом; 5 – вентиляционный клапан; 6 – южная стена свинарника; 7 – светопрозрачное ограждение; 8 – стена-аккумулятор из пустотелых бетонных блоков; 9 – наружная поверхность, окрашенная в темный цвет (коллектор); 11 – слой теплоизоляции; 12 – внутренняя обшивка стены; 13 – фундамент; 14 – горизонтальный канал в бетонной стене; 15 – коллектор-аккумулятор из сплошных бетонных блоков; 16 – заглушка приточного отверстия для забора воздуха летом; 17 – подкарнизная щель для притока воздуха зимой; 18, 20 – каналы для притока воздуха соответственно летом и зимой; 19 – воздушное пространство между стенами

Конструкция настенного коллектора-аккумулятора может быть многослойной (см. рис. 1, б). Снаружи к каркасу из деревянных брусков прикрепляют листы волнистого стеклопластика, имеющего светопрозрачность 92%. Внутри выкладывают стену из пустотелых бетонных блоков шириной 20 см. Меж-

ду блоками оставляют зазор 10 см для поступления воздуха. Бетонную стену и бруски каркаса окрашивают в черный цвет. Они играют роль теплоприемника солнечной энергии. Со стороны помещения прокладывают теплоизоляционный слой и делают внутреннюю обшивку. Летом воздух поступает в помещение через коньковую щель, зимой – через настенный коллектор-аккумулятор.

Широкое использование солнечной энергии на нагревание воды для технологических нужд в животноводстве позволит сократить потребность в электроэнергии на эти цели почти на 70%. Горячая вода нужна на любой ферме ежедневно в течение всего года. Поэтому коэффициент полезного действия системы солнечного горячего водоснабжения (ССГВ) будет высоким, следовательно, и срок ее окупаемости будет значительно меньше по сравнению со сроком окупаемости ССТС. Кроме того, ССГВ по сравнению ССТС предъявляет менее жесткие требования к эксплуатации, мощность ее установок меньше.

К самой простой ССГВ относят одноконтурную термосифонную. Одноконтурной ее называют потому, что теплоносителем служит та же вода, которая идет к потребителю. Плотность нагретой и холодной воды неодинакова. Это обеспечивает циркуляцию воды по трубам между коллектором и баком-аккумулятором. Если бак установлен выше коллектора солнечной энергии, то нагретая вода поступает в верхнюю часть бака, а холодная – в нижнюю. При нагревании объем воды в коллекторе увеличивается, она поднимается вверх по трубопроводу и поступает в верхнюю часть бака-аккумулятора. Более прохладная вода с его дна вытесняется и перетекает по нижней части циркуляционного трубопровода в нижнюю часть коллектора. Нагретую воду забирают из верхней части бака-аккумулятора. В баке устанавливают дополнительный водоподогреватель, работающий в пасмурные дни или в аварийных случаях.

Бак-аккумулятор может быть поднят на опорах (рис. 2) для удобства раздачи воды и дополнительного солнечного обогрева. Если потребление воды значительное, то его следует расположить, ниже уровня солнечного коллектора. Циркуляцию воды тогда будет обеспечивать насос, размещаемый в нижней горизонтальной части циркуляционного трубопровода. Такое размещение предотвращает возможность опрокидывания циркуляции в результате ночного охлаждения теплоносителя и связанные с этим тепловые потери.

Для ССГВ характерны следующие недостатки: отложение накипи на стенках солнечного коллектора и повышенный их износ от коррозии (в таких системах циркулирует неумягченная, недеаэрированная вода); опасность замораживания системы и разрыва труб при отрицательной или низкой положительной температуре (медные трубы в коллекторах замерзают и разрываются при температуре ниже 5°C).

Чаще на фермах для получения горячей воды используют двухконтурную систему – более надежную по сравнению с одноконтурной, но и более дорогую. В качестве теплоносителя она позволяет применять незамерзающий и умягченный раствор.

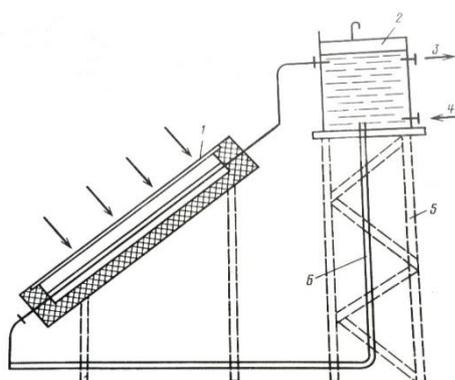


Рис. 2. Схема простой водонагревательной установки на опорах:

1 – плоский солнечный коллектор; 2 – бак-аккумулятор; 3, 4, 6 – трубопроводы соответственно к потребителю, подающий холодную воду, циркуляционный; 5 – опорная конструкция

В систему входит теплообменник, который можно отделить или совместить с баком-аккумулятором. В последнем случае теплообменник будет представлять собой трубчатый змеевик, погруженный в бак-аккумулятор, или небольшой бак с поверхностью, обеспечивающей достаточный теплообмен. В качестве дублирующего источника тепловой энергии можно использовать не только нагреватель, устанавливаемый непосредственно в баке-аккумуляторе, но и котельную. Тепловая эффективность двухконтурной ССГВ ниже, чем у одноконтурной, но срок службы ее солнечных коллекторов значительно больше.

Солнечный коллектор – самая дорогая часть ССГВ. На небольшой ферме, например, его можно заменить скрученным черным шлангом длиной 20 м, укрепленным на съемной деревянной раме. Он каждый солнечный час нагревает 5 л воды до 42°C.

Солнечный коллектор в ССГВ может быть крышным настенным. Но предпочтение обычно отдадут плоским отдельно стоящим коллекторам.

При расчете ССГВ определяют необходимое теплоснабжение, а затем общую площадь солнечных коллекторов исходя из интенсивности солнечной радиации в наиболее благоприятный месяц, когда можно обойтись без дублирующих нагревателей. Учитывают также КПД коллектора (равен 0,4...0,6). Емкость бака-аккумулятора рассчитывают исходя из того, что существует два варианта водоразбора на ферме: непрерывный и периодический. Если воду разбирают сразу после начала работы системы, то в баке хранят лишь избыток теплой воды (при двухконтурной системе). В другом случае горячую воду отбирают только после полной зарядки аккумулятора. Емкость аккумулятора зарядки должна вмещать всю горячую воду, которую коллектор нагревает в течение дня. Дублер выбирают такой мощности, чтобы он мог нагреть всю воду в баке-аккумуляторе при отсутствии солнечного излучения [1-7].

#### Список литературы

1. Алиев Р.А., Алексеенко В.А., Кисюк В.А. Выбор оптимальной конструктивной схемы шестеренного пресса и изучение деформации материала в процессе гранулирования // В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Материалы VI Международной научно-практической конференции в рамках XIII международной агропромышленной выставки "Агроуниверсал-2011". Ставропольский государственный аграрный университет, Факультет механизации сельского хозяйства. Ставрополь, 2011. С. 15-19.
2. Афанасьев М.А., Кисюк В.А., Плужникова А.А. Эксплуатация заземляющих устройств систем электроснабжения // В сборнике: Новые технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности с использованием электрофизических факторов и озона. Сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. 2016. С. 5-9.
3. Бокачев Н.В., Борисовский Д.Д., Кисюк В.А. Рудольф Клаузиус и его постулат о развитии вселенной // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 2016. С. 3-10.
4. Ивашина А.В., Кисюк В.А., Афанасьев М.А. Измерение влажности зерна в потоке: технические средства, проблемы точности, пути решения // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 2016. С. 208-215.
5. Кисюк В.А. Обоснование технологического процесса и параметров технических средств для обрезки копыт у овец // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь, 1994.
6. Кисюк В.А., Набоков А.А., Медведев М.А. Опыт фермеров по выращиванию овощей в закрытом грунте // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 2016. С. 42-47.
7. Кисюк В.А., Афанасьев М.А., Копылова О.С., Фаст А.И. Перспективы комплексной автоматизации производственных процессов в сооружениях защищенного грунта (теплицах) // В сборнике: Методы и технические средства повышения эффективности использования электрооборудования в промышленности и сельском хозяйстве 2016. С. 33-38.

УДК 620.193 + 541.138.2

# ПОТЕНЦИОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНОДНОГО ПОВЕДЕНИЕ СПЛАВА ССУЗ, ЛЕГИРОВАННОГО КАЛЬЦИЕМ В СРЕДЕ ЭЛЕКТРОЛИТА NaCl

**НИЁЗОВ ОМАДКУЛ ХАМРОКУЛОВИЧ**Аспирант  
Института химии В.И. Никитина АН Республики Таджикистан**ГАНИЕВ ИЗАТУЛЛО НАВРУЗОВИЧ**д.х.н., профессор, академик АН РТ  
Институт химии им. В. И. Никитина АН Республики Таджикистан**МУЛЛОЕВА НУКРА МАЗАБШОЕВНА**к.х.н., старший научный сотрудник  
Государственное научно-экспериментальное и производственное учреждение АН Республики Таджикистан**ХУДОЙБЕРДИЗОДА САИДМИР УБАЙДУЛЛО**Аспирант  
Института химии им. В.И. Никитина АН Республики Таджикистан

**Аннотация:** Потенциостатическим методом в потенциодинамическом режиме при скорости развёртки потенциала 2 мВ/с исследована анодное поведение сплава свинца с сурьмой (ССуЗ), легированного кальцием. Показано, что свободный потенциал коррозии сплава ССуЗ с кальцием с ростом концентрации последнего в сплаве изменяется незначительно, а с концентрацией хлорид-иона изменяется в положительном направлении оси ординат. Плотность тока коррозии и соответственно, скорость коррозии сплавов с ростом концентрации хлорид-иона растёт, а с увеличением содержания кальция – уменьшается в 1,5 раза.

**Ключевые слова:** сплав свинца с сурьмой (ССуЗ), кальций, потенциостатический метод, электрохимическая коррозия, потенциал коррозии, скорость коррозии.

POTENTIODYNAMIC STUDYES ANODIC BEHAVIOR PLUMBUM-ANTIMONY ALLOY DOPED CALCIUM ENVIRONMENT ELECTROLYTE NaCl

Niyzov Omadqul Hamroqulovich

Ganiev Izatullo Navruzovich

Mulloeva Nukra Mazabshoevna

Hudayberdizoda Saidmir Ubaidullo

Potentiostatic method in potentiodynamic mode at a speed of scanning potential 2 mV / s investigated anodic behavior of lead-antimony alloy (secondary vocational) doped with calcium. It is shown that the free corrosion potential of the lead-antimony alloy with calcium to increase the concentration of the latter in the alloy varies

slightly, and with a chloride ion concentration changes in the positive direction of the ordinate. Corrosion current density and thus the corrosion rate of alloys with increasing chloride ion concentration increases, and with increasing calcium content - is reduced by 1.5 times.

**Keywords:** lead alloy with antimony (lead-antimony), calcium, potentiostatic method, electrochemical corrosion, corrosion potential, the corrosion rate.

Коррозия сплавов свинца с сурьмой хорошо изучена в среде электролита  $H_2SO_4$  и при отсутствии внешней поляризации установлено незначительный рост скорости коррозии (сплавы до 1% Sb) и слабо выраженным минимумом, приходящимся на эвтектический состав. Снижение скорости коррозии сплавов, близких по составу к эвтектике, объясняется уменьшением размеров кристаллов анодной фазы – свинца [2].

Увеличение содержание сурьмы вплоть до 3% почти не сказывается на стойкость сплава и лишь в диапазоне концентраций от 3 до 6% происходит существенное снижение коррозии, приходящееся на состав Pb + 4.25% Sb [3].

Что касается коррозионному поведению сплавов свинца с сурьмой в нейтральной среде электролита NaCl, то подобные сведения нами не обнаружены ни на страницах научной литературы, ни в сети интернета. Имеются сведения о влиянии щелочноземельных металлов на коррозионно-электрохимические характеристики чистого свинца в среде электролита NaCl [4-7].

Целью настоящего сообщения является исследование влияния добавок кальция на анодные поведение сплава свинца с 3% (мас.) сурьмы (ССуЗ) в среде электролита NaCl различной концентрации.

Сплавы для исследования получали из свинца марки С2, сурьмы металлической и кальция металлического марки КМ1. Предварительно синтезировали лигатуры свинца с 5 мас.% кальция в шахтных лабораторных печах типа СШОЛ. Шихтовку сплавов проводили с учётом угара свинца и кальция в электрических шахтных печах. Дальнейшим исследованиям подвергали сплавы, вес которых отличался от веса шихты не более чем на 1 мас. %. Из полученных сплавов, в графитовой изложнице отливали цилиндрические образцы диаметром 8 мм и длиной 140 мм, торцевая часть которых служил рабочим электродом.

Электрохимические исследования свинцовых сплавов проводили по методикам описанных в работах [8-25] на потенциостате ПИ – 50 – 1.1 в потенциостатическом режиме со скоростью развёртки потенциала 2мВ/с с программаторов ПР-8 и самозаписью на ЛКД-4. Температуру раствора поддерживали постоянно 20 °С с помощью термостата МЛШ-8.

Для электрохимических исследований образцы поляризовали в положительном направлении от потенциала, установившегося при погружении в исследуемый раствор ( $E_{св.кор.}$  – потенциал свободной коррозии, или стационарный), до значения потенциала при котором происходит резкое возрастание плотности тока  $-2 \text{ A/m}^2$  (рис., кривая I). Затем образцы поляризовали в обратном направлении до значения потенциала  $-0,590 \text{ В}$ , в результате чего происходило подщелачивание при электродного слоя поверхности образца (рис., кривая II). На следующем этапе исследования образцы поляризовали в катодную область (рис., кривая III), когда оксидная плёнка удалялась с поверхности рабочего электрода. Наконец, образцы повторно поляризовали в положительном направлении (рис., кривая IV), при этом при переходе от катодного к анодному ходу фиксируется потенциал начала пассивации ( $E_{нп}$ ). По ходу прохождения полной поляризационной кривой определяли электрохимические параметры.

На основании электрохимических параметров рассчитывали скорость коррозии, как основной показатель коррозионной стойкости металлов, по формуле:

$$K = i_{кор} \cdot k, \quad \text{где} \quad k = 1,93 \text{ г/А} \cdot \text{ч}$$

Так коррозии измеряли по катодной кривой учитывая таффелевский наклонный коэффициент ( $vk = 0,12 \text{ В}$ ) [14].

В качестве примера на рисунке представлена полная поляризационная кривая для чистого свинца в среде электролита 3%-ного NaCl.

Анодное поведение сплава ССуЗ, легированного кальцием изучали в среде электролита NaCl с

концентрацией 0,03, 0,3 и 3%. Сплавы содержали кальция от 0,01 до 0,5 мас.%, т.е. были охвачены области растворимости кальция в сплаве ССуЗ, а также доэвтектическая область системы свинец – сурьма.

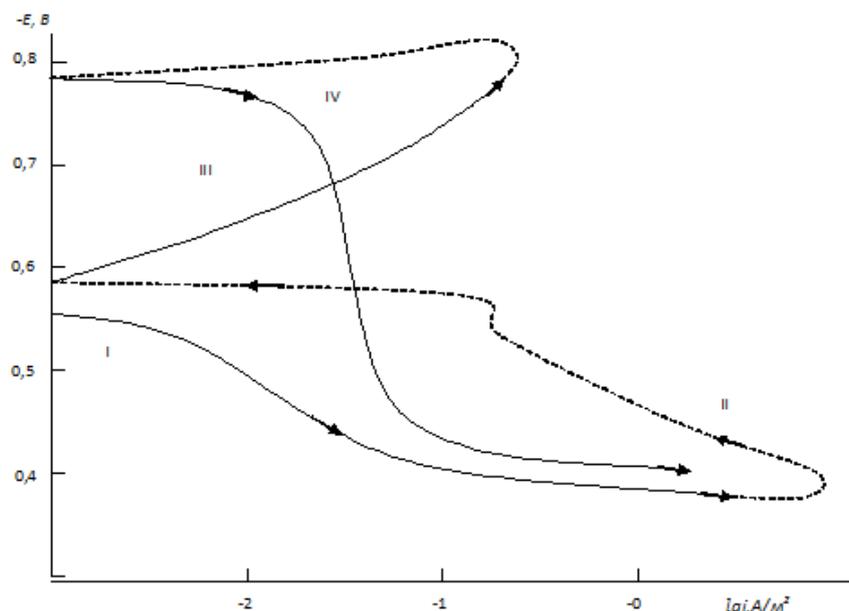


Рис. 1. Полная поляризационная 2мВ/с кривая чистого свинца в среде 3%-ного NaCl

Таблица 1

Коррозионно-электрохимические характеристики сплава ССуЗ (Pb+3%Sb), легированного кальцием, в среде электролита NaCl

Среда NaCl, мас. %	Содержание кальция в сплаве ССуЗ, мас. %	Электрохимические потенциалы (х.с.э.), В				Скорость коррозии	
		$-E_{\text{св.кор.}}$	$-E_{\text{корр.}}$	$-E_{\text{п.о.}}$	$-E_{\text{рп.}}$	$i_{\text{корр}} \cdot 10^{-2}$	$K \cdot 10^{-3}$
						$\text{А/м}^2$	$\text{г/м}^2 \cdot \text{час}$
0,03%	-	0,448	0,666	0,280	0,290	0,80	15,44
	0.01	0,420	0,650	0,250	0,270	0,69	13,31
	0.05	0,415	0,645	0,240	0,250	0,64	12,35
	0.1	0,410	0,641	0,220	0,230	0,60	11,58
	0.5	0,404	0,637	0,210	0,230	0,57	11,00
0,3%	-	0,510	0,650	0,280	0,395	0,89	17,17
	0.01	0,506	0,660	0,270	0,380	0,74	14,28
	0.05	0,503	0,655	0,250	0,360	0,70	13,51
	0.1	0,500	0,650	0,240	0,350	0,66	12,73
	0.5	0,497	0,645	0,220	0,340	0,61	11,77
3%	-	0,536	0,680	0,318	0,400	0,99	19,10
	0.01	0,534	0,664	0,316	0,400	0,78	15,05
	0.05	0,532	0,660	0,306	0,390	0,75	14,47
	0.1	0,530	0,654	0,290	0,376	0,71	13,70
	0.5	0,527	0,651	0,280	0,360	0,67	12,93

Результаты исследований представлены на рисунке и в таблице. Видно, что при выдержке в электролитах 0,03, 0,3 и 3%-ного NaCl потенциал свободной коррозии ( $-E_{\text{св.кор.}}$ ) смещается в положительную область. Добавки кальция к сплаву ССуЗ не значительно смещают потенциал свободной коррозии в отрицательную область (в средах 0,03 и 0,3%-ного NaCl) или практически не влияют на него (в

среде 3%-ного NaCl).

Динамика формирования защита оксидного слоя на поверхности электрода у исходного сплава  $SSu3$  завершается к 30 – 40 минутам от начала погружения электрода в электролит, а у легированных кальцием сплавов процесс пассивации не завершается и к 60 минутам от начала погружения.

Коррозионно-электрохимические параметры процесса анодной коррозии сплавов  $SSu$  с кальцием обобщены в таблице. Как видно добавки кальция не оказывают существенное влияние на изменение потенциалов свободной коррозии ( $-E_{св.кор.}$ ), коррозии ( $-E_{кор.}$ ). Потенциалы питтингообразования ( $-E_{п.о.}$ ) и репассивации ( $-E_{реп.}$ ) при этом смещаются в положительную область. Данная зависимость особенно характерно для сред 0,3 и 3%-ного NaCl. Скорость коррозии сплав  $SSu3$  плавно снижается с ростом концентрации легирующего компонента кальция почти в 1,5 раза и подобная зависимость имеет место в трёх исследованных средах. Снижение скорости коррозии сплавов сопровождается смещением в более положительную область анодных ветвей потенциодинамических кривых. С ростом концентрации хлорид-иона в электролите NaCl наблюдается рост скорости коррозии сплавов не зависимо от их состава.

### Список литературы

1. Дунаев, Ю.Д. Нерастворимые аноды из сплавов на основе свинца / Ю.Д. Дунаев – Алма-Ата: «Наука КазССР», 1978. 316с.
2. Дунаев, Ю.Д. – В кн.: Электрохимические процессы на амальгамных и твердых электродах / Ю.Д. Дунаев, И.В. Соколова, Г.З. Кирьяков – Алма-Ата: «Наука КазССР», 1972. 70с.
3. Цхе Л.А., Дунаев Ю.Д., Бундже В.Г. – В кн.: Electrodes and electrolytes. Алма-Ата: «Наука КазССР», 1967, С. 21-25.
4. Муллоева Н.М., Ганиев И.Н. Сплавы свинца с щелочноземельными металлами – Монография. Душанбе: ООО «Андалеб - Р», 2015, 168с.
5. Муллоева Н.М., Ганиев И.Н. Повышения анодной устойчивости свинца, легированием щелочноземельными металлами – Германия. Изд. дом LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012, 84с.
6. Муллоева Н.М., Ганиев И.Н., Эшов Б.Б., Махмадуллоев Х.А. Повышение анодной устойчивости свинца, легированием барием // Изв. Самарского научного центра Российской Академии наук, 2013, т.15, №4, С. 55-58.
7. Муллоева Н.М., Ганиев И.Н., Обидов Ф.У., Махмадуллоев Х.А., Ходжаев Ф.К. Влияние хлорид-ионов на анодное поведение сплавов свинца с барием // Докл. АН Республики Таджикистан, 2012, т.55, №6, С. 478-482.
8. Джайлоев Д.Х., Ганиев И.Н., Амонов И.Т., Азимов Х.Х. Анодное поведение сплава  $Al+2.18\%Fe$ , легированного кальцием, в среде электролита NaCl // Известия ВУЗов. Химия и химическая технология.- 2015.- Т.58.- №12.- С. 38-42.
9. Назаров Ш.А., Ганиев И.Н., Норова М.Т., Ганиева Н.И., Irene Calliari. Потенциодинамическое исследование сплава  $Al+6\%Li$  с иттрием в среде электролита NaCl // Вестник МГТУ им. Г.И. Носова.- 2016.- Т.14.- №2.- С. 95-100.
10. Назаров Ш.А., Ганиев И.Н., Норова М.Т., Ганиева Н.И., Irene Calliari. Влияние лантана на анодное поведение сплава  $Al +6 \% Li$  // Обработка сплошных и слоистых материалов.- № 1 (44).- С. 49-53.
11. Раджабалиев С.С., Ганиев И.Н., Амонов И.Т. Влияние свинца на анодное поведение сплава  $Al+2.18\%Fe$  // Вопросы материаловедения- 2016.- №2 (86).- С. 147-152.
12. Иброхимов Н.Ф., Ганиев И.Н., Низомов З., Ганиева Н.И., Иброхимов С.Ж. Влияние церия на теплофизические свойства сплава  $AMr2$  // Физика металлов и металловедение.- 2016.- Т.117.- №1.- С. 53-58.
13. Раджабалиев С.С., Ганиев И.Н., Иброхимов Н.Ф. Теплофизические свойства алюминия марки А7 и сплава  $Al+2.18 \% Fe$  // Новая наука: От идеи к результату. 2016. № 2-3 (66). С. 44-46.

14. Умарова Т.М., Ганиев И.Н. Коррозия двойных алюминиевых сплавов в нейтральных средах – Душанбе: Дониш, 2007, 258с.
15. Одинаев Ф.Р., Ганиев И.Н., Сафаров А.Г., Якубов У.Ш. Потенциодинамическое исследование сплава АЖ 4.5, легированного свинцом, в среде электролита NaCl. - // Обработка сплошных и слоистых материалов. 2016. №2 (45). С. 68-71.
16. Ганиев И.Н., Умарова Т.М., Обидов З.Р. Коррозия двойных алюминиевых сплавов в нейтральных средах. Изд. дом LAP LAMBERT Academic Publishing. 2011. 198с.
17. Иброхимов Н.Ф., Ганиев И.Н., Одинаев Х.О. Физикохимия сплава AlMg2 с редкоземельными металлами. ИО ТТУ им. М.С. Осими.- 2016, 153 с.
18. Хакимов А.Х., Ганиев И.Н., Умарова Т.М., Амонов И.Т. Физикохимия сплава Al+2.18%Fe с редкоземельными металлами. ИО ТТУ им. М.С. Осими.- 2016, 115 с.
19. Муллоева Н.М., Ганиев И.Н. Сплавы свинца с щелочноземельными металлами. Душанбе: ООО «Андалеб Р», 2015.- 168 с.
20. Бердиев А.Э., Ганиев И.Н., Ниёзов Х.Х. Влияния иттрия на анодные характеристики сплава АК1М2. Известия вузов. Материалы электронной техники. 2014. Т. 17. № 3. С. 224-227.
21. Муллоева Н.М., Ганиев И.Н., Эшов Б.Б. Кинетика окисления сплавов Pb-Sr (Ba) в жидком состоянии. Журнал физической химии. 2015. Т.89. №10. С. 1568-1572.
22. Ниёзов Х.Х., Ганиев И.Н., Бердиев А.Э. Сплавы особоистого алюминия с редкоземельными металлами. Монография – Душанбе: ЧДММ «Сармад компания» -2017. – 146с.
23. Назаров Ш.А., Ганиев И. Н., Норова М.Т., Ганиева Н.И., Irene Calliari. Потенциодинамическое исследование сплава Al+6%Li с иттрием в среде электролита NaCl. - // Вестник МГТУ им. Г.И.Носова, 2016. Т.14. №2. С. 95-100.
24. Назаров Ш.А., Ганиев И.Н., Норова М.Т., Ганиева Н.И., Irene Calliari. Влияние лантана на анодное поведение сплава Al+6%Li. - // Обработка сплошных и слоистых материалов. 2016. -№1 (44). С. 49-53.
25. Раджабалиев С.С., Ганиев И.Н., Амонов И.Т. Влияние свинца на анодное поведение сплава Al+2.18% Fe. //Вопросы материаловедения.-2016. №2 (86). С. 147-152.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 638.124.245

# ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ В ПЕРИОД ЗИМОВКИ

**ЧУМАК МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина»

**ПОТАПЕНКО ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА**

Аспирант

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина»

**ПОТАПЕНКО ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина»

**Аннотация:** Мало кому известно, что делают пчелы зимой. Большинство считает, что эти насекомые впадают в спячку, как бабочки, мухи или жуки. Однако это не так. Пчелы зимой не спят, они собираются в плотный клубок и согревают друг друга теплом. Активность насекомых снижается, это позволяет им пережить зиму, сохранив свои силы.

С понижением температуры клуб пчел сжимается плотнее, тепла вырабатывается больше, и в результате семья может вынести очень сильные холода. Известно, например, что пчелы, зимующие на воле, переносят жестокие морозы до 40° и ниже и весной выходят в хорошем состоянии (при условии, что они имели обильные запасы корма).

**Ключевые слова:** пчелиная семья, зимовка, электрообогрев, температура, содержание, сила семьи, влажность, вентиляция.

## THE RATIONALE FOR ELECTRICAL HEATING OF BEE FAMILIES DURING WINTERING PERIOD.

**Chumak Maxim Sergeevich,  
Potapenko Lyudmila Vladimirovna,  
Potapenko Julia Vladimirovna**

**Abstract:** Few people know that bees do in the winter. The majority believes that these insects hibernate as butterflies, flies or beetles. But it is not. Bees in winter do not sleep, they gather in a tight ball and warm each other warm. Insect activity is reduced, this allows them to survive the winter, saving their strength.

With decreasing temperature the club bees is compressed denser, more heat is produced, and as a result, the family can make a very strong cold. It is known for instance that bees, wintering on the outside, endure brutal cold to 40° below and come out in spring in good condition (provided that they had ample supply of feed).

**Key words:** bee colony, wintering, defroster, temperature, maintenance, strength, family, humidity, ventilation.

Мало кому известно, что делают пчелы зимой. Большинство считает, что эти насекомые впадают в спячку, как бабочки, мухи или жуки. Однако это не так. Пчелы зимой не спят, они собираются в плотный клубок и согревают друг друга теплом. Активность насекомых снижается, это позволяет им пере-

жить зиму, сохранив свои силы.

С понижением температуры клуб пчел сжимается плотнее, тепла вырабатывается больше, и в результате семья может вынести очень сильные холода. Известно, например, что пчелы, зимующие на воле, переносят жестокие морозы до 40° и ниже и весной выходят в хорошем состоянии (при условии, что они имели обильные запасы корма). Однако понижение температуры в зимовнике даже на 4—5° ниже нуля считается нежелательным. Объясняется это тем, что при зимовке на воле водяные пары, выходящие из улья, нигде не задерживаются. В холодном же помещении эти пары оседают на стенках и потолке, образуя слой инея, который с потеплением тает, в результате чего образуется сильная сырость. Сырость вредна для зимующих пчел, так как от нее соты покрываются плесенью, мед разжижается, вытекает из ячеек и киснет. Все это вызывает у пчел понос и большую осыпь. Вот почему зимовка пчел в неприспособленном помещении протекает гораздо хуже, чем на воле.

Излишняя сухость воздуха в помещении тоже недопустима. Зимой пчелы утоляют жажду той влагой, которую впитывает распечатанный мед из воздуха. Поэтому в слишком сухом помещении пчелы страдают от жажды. Кроме того, излишняя сухость способствует засахариванию меда в ячейках, и пчелы не могут им питаться. Лучше всего зимовка проходит при относительной влажности воздуха 75—85%. Влажность воздуха определяют психрометром по таблице.

За зиму каждый улей расходует от 18 до 25 кг качественного меда для питания. Мед заранее запечатывается, чтобы не прокис, не забродил. По мере поедания запасов медового корма пчелиный клуб медленно поднимается вверх, занимая запечатанные соты. Плохой корм может вызвать сильный понос у пчел, заболевание всех насекомых, даже их гибель. Чем сильнее семья, тем меньше корма она съедает. Слабой семье требуется больше меда для выработки тепловой энергии. Лучше всего пчелы зимуют в улье, в котором находится молодая матка.

Таким образом, основными факторами, от которых зависит зимовка пчелиных семей, являются:

1. Температурный режим;
2. Влажность воздуха;
3. Вентиляция;
4. Сила семьи.

Если не будет соблюдаться хотя бы одно условие для комфортной зимовки пчёл, то семья может заболеть или даже погибнуть. Исходя из этого, можно помочь пчелам перезимовать с помощью подогрева ульев.

С помощью электроподогрева мы можем регулировать температуру содержания пчёл. Чем слабее семья, тем сложнее ей самостоятельно поддерживать температуру и тем больше корма она расходует.

Многие пчеловоды используют подогрев пчелиных семей для поддержания температуры в улье 26 °С в зимний период и около 10 °С в ранне-весенний, а после весеннего облета температуру в улье можно поднять до 15-18 °С. Этим создаются благоприятные условия во время зимовки и, как следствие, быстрое наращивание силы семей весной. Да и расход корма за зиму сокращается почти на 30 - 50%. Пчелам не страшен мороз. На них губительно сказываются резкие перепады наружной температуры, следствием которых являются неожиданное для пчеловода отсутствие корма, загрязнённость сотов и стенок ульев, а также плесень на крайних рамках. Грамотно организованный подогрев внутриульевого пространства исключает эти сложности зимовки пчел.

Вследствие подогрева ульев мы можем помочь перезимовать слабым пчелиным семьям, сократить расход мёда, предотвратить заболевания пчёл и создать естественную циркуляцию воздуха внутри улья, что, несомненно, благоприятно скажется на силе пчелосемей.

### Список литературы

1. Экологически безопасные виды электроподогрева пчелиных семей/Потапенко Л.В., Чумак М.С., Потапенко Ю.В.-Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность; Вып. №1(25). -Краснодар: КСЭИ, 2016.

2. Экологически безопасные способы обработки пчелиных семей от сопутствующих болезней/Оськин С.В., Овсянников Д.А. -Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность; Вып. №1(21). -Краснодар: КСЭИ, 2015.

3. Влияние электромагнитных полей на живые организмы/Потапенко Л.В., Чумак М.С.,Потапенко Ю.В. -Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность; Вып. №4(24). - Краснодар: КСЭИ, 2015.

4. Способы лечения бактериозов пчел/Потапенко Л.В., Чумак М.С., Потапенко Ю.В. -Статья в сборнике трудов конференции: Актуальные проблемы науки. Матер. I Всерос. (заочной) науч.-прак. конф. -Нефтекамск: ООО "Наука и образование", 2014.

5. Электротехнологические способы и оборудование для повышения производительности труда в медотоварном пчеловодстве Северного Кавказа/Оськин С.В. -Краснодар: ООО "Крон", 2015.

6. Влияние электрических полей на пчёл/Потапенко Л.В., Чумак М.С., Потапенко Ю.В.- Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Матер. IX Всероссийская конференция молодых ученых, посвященная 75-летию В.М. Шевцова, Краснодар, 2015 г.

© М.С. Чумак, 2017

© Л.В. Потапенко, 2017

© Ю.В. Потапенко, 2017

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.2

# ИННОВАЦИИ, НАУКА И ГОСУДАРСТВО В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

**ВИТМАЙЕР АГНЕССА ВИЛЬГЕЛЬМОВНА**

Аспирант

ЧОУ ВО Южный институт менеджмента, г. Краснодар

**Аннотация:** Основная тенденция современного этапа развития многих государств - ориентация на создание экономики знаний. Знания как ресурс в рамках данной экономики являются бесконечным источником развития. Создание эффективной инновационной системы позволит России обеспечить стабильный экономический рост, основанный на государственной поддержке научных исследований и научно-технического прогресса, а также на усовершенствованных образовательных программах.

**Ключевые слова:** информационное общество, экономика знаний, наука, конкуренция, инновации, научно-технический прогресс, государство.

## INNOVATION, SCIENCE AND THE STATE IN THE DEVELOPMENT OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

**Vitmayer Agnessa Vilgelmovna**

**Abstract:** the main tendency of the modern stage of development of many States focus on creating a knowledge economy. Knowledge as a resource, in this economy, are an endless source of development. Co-building an effective innovation system will allow Russia to ensure a stable economic growth based on state support of scientific researches and scientific and technical progress, as well as, improved-santovenia educational programs.

**Key words:** information society, knowledge economy, science, competition, innovation, technological progress, the state

Поиск новых моделей устойчивого развития экономики характерен для большинства государств мира, многие из которых видят возможности формирования конкурентоспособных экономик путем их инновационного развития. Задачи повышения уровня благосостояния населения России, возвращение стране роли мирового лидера невозможно без перехода к новой модели экономического роста. Для России этот процесс осложнен как спецификой предыдущего этапа развития – негативными структурными изменениями, так и пространственным аспектом, не имеющим аналогов в мире.

Ключевой тенденцией современного этапа развития практически всех государств является ориентация на создание информационного общества с его значительной инновационной составляющей, благодаря которому возможно формирование сильных конкурентоспособных экономик и усиление позиции на геоэкономическом и геополитическом пространстве.

Словосочетание «инновационная экономика», ставшее особенно популярным в отечественной литературе и СМИ последние 15 лет, отражает новый тип экономики страны, в которой новые технологии и знания играют первостепенную роль. Категорию «инновационная экономика» можно определить следующим образом – это совокупность социально-экономических институтов, институциональных устройств, функционирование которых формируют условия для производства новых знаний, технологий, а также обеспечивают использование их результатов в виде эффективных решений или востребованных рынком продуктов [1]. Наряду с понятием «инновационная экономика» часто фигурируют такие названия как «экономика знаний» и «интеллектуальная экономика». Ряд ученых использует данные словосочетания как синонимы, другие же предпочитают использовать различные дефиниции для дан-

ных явлений. Особенность знания в рамках инновационной экономики в том, что как ресурс они являются неисчерпаемым источником развития. Поэтому, в отличие от земли или средств производства, знание может применяться несколькими пользователями одновременно, а при эффективном его использовании возможно генерирование новых знаний. Развитие экономики знаний служит важнейшим условием для становления информационного общества и наоборот. Однако масштабы информационного общества несколько шире масштабов экономики знаний, но при достаточно высоком уровне развития науки и образования это различие постепенно будет стираться. Таким образом, в данной работе будем полагать, что все три понятия: «инновационная экономика», «экономика знаний» и «информационное общество» фактически становятся синонимом процесса перехода к постиндустриальному обществу.

Создание эффективной инновационной системы позволит государству обеспечить устойчивый экономический рост, основанный на использовании научно-технического потенциала, а также занять место в международном высокотехнологичном секторе экономики [2].

Роль фактора научно-технического прогресса в развитии экономики, так или иначе, рассматривался экономистами с давних времен. Так, например, еще Адам Смит, представитель классической научной школы, связывал научно-технический прогресс с потребностями производства [3].

А современные экономисты, в частности, М.Абрамовиц, Р.Соллоу, Д.Кендрик, доказали, что научно-технический прогресс оказывает слишком сильное влияние на достижения экономики, чтобы оставлять его за пределами пристального рассмотрения.

С этого периода начинается новый период в изучении научно-технического прогресса, смена экзогенной концепции на эндогенную. Уровень развития технологий рассматривается как значимый фактор развития экономики.

Сейчас можно с уверенностью говорить, что девиз XXI века «Инновации – вот двигатель прогресса». Отличительной чертой инновационной деятельности являются мультипликативный и синергетический эффекты для экономики. Помимо непосредственного создания рабочих мест, а также использования энергии и различного рода материалов для создания инноваций, такого вида деятельность дает мощный стимул для развития всех отраслей экономики.

Из определений «экономика знаний», «информационное общество» очевидно, что этот вид экономики зависит от знаний и распространения информации, а, следовательно, от развития и функционирования науки. Казалось бы, в этом смысле инновации должны начинаться только в научно-исследовательских институтах, но, очевидно, они берут свое начало и во время производства, и во время принятия управленческих решений и так далее. Следовательно, инновационная экономика не является целиком последствием научной деятельности. В связи с этим возникает вопрос, какова же роль науки в инновационной экономике, насколько сильно она влияет на ее развитие.

Сам инновационный процесс можно разделить на две части: научные исследования и разработки и инновационная деятельность. Инновационный процесс представляет собой замкнутый процесс взаимозависимых элементов. При проведении фундаментальных или прикладных исследований происходит развитие инновационной деятельности. И наоборот, при развитии инвестиционной деятельности при помощи различных инструментов, развиваются и научные исследования. При этом происходит накопление научно-технической информации, которая, в свою очередь, может служить основой для дальнейшего развития как научных исследований, так и инновационной деятельности. Таким образом, не только подчеркивается значительная роль науки в инновационной экономике, но и обратная зависимость этих сфер человеческой деятельности – влияние развития инноваций на науку [2].

Особенность строения и взаимодействия научных исследований и инновационной деятельности говорит о возможности использования особого механизма стимулирования науки и инноваций. Инвестиционные потоки только в одну из этих сфер приведут к развитию другой.

В современном мире стало очевидно необходимость сотрудничества представителей науки и бизнеса. Именно поэтому во многих фирмах есть отделы исследований, так называемые НИОКР, деятельность которых направлена на постоянное совершенствование фирмы. Многие фирмы на конкурсной основе предоставляют гранты на проведение тех или иных исследований в рамках интересующих их тем.

Еще одной точкой пересечения науки и инновационной экономики является образование. Развитие новых научных методов и технологий ведут к пересмотру образовательных программ: как полному, так и частичному. При чем здесь речь идет не только о высшем или среднем специальном образовании, но и, в том числе, о курсах повышения квалификации, обучающих кратковременных курсах и семинарах и так далее. Инновационная экономика постоянно нуждается в рабочих кадрах особой, инновационной подготовки. Это подразумевает не только владение специфическими знаниями, но и несколько иное – инновационное мышление. В этом вопросе важно заранее предсказать, какая именно рабочая сила будет необходима экономике через 4-6 лет [1]. И вновь в этом вопросе встречаются как представители бизнеса, задавая необходимые требования и параметры к компетенциям будущих специалистов, так и представители научной сферы, задача которых состоит не только в создании чего-то нового, но и в подготовке материала курсов и дисциплин с целью обучения будущих поколений.

Взаимосвязь науки и инновационной экономики происходит и на государственном уровне. За государством признается такая важная функция как финансирование фундаментальной науки, участие в финансовом обеспечении НИОКР. При этом, данная традиционная для государства деятельность должна принимать новые формы в ответ на меняющиеся потребности общества.

Отдельно стоит отметить, что в настоящее время в экономической мысли уже стоит вопрос не о необходимости участия государства в создании инновационной экономики – в этом, в общем и целом, экономисты приходят к вполне однозначному ответу, а проблема конкретизации роли государства в данном процессе, об определении масштаба государственного в него вмешательства на различных этапах формирования инновационной экономики. Таким образом, необходимо определить, как должно действовать государство, какие меры принимать, чтобы наиболее эффективно влиять на процесс инновационного развития. При этом значение имеет не только теоретическое изучение вопроса, но и обобщение опыта развитых стран. Ведь, несмотря на то, что пути развития разных государств различны, в истории создания сильных экономик развитых стран найдутся меры и методы, которые могут быть адаптированы и успешно применены развивающимися странами.

Роль государства в формировании инновационной экономики довольно многообразна помимо финансирования науки и образования, это еще и обеспечение законодательной базы в области инноваций, их внедрения и коммерциализации [2]. Также государство в силах регулировать процесс создания инноваций, превращения их в предмет массового производства. Последнее увеличивает инновационную составляющую в результатах экономической деятельности страны, что является важным моментом формирования полноценной инновационной экономики. Для стимулирования инновационной активности государству следует предусматривать определенные льготы для научных учреждений, компаний, превращающих научные разработки в современные технологии, венчурного капитала.

Государство также в состоянии организовывать закупки наукоемкой инновационной продукции. Это гарантирует ее внедрение и распространения на внутреннем рынке. Существует еще один – косвенный – способ воздействия на рост и развитие новых технологий и инновационных продуктов – ужесточение стандартов, нормы выхода загрязняющих веществ для предприятий. Таким образом, воздействие оказывается на экологическую обстановку, и в то же время стимулируется инновационная активность.

Что же касается России, то можно говорить, что в определенной степени сейчас в нашей стране существуют все основные инструменты и механизмы для инновационного развития экономики и создания полноценного информационного общества. Однако мировые рейтинговые агентства продолжают оценивать Россию как страну с низкой инновационной активностью. К сожалению, инновационная система страны не приносит ожидаемых результатов. Шесть лет назад был принят основной документ «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», на который была возложена обязанность перевести экономику на преимущественно инновационный путь развития [4]. За этот период основной показатель – количество предприятий, осуществляющих инновации остался примерно таким же. Большая часть компаний занимается обычной модернизацией производства без увеличения затрат и фактических действий, связанных с реализацией научно-технических проектов, исследований и разработок, и внедрения их результатов на практике. К тому же, для современного

этапа развития национальной инновационной системы в связи с введением секторальных и финансовых санкций характерно ухудшение инвестиционного климата. Как следствие возникают риски недофинансирования тех государственных программ, которые по большей части ориентированы на привлечение внебюджетных средств.

#### Список литературы

1. Левин М.К. Развитие институциональных условий формирования инновационной экономики в Российской Федерации : дис. канд. экон. наук / Михаил Константинович Левин; РГСУ. – М, 2014. – с.44
2. Зелинская М.В., Сидак Ю.В. От инвестиций в образование к инновационному обществу. В сборнике: Международная научно-практическая конференция по актуальным вопросам экономики и гуманитарных наук в 2015 году. Материалы научно-практической конференции. – 2015. – С. 110-114.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Электронный ресурс] / А. Смит. URL: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Econom/smit/smit\\_1.pdf](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/smit/smit_1.pdf)
4. Распоряжение Правительства России № 2227-р от 8 декабря 2011 года «О Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года» // Консультант Плюс

УДК 331.1

# РЕГУЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

ЧУЛАНОВА ЗАУРЕ КАЗБЕКОВНА

к.э.н., заведующая отделом  
Института экономики Комитета науки МОН РК

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы регулирования социально-трудовых отношений на рынке труда Казахстана; дается характеристика действующей модели социально-трудовых отношений, определяются факторы влияния нового трудового законодательства на ее дальнейшее развитие в направлении демократизации и становления социального партнерства

**Ключевые слова:** социально-трудовые отношения, модель, трудовое законодательство, социальное партнерство

## REGULATION OF THE PARAMETERS OF SOCIAL AND LABOR RELATIONS IN CONDITIONS OF THE INNOVATIVE ECONOMY DEVELOPMENT

Chulanova Zauze Kazbekovna, Ph.D.

**Abstract:** The article deals with the regulation of social and labor relations at the labor market of Kazakhstan, describes the current model of labor relations with definition of new labor law factors influencing the further development in the direction of democratization and social partnership establishment as a regulatory institution.

**Keywords:** Social and Labor relations, Model, Labor law, Social partnership

За годы экономических реформ социально-экономические отношения на рынке труда Казахстана претерпели довольно существенную трансформацию. При этом представляется очень важным отметить тот факт, что адаптация населения к условиям экономических реформ шла в двух направлениях. Значительное по масштабам и стихийное по характеру изменение структуры занятости происходило за счет, во-первых, возникновения новых, «рыночных» сфер приложения труда и, во-вторых, за счет роста занятости в экспортоориентированных (добыча полезных ископаемых, металлургия, химическая промышленность, лесное хозяйство) отраслях экономики, и как следствие, консервации отсталых пропорций занятости и трудовых отношений. Для преодоления этих тенденций в стране принималось множество программ, нацеленных на диверсификацию экономики. Однако они не смогли переломить эту ситуацию.

Что касается качественной структуры трудовой сферы, то ситуация такова - до сих пор сохраняется тенденция несоответствия подготовки кадров потребностям развивающейся экономики. Так, в частности, результаты социологического исследования, проведенного сотрудниками Института экономики Комитета науки МОН РК на предприятиях республики, показали, что у 64% опрошенных выполняемая работа не соответствует полученному образованию. То есть, речь идет об имеющихся и продолжающихся диспропорциях между спросом и предложением рабочей силы. Начавшаяся модернизация, обновление основного капитала уже сейчас выявили нехватку в ряде отраслей, в частности, в машиностроении, металлообработке и других, высококвалифицированных специалистов, которых нацио-

нальный рынок труда пока еще предоставить не может. В связи с чем находящиеся в Казахстане иностранные нефтяные компании, открывая новые, западного образца, производства с соответствующими технологиями, из-за отсутствия национальных кадров широко практикуют привлечение своих специалистов. Таким образом, складывается ситуация, когда при избытке кадров неактуальных профессий, с одной стороны, ощущается недостаток квалифицированных кадров, необходимых для обеспечения современных технологий, с другой.

Отмеченные риски усугубляются целым рядом проблем в сфере производства, затрудняющих эффективное использование трудовых ресурсов и модернизацию социально-трудовых отношений. В частности, высокий удельный вес устаревших, неэффективных рабочих мест с невысокой производительностью труда отнюдь не улучшает установленные нормы производственных и социальных отношений на предприятии. В целом, анализ параметров социально-трудовых отношений на казахстанском рынке труда показывает, что сложившаяся ситуация актуализирует необходимость их трансформации, требуя новых подходов к их регулированию. Поскольку они, выступая как система, включают все многообразие и разноплановость форм взаимоотношений участников в процессе труда, отражая как экономические, социальные, так и правовые и психологические аспекты.

Принципы разработки и реализации государственной политики управления социально-трудовыми отношениями формируются с учетом и под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. Интегрируясь в глобальную экономическую систему, Казахстан становится все более зависимым от тенденций развития мировых процессов, определяемых глобализацией рынков труда, сопровождающейся ростом трудовой миграции, сближением условий труда в развитых и развивающихся странах, унификацией квалификационных систем и технологических стандартов.

В качестве внешних факторов выступают рекомендации ООН и конвенции МОТ, заключенные договора в составе ЕАЭС и ВТО, регулирующие развитие рынка труда и трудовых отношений. Казахстан, будучи членом многих международных организаций и являясь участником соглашений, касающихся вопросов регулирования социально-трудовых отношений, строит проводимую реформу трудового законодательства на принципах международного трудового права.

К внутренним факторам следует отнести трудовое законодательство, основывающееся на Конституции РК, и включающее Трудовой кодекс, законы и другие нормативные правовые акты государства. Реализуются они на основе целенаправленной политики государства, целью которой является создание необходимых правовых условий, направленных на достижение баланса интересов участников социально-трудовых отношений, реализации их конституционных прав, социальной стабильности, общественного согласия. По нашему мнению, формирующийся механизм должен быть представлен не столько мерами государственного вмешательства при возникновении негативных явлений, сколько средством их предупреждения. Соответственно, его основной задачей должна стать разработка превентивных мер с четким определением принципов его функционирования.

Исследование подходов к идентификации моделей социально-трудовых отношений развитых стран позволило определить своеобразие казахстанской модели социально-трудовых отношений, состоящее в том, что она, сохраняя некоторые элементы социалистического прошлого, включила в себя элементы европейской модели в части проведения активной политики на рынке труда и защиты безработных, в числе которых можно назвать такие как переподготовка и повышение квалификации, социальные рабочие места, молодежная практика, содействие развитию малого бизнеса и индивидуального предпринимательства. В ней также можно увидеть отдельные элементы японской модели, представленные начинающейся тенденцией затрат крупных фирм на профессиональную подготовку и повышение квалификации своих сотрудников, с зарождением элементов системы пожизненного найма в отдельных крупных предприятиях. Усиливается ориентация на трудовую мобильность с выходом квалифицированной рабочей силы на внешние рынки труда, что характерно для американской модели социально-трудового партнерства. Многообразие современных элементов, получивших развитие в обществе, позволяет говорить о формировании в Казахстане новой евразийской комбинационной модели социально-трудовых отношений. Конечно, многие ее составляющие требуют доработки и дальнейшей модернизации.

Совершенно очевидно, что этим целям и отвечает введенный в действие с 1 января 2016 года новый Трудовой кодекс Республики Казахстан [1], нацеленный на формирование фактически новой модели социально-трудовых отношений, в основе которой лежат поддержка предпринимательства с учетом интересов работников, социальная ответственность государства, работодателей и работников. В качестве подтверждающих аргументов следует назвать результаты проведенного анализа с систематизацией внесенных в Трудовой кодекс изменений, позволивших четко выделить положительную сторону нововведений относительно трудовых отношений. В частности, определяя границы государственного вмешательства, минимальные стандарты трудовых отношений и базовые гарантии работникам, документ направлен на либерализацию трудовых отношений. На первый взгляд складывается впечатление, о чем неоднократно дискутировалось при обсуждении нового Трудового кодекса в СМИ, что при минимизации прав наемного работника значительно расширены полномочия работодателя. Действительно, определенное упрощение процедур найма, кадрового перемещения, увольнения и т.д., с одной стороны, облегчают возможности работодателя. Однако, с другой стороны, в документе предусмотрена возможность расширения закрепленных базовых трудовых гарантий и прав работников через заключаемые индивидуальные и коллективные договоры, соглашения, переговоры. А это означает, что согласно новому кодексу, трудовые отношения работодателей и работников должны строиться по принципу саморегулирования, где важная роль отводится коллективным договорным отношениям. Позитивным представляется и использование при разработке Трудового кодекса элементов англосаксонской модели, регламентирующих методы и нормы социального партнерства для обеспечения прав как работников, так и работодателей. Реализация их перспективна, поскольку по сути и своему содержанию они вписываются в стоящие перед Казахстаном задачи демократизации и совершенствования правового регулирования трудовых отношений. Речь идет о том, что отныне эффективность реализации социально-трудовых отношений в большой степени будет зависеть от активности профсоюзов, их способности отстаивать интересы работников перед работодателями, предпринимать коллективные действия в случае их нарушения, в соответствии с полномочиями профсоюзов, определенными в Законе «О профсоюзах», принятом в 2015 г.

Это представляется особенно важным в аспекте оживления и повышения роли профсоюзной деятельности, если учесть, что значительная часть респондентов социологического опроса отметили неэффективную работу профсоюзов. Причем, 51,2% объясняют это личностными качествами членов профкома и профсоюзов, такими как пассивность, безынициативность и слабая ответственность, недостаточные компетентность и профессионализм. Остальные 48,8% считают причиной такие факторы, как зависимость председателя профкома от работодателя, игнорирование предложений и мнения членов профсоюза, отсутствие поддержки действий профсоюзного комитета.

Все вышесказанное свидетельствует о важности и назревшей необходимости формирования цивилизованных социально-трудовых отношений на предприятиях, основанных на переговорах и учете интересов всех их участников, чему, несомненно, должно способствовать принятие нового Трудового кодекса.

Механизм же развития и реализации социально-трудовых отношений определяется социальной политикой, реализуемой как на уровне государства, так и предприятий, социального партнерства, условиями заключения коллективных трудовых договоров. Все эти элементы в качестве регулятивных факторов развития трудовых отношений предусмотрены в обновленном трудовом законодательстве. Безусловно, их реализация будет эффективна по многим аспектам, способствующим формированию принципиально новой модели регулирования трудовых отношений с созданием правовых условий для социального взаимодействия работодателей и работников в комплексе мер по устойчивому социально-экономическому развитию Казахстана на инновационной основе.

#### Список литературы

1. Трудовой Кодекс Республики Казахстан. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mikosoft.kz/trudovoy-codex-2016.html>

УДК 366.12

# ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ПУТИ СОКРАЩЕНИЯ ИХ КОЛИЧЕСТВА

**ЖЕЛУДКОВА ЕЛЕНА**

Студентка первого курса, Финуниверситет

**ДАНИЛИНА М.В.**

Аспирантура РУДН, Финуниверситет

Научный руководитель: **Баранников А.Л.**  
к.э.н., доцент, РАНХиГС**Аннотация.** Статья посвящена анализу ЧС и путей сокращения их количества.**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация, опасность, люди, расходы, РФ.

## EMERGENCIES AND THE WAYS OF DIMINISHMENT OF THEIR NUMBER

**Zeludkova Elena**

Student, Finuniversity

**Danilina M.V.**

Ph.D. student, RUDN, Finance University

Scientific supervisor: Barannikov A.L.

Ph.D., associate professor, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration  
(RANEPA)**Abstract:** The article is focused on the analysis of the emergencies and the ways of diminishment of their number.**Keywords:** emergency, hazard, people, costs, the Russian Federation.

С ситуациями, которые называются чрезвычайными, человек сталкивается довольно часто. Иногда он способен их предупредить и предотвратить, например, техногенные, военного характера, но над некоторыми ситуациями он не властен. К таким относят природные чрезвычайные ситуации. Из-за чего же происходят все чрезвычайные ситуации? В первую очередь это происходит из-за отсутствия четкого контроля над некоторыми ситуациями. Сегодня какой-нибудь старый химический завод, построенный еще в сталинскую пятилетку, работает в своем привычном режиме, без каких-либо сбоев и не вызывает ни у кого беспокойства. Он старый, но до тех пор пока не случится аварийная ситуация, никто не озаботится о проведении ремонта или проверки аварийности здания. Существует немало примеров, доказывающих мою точку зрения: взрывы бытового газа в аварийных зданиях или обвалы и взрывы на промышленных объектах. Любая маленькая авария, прежде чем перерасти в катастрофу или чрезвычайную ситуацию, должна пройти воздействие неблагоприятных факторов: социальных, природных или технических. Изначально мелкая поломка может перерасти в шокирующие последствия для всей страны. Это является причиной того, как важно контролировать ситуацию на всех потенциально-опасных объектах и не только. Также к этой же причине можно отнести и низкую квалификацию рабочих и низкая дисциплина.

В качестве еще одной причины можно назвать человеческий фактор, который очень часто и приводит к чрезвычайной ситуации. Никто не может быть застрахован от этого, так как человеческий фак-

тор заключается не только в ошибке, но и просто оплошности или недосмотре за каким-либо объектом. Человеческий фактор может проявиться даже в природных чрезвычайных ситуациях. Например, при наблюдении по спутнику за природными условиями, метеорологи часто не учитывают какие-либо факторы или совершают ошибку. Это может быть неправильный расчет масштабов урагана или цунами, в связи с чем погибает большее количество людей и увеличивается материальный ущерб, который можно было бы предотвратить при отсутствии халатности со стороны метеорологической службы. По моему мнению, этот фактор тоже необходимо учитывать, перепроверя данные или переводя многие расчеты и дела на машинное обеспечение.

В качестве последней основополагающей причины можно назвать внешние, то есть причины, которые означают саму природу этих катастроф: войны, природу, терроризм. На внешние причины обычному человеку очень сложно повлиять или найти меры по их решению из-за масштабности данных проблем. Этим должно заниматься государство, вырабатывая комплексные меры по борьбе с ними. Нельзя забывать о роли государства в борьбе с чрезвычайными ситуациями, так как оно обязано обеспечить защиту населения. По моему мнению, к государственным обязанностям также можно отнести не только в ликвидации самих чрезвычайных ситуаций и их последствий при помощи создания специальных подразделений, но и создания условий для снижения риска возникновения и развития масштабных происшествий.

Прежде всего надо сказать, что все ЧС наносят экономический (материальный) или физический ущерб стране и обществу в целом. Но прежде всего опасность того или иного вида чрезвычайной ситуации определяется числом человеческих жертв, так как именно жизнь человека является самой большой ценностью. Авария перерастает в катастрофу тогда, когда появляются человеческие жертвы. По статистике, больше всего жертв происходит из-за техногенных катастроф, в которые можно включить различные аварии транспорта, обвалы и взрывы в зданиях. Именно поэтому я считаю техногенный вид чрезвычайных ситуаций самым опасным. Технологическое усложнение производства и индустриализация привели к тому, что техногенные катастрофы стали часто происходить. Ярким примером такой катастрофы является взрыв на химическом заводе в 2015 году, которая унесла жизни около 100 человек. Самая главная мысль состоит в том, что как я писала выше, техногенные аварии можно избежать, если быть предусмотрительным и во время проводить проверки оборудования и техники. Необходимо также упомянуть, что некоторые жертвы возникают не в результате самой чрезвычайной ситуации, а из-за неумения себя правильно вести в таких условиях, оказывать себе или близкому первую помощь. Очень маленький процент населения в случае чрезвычайной ситуации сможет наложить жгут или остановить кровотечение. Дело даже не сколько в неумении этого сделать, сколько в человеческом факторе, о котором я уже говорила выше. Паника, страх, шок, стресс – это все чувства, которые человек может испытать в чрезвычайной ситуации. В таких условиях очень трудно собраться с мыслями, силами и вспомнить о том, что в голове есть базовые познания об оказании первой медицинской помощи. Зачастую это и влияет на увеличение жертв во время чрезвычайной ситуации, так как не во всех условиях служба спасения может добраться до места происшествия.

Итак, подводя итог всему вышесказанному, можно отметить, что ликвидация и предупреждение чрезвычайных ситуаций являются важными задачами для современного общества. Прежде всего для предупреждения ситуаций необходимо стараться свести к минимуму все причины их возникновения, которые я описала в своем эссе. Стремиться к этому должно не только государство, но и рядовые граждане, так как порой именно из-за их халатности или некомпетентности в какой-то области происходят различные аварии и катастрофы. Каждому человеку, будь то строитель или работник цеха, необходимо прежде всего стать более внимательным к своим рабочим обязанностям, чтобы предотвратить малейшую возможность возникновения любой маленькой аварии, иначе позже она будет грозить перерасти в катастрофу огромного масштаба. Необходимо помнить, что все начинается с малого и нас самих. В некоторых, конечно, ситуациях (природных) человек не способен ничего сделать, но в любом случае он может уменьшить их масштабы. Именно к этому должен стремиться каждый.

## Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др. Под общ. ред. С.В. Белова. - М.: Высшая школа, 2008
2. Б.С. Мاستрюков «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Учебник. – М.: Академия, 2003.– Для студентов ВУЗов
3. Михайлов Л. А. Безопасность жизнедеятельности, Учебник для вузов, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2012
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных. - СПб.: Питер, 2009
5. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник ; М.: КноРус, 2013
6. Данилина М.В. Необходимость профайлинга на воздушном транспорте // Вестник Калужского университета. 2016. № 3 (32). С. 31-33.
7. Данилина М.В. Конфликт интересов Совета Европы, ЕС и РФ в сфере защиты прав человека и продвижения демократии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2016. № 3. С. 71-86.
8. Данилина М.В. О формировании и управлении Стабилизационным фондом федерального бюджета России Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2004. Т. 2. С. 93-111.
9. Данилина М.В., Багратуни К.Ю. Актуальные аспекты развития электронного правительства в России // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 5. С. 147-152.
10. Росстат, официальный сайт, [www.rosstat.ru](http://www.rosstat.ru)
11. Минфин, официальный сайт, [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)
12. Данилина М.В., Баранников А.Л. Особенности инвестиций в 2013-2016 гг. В сборнике: Устойчивое развитие российской экономики Материалы III Международной научно-практической конференции. 2016. С. 31-35.
13. Багратуни К.Ю., Баранников А.Л., Данилина М.В. Инструменты государственного регулирования локального рынка нефтепродуктов // В сборнике: Россия: государство и общество в новой реальности Сборник научных статей. 2016. С. 46-51.
14. Данилина М.В., Багратуни К.Ю., Хачатурян М.В. Особенности совершенствования механизма анализа и предупреждения угроз экономической безопасности России в условиях глобализации // Перспективы науки. 2015. № 10 (73). С. 165-168.
15. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. М.: ФиС, 2009

УДК 330

# ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ПИИ В РОССИЙСКОМ СЕКТОРЕ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ ПОВСЕДНЕВНОГО СПРОСА

**МАТВЕЕВ ЯКОВ СЕРГЕЕВИЧ,**Аспирант ОУП ВПО «АТиСО»  
научный руководитель д.э.н., профессор  
Псарева Надежда Юрьевна

**Аннотация:** в статье предложена классификация товаров повседневного спроса и описаны их отличительные черты для потребителя. Показана возможность влияния формирования корпоративных образований на основе ПИИ в российском секторе производства товаров повседневного спроса на выход страны из кризиса.

**Ключевые слова:** корпоративные образования, товары повседневного спроса, прямые иностранные инвестиции.

**Annotation:** the paper provides classification of FMCG goods and describe features of these goods for consumers. The opportunity for influence of corporate entities formation in Russian FMCG sector based on FDI to country recovery from the crises is researched.

**Keywords:** FDI, corporate entities formation, FMCG.

В настоящее время экономика страны находится в кризисном состоянии. Это обусловлено целым рядом причин. Но если не брать во внимание высокую зависимость экономики от цен энергоресурсов, значительный уровень бюрократизации, а рассмотреть результирующие факторы, на которые возможно оказывать влияние, то стоит выделить следующие значительные причины, которые способствуют тому, что экономика страны не преодолела падающий тренд: низкая производительность труда, устаревшие технологии, низкий объем инвестиций (в том числе иностранных), снижающийся спрос.

Если посмотреть на данные причины с определенного угла, то можно увидеть, что они достаточно тесно взаимосвязаны. Потребительский спрос снижается из-за снижения средней склонности населения к потреблению. На падение данного показателя в свою очередь с одной стороны влияет снижение располагаемых доходов населения, с другой стороны недостаточное количество наименований продуктов, на которые потребитель готов тратить свои доходы, выбирая при этом более сохранный способ откладывания сбережений. Приток инвестиций в экономику страны поможет решить вопрос с повышением располагаемых доходов населения. При этом если это будет приток прямых иностранных инвестиций (который чаще всего сопровождается также притоком знаний: технологий или других нематериальных активов), то он позволит создать новые продукты, которые будут привлекательны для населения и будут способствовать повышению расходов населения.

Таким образом, эффективные прямые иностранные инвестиции, направленные на рынок продуктов, потребление которых может возрасти даже в кризисный период, могут стать решением многих текущих проблем и способствовать выходу страны из кризиса.

Примером таких продуктов могут служить товары повседневного спроса. Они потребляются населением даже в кризис. Также, за счет значительного числа потребителей, повышение спроса на такие продукты будет существенным, что скажется на усилении эффекта данного решения для экономики страны.

Для обоснования выбора рынка производства товаров повседневного спроса в качестве привлекательного сегмента для формирования корпоративных образований на основе ПИИ следует сначала подробнее описать, что подразумевается под товарами повседневного спроса и какими отличительными чертами они обладают.

Исходя из названия, товары повседневного спроса потребляются населением на ежедневной или почти ежедневной основе. Их можно подразделить на несколько групп:

1. Товары, которые приобретаются с определенной периодичностью. Имеются в виду такие продукты, как например кетчуп, майонез, чай, приправы, дезодорант;

2. Товары, которые покупаются импульсно. В данном случае фактором, мотивирующим к покупке подобных продуктов, является не завершение существующего запаса такого продукта, а «презентация» товара в торговой точке, которая за счет упаковки, рекламных материалов, скидок, своевременности предложения способствует формированию желания приобрести и употребить продукта. Ярким примером данной категории товаров является мороженое;

3. «Срочные товары», которые приобретаются с возникновением конкретной потребности. К примеру, в зимний период таким товаром может служить незамерзающая жидкость для омывателя стекол автомобилей.

Если рассматривать товары повседневного спроса с точки зрения потребителей, то они также обладают рядом характерных особенностей:

1. Высокая частота покупок, обусловленная частым потреблением товаров и отсутствием необходимости держать их запас в связи с доступностью продуктов;

2. Низкая вовлеченность в процесс приобретения, обусловленная сравнительно невысокой ценой, а, следовательно, и невысокими рисками в случае приобретения товара, который в итоге не удовлетворяет потребность покупателя.

3. Низкая цена, обусловленная необходимостью постоянных покупок данной группы товаров и наличием заменителей большинства категорий товаров повседневного спроса, на которые потребитель готов перейти в случае изменения пропорции цен в данной группе товаров.

Исходя из классификации товаров повседневного спроса и их характеристик с точки зрения потребителей, следует отметить, что у товаров повседневного спроса есть ряд характеристик, которые подразумевают потенциал для влияния на повышение средней склонности потребления населения. Данную цель могут в полной мере выполнять как товары, которые покупаются импульсно (за счет увеличения разнообразия, повышения привлекательности покупки), так и другие товары повседневного спроса благодаря предложению дополнительных преимуществ по сравнению с существующими товарами, тем самым увеличивая как количество потребителей данной продукции, так и объем покупок в денежном эквиваленте за счет готовности потребителей платить больше за товары с дополнительными преимуществами. Описанные причины возможности повышения средней склонности потребления возможны благодаря тому, что у потребителей нет четкой грани при покупке товаров повседневного спроса между товарами, которые необходимы, и товарами, которые в текущих экономических условиях являются «роскошью». В связи с этим, низкая вовлеченность потребителей, сравнительно низкая цена на товары повседневного спроса, а также потребность разнообразия при сокращении трат населения на развлечения может привести к расширению диапазона потребляемых товаров повседневного спроса, росту их потребления и приобретению товаров более высокой ценовой категории.

Таким образом, формирование корпоративных образований на основе ПИИ в секторе производства товаров повседневного спроса предположительно окажет положительное влияние на выход стра-

ны из кризисной ситуации благодаря:

1. Притоку инвестиций и повышению располагаемых доходов части населения;
2. Повышению производительности труда и притоку современных технологий, обеспеченному компаниями, осуществляющими ПИИ;
3. Увеличению разнообразия товаров повседневного спроса и повышению их качества, способствующего росту средней склонности населения к потреблению, и как следствие, росту спроса.

#### Список литературы

1. Buckley, P.J. and Casson, M.C. (1976). "The Future of the Multinational Enterprise", Homes & Meier: London
2. Caves, R.E. (1996). "Multinational Enterprise and Economic Analysis", 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Dunning, J. H. (1995). "Reappraising the eclectic paradigm in the age of alliance capitalism". *Journal of International Business Studies*, 26, 461–491.
4. Erramilli, M. Krishna. (1996). "Nationality and Subsidiary Ownership Patterns in Multinational Corporations." *Journal of International Business Studies* 27 (2): 225-248.
5. Hennart, J.F. (2005). "Internalization Theory and the International Diversification-Performance Conundrum." In *Internalization, International Diversification, and the Multinational Enterprise: Essays in Honor of Alan M. Rugman*. Edited by A. Verbeke. Amsterdam: Elsevier, 75-93.
6. Hennart, J-F. (2009). "Down with MNE-centric theories! Market Entry and expansion as the bundling of MNE and local assets". *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1432-1454
7. Kojima, K., Osawa, T. (1984). "Micro and macro-economic models of foreign direct investment". *Hitosubashi Journal of Economics*.
8. Porter, M. E. (1990). "The competitiveness advantage of nations". New York: Free Press.
9. Ricardo, D. (2004). "The Works and Correspondence of David Ricardo". (P. Sraffa, Ed.) Indianapolis: Liberty Fund, Inc.

УДК 336.221

# КЛАССИФИКАЦИЯ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ В СВЯЗИ С ПРИЧИНАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

**НОСИРОВ САИДАКБАР ДАВЛАТОВИЧ**

магистр Дальневосточного федерального университета РФ

**Актуальность.** В статье рассмотрены понятие и причины возникновения налоговых рисков и их влияние на согласование отношений между государством и налогоплательщиками. Также, рассмотрена классификация налоговых рисков.

**Ключевые слова:** государственное управление, налоговые риски, налогоплательщики, налогообложение, налог, субъект и классификация.

## CLASSIFICATION OF TAX RISKS IN CONNECTION WITH THE CAUSES

**Nosirov S.D**

**Abstract:** The article deals with the concept and causes of tax risks and their effect on the harmonization of relations between the state and taxpayers. Also, consider the classification of tax risks.

**Key words:** public administration, tax risks, taxpayers, tax, tax, subject and classification.

Риск порождается объективно существующими факторами такими как: неопределенность, конфликтность, нехватка информации на момент оценивания, принятия управленческих решений, неоднозначность прогнозов, изменения, как в окружающей среде, так и в самой системе, эволюционные трансформационные процессы, нехватка времени для научного обоснования значений экономических и финансовых показателей и поддержки принятия соответствующих решений.

Исследуя основы управления, зарубежные и отечественные ученые внесли значительный вклад в знания о рисках налога за системностью, оригинальностью и глубиной осмысления. Эти вопросы рассматриваются в трудах в. Бланк И. А. Барулин С. В., Ермакова Е. А. и Степаненко В. В., Власов А. А. Долгого, Тихонов Д., Липник Л., Тронин Ю.Н, М. Поква, Седаев П.В. и других [1, 2, 3, 7]. Однако, несмотря на большое внимание, уделяемое проблеме рисков, теоретические представления о них в сфере налогообложения ни в теории управления риском, ни в налоговой теории на достаточном уровне не исследованы. Состояние теоретического и методологического уровней разработок рисков налогового среды указывает на наличие многих нерешенных вопросов, что подтверждает отсутствие единого, общепринятого подхода к определению концептуальных основ управления, классификации рисков и их возникновения в сфере налогообложения. Учитывая это, актуальным и первоочередным научно-практической задачей является рассмотрение разные виды рисков в связи отдельными факторами, которая служит базой развития управления в этой сфере.

Методика качественного анализа налоговых рисков и их классификация недостаточно разработаны. Одну из первых классификаций причин возникновения налоговых рисков предложила Е. М. Десятнюк: недостатки социально-экономического характера; недостатки организационно-правового характера; недостатки нормативно-правового характера. [5, с. 40] более основательные наработки в области управления налоговой относятся Барулин С. В., Ермакова Е. А. и Степаненко В. В. [1, с. 133-136] (Рис. 1).

Вышеприведенная классификация по своей сути глубоко обосновывает появление налоговых рисков, но, чтобы детализировать источники их возникновения, к субъектам налоговых рисков, как для государства, так и для «плательщика» были добавлены риски, связанные с человеческим капиталом, и информационные риски.



**Рис. 1. Усовершенствованная классификация видов налоговых рисков [8]**

Неслучайно для характеристики налогового риска наряду с человеческим капиталом указан уровень информационного обеспечения. Сегодня информация становится самым существенным фактором функционирования экономической системы. Руководитель на любом уровне управления сталкивается с проблемами экономического информационного обеспечения: недостаточностью информации, появлением новых направлений, развитием информационных и технологических структур, ограниченностью доступа к статистическим и нормативным данным[4]. Поэтому система управления рисками должна включать мероприятия по постоянному контролю за финансово-хозяйственной деятельностью налогоплательщиков (осуществление проверок), мониторинга уплаты ими налогов, выявление нарушений в уплате налогов и сборов.

Налоговые риски можно разделить на две категории в зависимости от их проявления к налогоплательщику: скрытые и явные(рис. 2). Скрытые налоговые риски это те, которые в меньшей степени зависят от деятельности самого налогоплательщика, а, следовательно, их труднее спрогнозировать и попытаться предотвратить[8].

Явные налоговые риски – это те риски, о которых налогоплательщику хорошо известно, но он на них целенаправленно идет, то есть принимает риск с целью получения максимальной выгоды. Очень часто такие риски связаны с умышленным нарушением налогового законодательства. Таким типичным налоговым риском является, например, работа налогоплательщика с так называемыми «фирмами-

однодневками», с целью уменьшения налогового бремени. Данные факты хорошо известны. Налоговые органы в последнее время научились выявлять такие сделки и привлекать налогоплательщика к ответственности. Данные риски можно минимизировать или вообще отказаться от них.



**Рис. 2. Классификация налоговых рисков в зависимости от их проявления к налогоплательщику**

Скрытые – это риски, о которых налогоплательщик не подозревает, а, следовательно, их труднее выявить и минимизировать. Можно предложить следующую классификацию скрытых налоговых рисков.

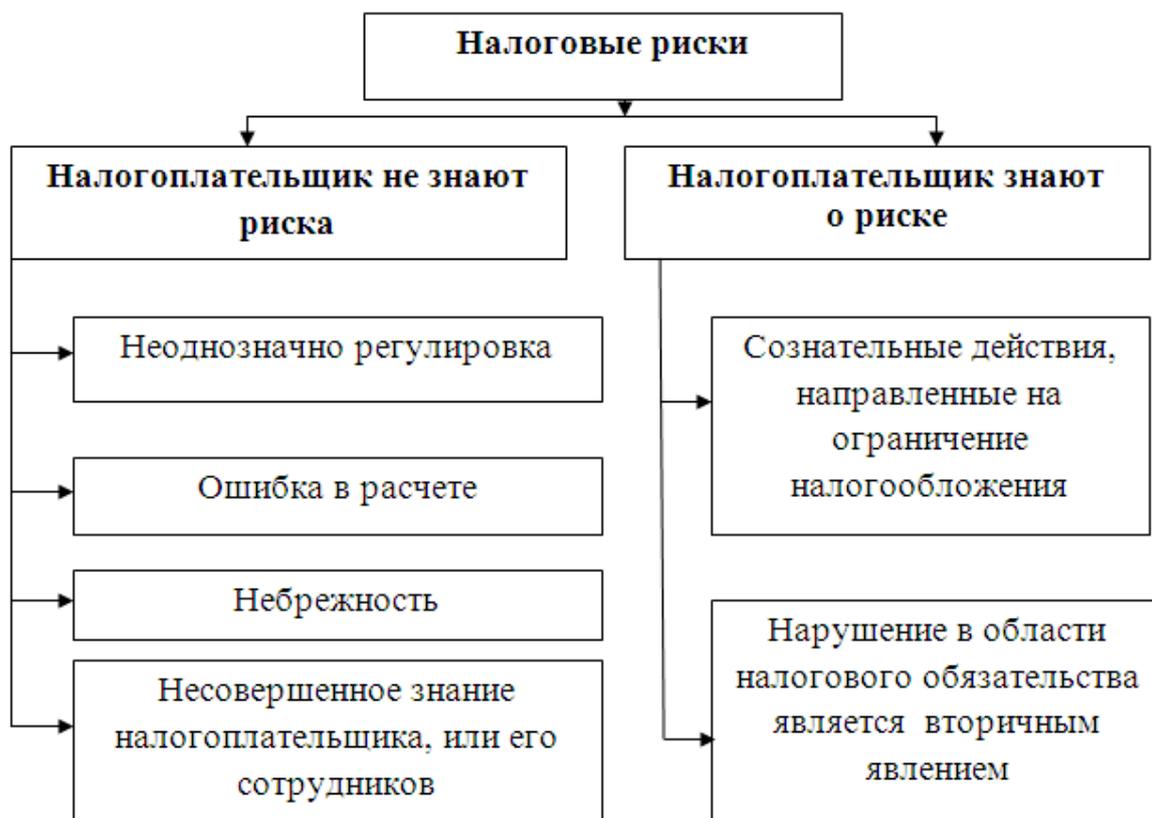
Дальнейший мониторинг рискованных позиций в системе управления налоговым риском включает порядок взаимодействия подразделений во время выявления рисков и их предотвращение, а также совершенствование методов нейтрализации любых возможных последствий рисков. Чтобы осуществлять контроль и не допускать повторные уклонение от уплаты налогов, а также эффективно управлять налоговыми рисками, налоговые органы - Федеральной налоговой службы создали единую базу данных налоговых рисков.

Налоговый риск всегда связан либо с реализованными действиями, или с принятием решений, так что брать в качестве критерия что-то в качестве критерия для распределения ответов на вопрос о том, был ли налогоплательщик в курсе, и в результате реализуется действие или решение будет принято подвергается нести налоговое бремя на сумму выше, чем планировалось, мы можем так классифицировать (рис3).

Таким образом, можно указать на ряд причин, почему существует риск налога, о котором налогоплательщик не знал. К самым важным причинам можно отнести отсутствие четких правил, вычисление ошибки рабочих, халатность страниц бизнес-операций и отсутствие достаточных знаний налогоплательщика или лиц, ответственных за выполнение налоговых обязательств от имени налогоплательщика.

Отсутствие однозначного правового регулирования является явлением, для которого демонстрируют эффективноее контроль как для налогоплательщиков и должностных лиц и других учреждений. Проблемы, связанные с незнанием единого толкования закона являются естественным явлением [11]. Законодатель обязан сделать закон понятным для тех, кто использует это право. Тем не менее, мы должны быть в курсе, насколько сложна эта экономическая жизнь, и поэтому, так трудно описать все происходящие в экономической реальности события. Кажется, правомерно ожидать, что с течением времени также российская налоговая система эволюционирует к состоянию, в котором налог будет более стабильным и легко читаемыми.

Ошибки в расчетах может привести к неблагоприятным проблемам для налогоплательщика, так как простые ошибки в различных регистрах может повлиять на определение налоговой базы. Эффективное для обоих в то время, когда учет осуществлялся вручную, так и теперь, когда практически все записи хранятся в компьютерных системах записей финансовых и бухгалтерских. Таким образом, обычная ошибка может привести к несоответствию между фактическими записями внешних бухгалтерских документов и тем, которые есть в ваших записях.



**Рис.3. Распределение налоговых рисков в связи с осознанием рисков**

*Источник: собственная работа*

Небрежность сторон сделки, которая является основой для создания налогового обязательства, может иметь весьма негативные последствия для компании, которая в результате этой сделки требуется оплатить налоговое бремя. Поэтому небрежность с точки зрения документирования специфики сделки может привести к негативным последствиям для налогоплательщика также в области налогообложения.

Существует нехватка знаний в рамках каждой задачи, которая почти не повышает экономические риски, и она не будет реализована в правильном пути. Этот принцип, конечно, также работает для осуществления налоговых обязательств. Кроме того, налоговая система демонстрирует очень высокий уровень сложности и изменчивости, поскольку основана на очень широких нормах материального и процессуального налогового законодательства. Кроме того, это также связано с правилами других отраслей права.

Налогоплательщик может сознательно взять на себя риск налога, при принятии решения для проведения мероприятий, целью которых является уменьшение налоговых обязательств. Российское законодательство еще не полностью герметично, и изобретательность налогоплательщиков высока, так часто бывает, налогоплательщик решает принять меры, цель которого заключается в снижении суммы налога, несмотря на то, что нет уверенности в том, что налоговые органы не будут подрывать достоверность налогообложения сделки.

Налоговый риск может возникать также как вторичное явление (производные) по отношению к другим видам деятельности налогоплательщика. Например, могут быть вовлечены в процесс деятельности с использованием контрактов на неназванный Гражданским кодексом, такие как: договор об опеке, который в англосаксонских странах. Как правило, соответствующий тип договора есть и в России, несмотря на это, является инструментом, который может найти ряд интересных приложений, не используется, потому что может поднять ряд вопросов относительно налогообложения договаривающихся сторон.

В случае риска, охватывающего событие, которое налогоплательщик не может четко определить для снижения налоговых рисков могут использовать инструменты для управления налоговыми рисками, влияющих на вероятность событий, отличных от тех, которые запланированы налогоплательщиком. Для того, чтобы снизить риск налога, который предприниматель определил и которые предвидел, можно использовать инструменты налоговые риски, чтобы ограничить последствия существования налогового риска.

Вторым критерием, позволяющим классифицировать налоговый риск, является различие между созданием налогового законодательства и его применением. В ходе интерпретации закона или в ходе деятельности, осуществляемой налогоплательщиком, налоговые риски могут возникнуть в процессе налогового планирования, в применении закона и во время налоговых процедур (рис 4.).

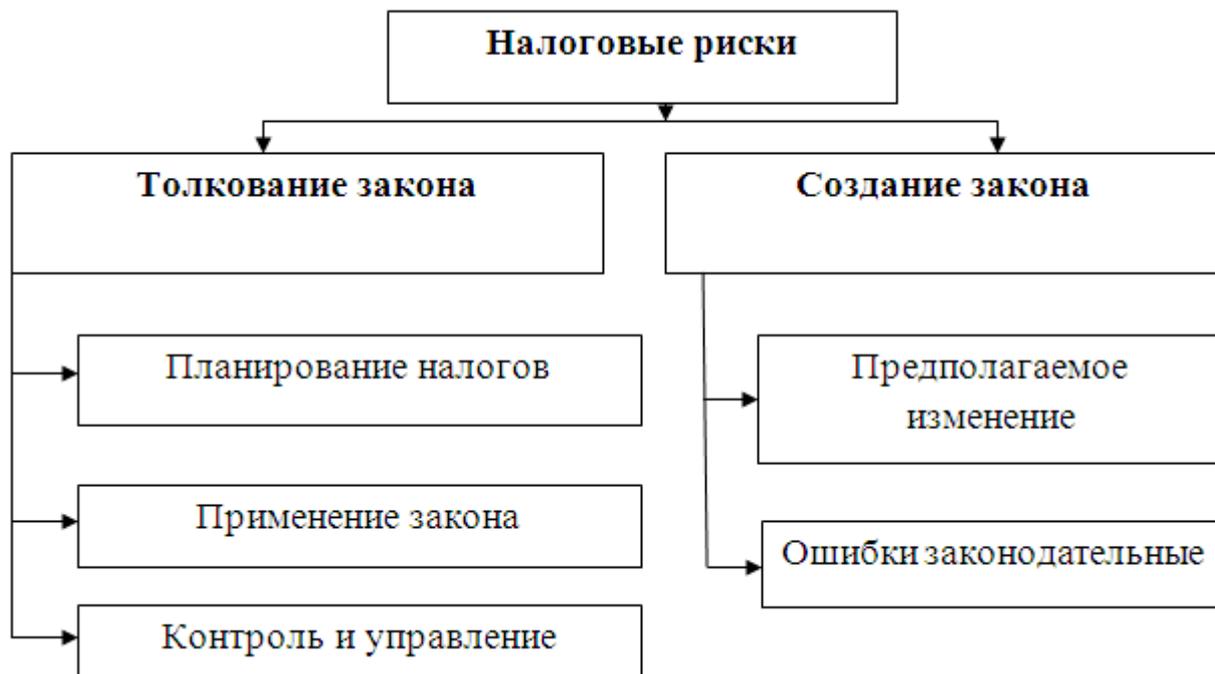


Рис.4. Распределение налоговых рисков в связи с этапом применения или создания закона

Принимая во внимание положения закона о материальной создании закона можно, исходя из критерия источника взимания налога, выделить четыре основных типа налогов. Основой разделения является своего рода налоговые базы и налоговая техника. Таким образом, мы различаем налоги на доход, прибыль, богатство и потребление.

Налоговый риск, который распространяется на налогоплательщика в отношении реализованных налоговых процедур, подразделяется на три типа. Первый касается тех событий, которые готовы провести в ходе налоговой проверки или офисов. В связи с этим, однако, наиболее значительным является риск, что позволило бы для объяснения фактов. В связи с этим, налогоплательщик имеет ряд инструментов для защиты своих собственных интересов. Вторая зона риска примечательна во времени, в котором осуществляется производство по делу [10]. В этой связи также важно, чтобы налогоплательщик принимал активное участие в деле, которое позволило бы правильно объяснить факты, а также возможную первоначальную регулировку положения налогового органа. Неспособность использовать возможности, которые налогоплательщик имеет на данном этапе процедуры налога, предоставляет неограниченные возможности обжаловать решение налогового, но в значительной степени продлевает процедуру [13].

Третья область, которая может отличаться как область, отмеченная другим родом налогового риска в налоговой схеме, применяется во время обращения к авторитету второй инстанции и в период урегулирования вопроса в этом органе. Налоговые процедуры здесь имеют аналогичные первому слу-

чаю принципы, однако, значительным риском на данном этапе является то, что налогоплательщик самостоятельно не может воспользоваться всеми правовыми документами, на которые он имеет право. Это может быть, например, не вызов обвинения в судебных прениях, что приведет к увольнению апелляции, или не использование другого типа возможностей, например, не делать заявление о приостановлении приведения в исполнение решения [12].

Как можно увидеть, что риск может иметь разнообразную этиологию, а в дальнейшем можно выделить различные его типы. Кроме того, она связана с формой налоговой системы, поэтому вполне естественно, что административные органы также имеют тенденцию быть ограничивающими. Точная идентификация риска имеет важное значение для развития и использования соответствующих инструментов управления данными своего рода. Другой аспект правильно проведенной типологией феномена является возможность принять решение о выборе возможных потенциальных инструментов для снижения риска налога с точки зрения экономики их использования. Важное значение имеет тот факт, что используемые инструменты, пропорциональны размеру риска, которого следует избегать.

**Вывод.** Следовательно, классификация налоговых рисков является важным элементом управления отечественной налоговой системы, направленным на обеспечение ее устойчивого развития. Его цель – определять направление управления, минимизация и противодействие налоговым рискам в государстве. Эффективное управление налоговыми рисками дает возможность создать партнерские отношения и атмосферу полного доверия и уважения между налоговой службой и налогоплательщиками с применением мер, которые бы способствовали бескомпромиссному вытеснению теневого сектора экономики и созданию необходимых стимулов для его легализации.

Кроме того, уменьшится количество проверок для добросовестных налогоплательщиков, у которых вероятность налоговых рисков является минимальным. Добросовестные налогоплательщики будут проверяться с большим интервалом, а внимание работников Федеральной налоговой службы будет сконцентрировано на тех субъектах предпринимательской деятельности, которые применяют в хозяйственной деятельности схемы минимизации и уклонения от уплаты налогов.

### Список литературы

1. Барулин С. В., Ермакова Е. А., Степаненко В. В. Налоговый менеджмент: учебник // М: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К. – 2013.
2. Веснин В. Р. Основы менеджмента. – "Издательство" Проспект", 2013.
3. Вомина Е. А., Ковальская Ю. В. Факторы риска финансового равновесия территорий // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2015. – № 3. – С. 125.
4. Девенков П. и др. Финансовый мониторинг: управление рисками отмывания денег в банках. – Litres, 2016.
5. Дюник О. Р., Никишин А. Ф. Риски в хозяйственной деятельности организаций торговли // Сборник научных трудов Sworld. – 2015. – Т. 18. – № 1. – С. 38.
6. Немцов А.Г., Курасова Е.А. Синенко О.А. Направления совершенствования таможенного администрирования в РФ // Экономика и предпринимательство. - 2015. - № 4 (ч.2). С. 187-191
7. Седаев П. В. Классификация налоговых рисков со стороны налогоплательщика и пути их минимизации // Актуальные вопросы экономических наук. – 2014. – № 36.
8. Семенова О. С. О Подходах к классификации налоговых рисков. Налогообложения - 44 (476) – 2011
9. Синенко О.А. Цыганова Т.Д. Анализ эффективности налогового контроля на примере Приморского края // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 6 (71). С.1069- 1075.
10. Bessis J., O'Kelly B. Risk management in banking. – John Wiley & Sons, 2015.
11. McNeil A. J., Frey R., Embrechts P. Quantitative risk management: Concepts, techniques and tools. – Princeton university press, 2015.

УДК 001.895

# ИННОВАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ МЕЗОУРОВНЯ: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ

**СЛАВНЕЦКОВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА,**

к.э.н., доцент  
зав. кафедрой «Коммерция и инжиниринг бизнес-процессов»  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственной технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»

**СОЛОПОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Саратовский государственной технический университет  
имени Гагарина Ю.А.»

**Аннотация:** Отмечается, что важным фактором развития российской экономики является формирование инновационных систем мезоуровня. Для построения инновационных систем мезоуровня необходима совместная деятельность федеральных и региональных органов власти, совершенствования территориальной структуры, сохранения и рационального использования научного и инновационного потенциала страны.

**Ключевые слова:** Инновации, инновационные системы, мезоуровень, инновационная инфраструктура

## INNOVATIVE SYSTEMS MESO LEVEL: FEATURES OF FORMATION

Slavnetskova Ludmila Vladimirovna,  
Solopov Alexandr Alexandrovich

**Abstract:** It is noted that an important factor in the development of the Russian economy is the formation of meso-level innovation systems. To build innovative systems mesolevel need for joint activities of the federal and regional authorities, improvement of territorial structure, conservation and management of scientific and innovative potential of the country.

**Key words:** Innovation, innovation systems, mesolevel, innovation infrastructure

В современном мире конкурентоспособность национальных экономик во многом зависит от возможности осуществлять инновационную деятельность, внедрять инновации на национальном, региональном и отраслевом уровнях.

Получение новых знаний, технологий, совместно с их эффективным освоением и применением в решающей мере определяет роль и место страны в мировом сообществе и уровень обеспечения национальной безопасности.

Мировой опыт выработал некоторые формы реализации инновационной модели развития. Одной из востребованных форм является создание инновационных систем.

На сегодня инновационным системам уделяется большое внимание в научной литературе, поэтому, не вдаваясь в обсуждение данного понятия, отметим, что инновационные системы подразделяют на следующие уровни: макроуровень, к которым отнесем наднациональные и национальные инновационные системы; мезоуровень, к которому относят региональные, отраслевые или кластерные и микроуровень, это инновационные системы предприятия.

Наиболее исследованными являются макро- и микро- уровни инновационных систем (ИС), но для России с ее федеральным устройством и чрезвычайной дифференциацией регионов по уровню инновационного потенциала, наибольший интерес представляют исследования мезоуровня.

Под инновационной системой мезоуровня нами понимается комплекс учреждений и организаций различных форм собственности, находящихся на территории региона и осуществляющих создание и распространение новых технологий, а также организационно-правовые условия их хозяйствования, определенные совокупным влиянием государственной научной и инновационной политики, региональной политики, проводимой на федеральном уровне и социально-экономической политики региона.

Основными задачами инновационной системы на мезоуровне являются:

- Координация деятельности всех элементов, входящих в ИС мезоуровня для обеспечения единства целей инновационного развития региона;
- Стимулирование инновационной деятельности через организационно-правовые и экономические инструменты воздействия на элементы ИС мезоуровня;
- Формирование научной и инновационной инфраструктуры;
- Развитие малого инновационного предпринимательства;
- Создание условий для инноваций в социальной сфере в интересах развития региона.

Деятельность региональных органов власти, направленная на создание инновационной системы мезоуровня, рассматривается как комплекс взаимосвязанных мероприятий по отбору наиболее перспективных научных направлений с учетом целей и задач объекта управления, а также как создание финансовых, материальных, идеологических, правовых и иных условий для осуществления эффективной инновационной деятельности. Выбор приоритетов и распределение ресурсов, безусловно, предполагают реализацию принципа селективного подхода при планировании и организации экономических, социальных, правовых условий реализации инновационного процесса в регионе.

Инновационная система мезоуровня, в отличие от национальной, определяется как подсистема социально-экономической политики региона и инновационной политики, проводимой на федеральном уровне, а также региональной политики, проводимой на федеральном уровне и направленной на эффективное использование потенциала регионов и выравнивание их экономического развития.

Такой взгляд на РИС вытекает из позиционирования регионов как элементов общенациональной экономической системы. Региональная политика во всех странах, ставит своей основной задачей ликвидацию территориальных неравенств, обеспечение равных возможностей жителям разных территорий. Создание инновационных систем на мезоуровне не требует обязательного выравнивания показателей научно-технического развития по всем территориям. Вопрос ставится иначе - использовать преимущества каждого региона, не стремясь к абсолютному равенству научно-технического развития. Как элемент социально-экономического развития региона инновационная система мезоуровня является инструментом повышения конкурентоспособности производителей данного региона, обеспечивает занятость наиболее квалифицированной части населения, содействует повышению общего образовательного уровня населения, что уже само по себе имеет далеко идущие социальные последствия.

В деятельности ИС на мезоуровне доминирующее место занимает создание инновационной инфраструктуры, в общем виде которую можно представить следующим образом (см. табл. 1).

Неравномерность распределения научно-технического и инновационного потенциала по территории страны предполагает существование различий при формировании региональных инновационных систем в регионах с разным уровнем экономического и научно-технического развития. Целесообразно рассмотреть классификацию регионов для целей формирования подходов к созданию ИС на мезоуровне, адекватных возможностям и потребностям регионов.

Характер отраслевой специализации. Регионы с преобладанием сырьевых отраслей, проявляя инновационную активность, совершенствуют добычу, первичную переработку добываемых природных ресурсов. В этом случае не увеличивается производство наукоемкой высокотехнологичной продукции. Предприятия сырьевых регионов обладают относительно большими финансовыми возможностями для финансирования инновационной деятельности за счет собственных источников. Их стратегическое положение в формировании государственного бюджета за счет экспорта ресурсов определяют

значительное влияние федеральных органов власти. Эффективное функционирование инновационной системы на мезоуровне на таких территориях зависит от совместных усилий региональных и федеральных органов управления по созданию условий, способствующих инновационной активности предприятий, созданию перерабатывающих производств, способных изменить структуру экспорта страны. Инновационная система таких регионов должна работать на увеличение доли добавленной стоимости в общем объеме производства отраслей специализации региона, за счет внедрения новых технологий.

Таблица 1

**Состав региональной инновационной инфраструктуры [2 С.127]**

Производственно-технологическая	Экспертно-консалтинговая	Финансовая	Нормативно-правовая	Кадровая	Информационная	Сбытовая
ИТЦ и технопарки	Центры трансфера технологий	Бюджетные средства	ФЗ	Повышение квалификации в инновац. сфере	Гос. система научно-техн. информации	Внешне-торговые объединения
ИПК	Консалтинг в сфере экономики, финансов	Бюджетные и внебюджетные фонды технол.развития	Региональные законы	Подготовка специалистов по управлению инновациями	Ресурсы структур поддержки малого бизнеса	Специал. посреднич. фирмы
Технол. кластеры	Технологич. консалтинг	Венчурные фонды	Нормативные акты, правила, положения	-	Региональные информационные сети	Интернет
Производственно-технологическая	Экспертно-консалтинговая	Финансовая	Нормативно-правовая	Кадровая	Информационная	Сбытовая
Технико-внедренч. зоны	Маркетинг консалтинг	Посевные и стартовые фонды	-	-	Интернет	Выставки
Бизнес-инкубаторы	Консалтинг в области ВЭД	Гарантийные структуры и фонды	-	-	-	-

Инновационная активность регионов со специализацией на перерабатывающих отраслях увеличивает инновационный потенциал страны, приводит к росту доли продукции перерабатывающих отраслей в совокупном промышленном производстве страны, создает условия для повышения технического уровня производства в других отраслях промышленности. Акценты в деятельности инновационных систем таких регионов ставятся на трансфере продуктовых и процессных инноваций, осуществлении кооперации отраслевых институтов и внедряющих организаций.

Регионы с явно выраженной специализацией обладают возможностью осуществления полного инновационного цикла в соответствующей отрасли или кластере. Цели конкретной территории в этом случае наиболее полно совпадают с национальными интересами инновационного развития отдельной отрасли экономики. Инновационная система такого региона в равной мере включает в себя как элементы среды, генерирующей знания (отраслевой исследовательский институт, высшее учебное заведение по подготовке специалистов отрасли), так и среды использующей результаты научно-технической деятельности в производственном секторе (предприятия отрасли, внедряющие инновационные мероприятия). Инновационная инфраструктура в таком регионе также носит выраженный отраслевой характер. Важное место в инфраструктуре моноспециализированного региона занимает система взаимодействия и кооперации между органами власти, вузом и предприятиями. Эффективность этого взаимодействия в значительной мере обеспечивает экономическое развитие территории. Для регионов с высоким уровнем диверсификации производства на первом месте стоит вопрос определения приоритетов. Инновационные системы таких регионов обладают наиболее

разветвленной структурой. Очевидно, что ресурсов даже самого большого региона не хватит на развитие научно-технического потенциала всех отраслей на всех стадиях инновационного процесса. Генеральной стратегией инновационных систем мезоуровня в этом случае должно стать создание эффективной системы аутсорсинга на основе межрегиональных и международных связей. Инновационная инфраструктура на данных территориях направлена на взаимодействие с другими регионами, поиск зарубежных партнеров, инициирование государственных программ на федеральном уровне с привлечением организаций и специалистов в разных областях науки и техники.

Необходимо выделить цели инновационной деятельности для различных территорий мезоуровня. Внешние цели инновационной деятельности характерны для регионов с развитым научно-техническим потенциалом, имеющим федеральное значение. Регионы, которые относятся к группе с преобладанием внешних целей инновационной деятельности, в значительной степени определяют инновационное развитие страны в целом, в них сосредоточены научные и образовательные центры с мировым именем, от их деятельности зависит научный престиж страны. К данной категории относятся, в первую очередь столичные регионы Москва и Санкт-Петербург.

В регионах с преобладанием внешних целей доминирующую роль играют федеральные органы управления. Роль ИС на мезоуровне заключается в использовании результатов деятельности научных центров федерального уровня в интересах региона. В первую очередь это относится к образованию элементов инновационной инфраструктуры, способствующей трансферу технологий и созданию кластеров высокотехнологичных малых предприятий, образуемых в ассоциации с существующими научными центрами. Регионы с преобладанием внутренних целей инновационного развития не играют доминирующей роли в региональном разделении труда в научно-технической сфере.

Инновационное развитие экономики этих регионов обеспечивает повышение технического уровня производства в базовых отраслях регионального хозяйственного комплекса.

На территориях мезоуровня, где роль федерального центра не является доминирующей, значительно возрастает значение региональных органов управления ИС. Если в первом случае, региональные приоритеты, главным образом, определяются федеральными органами управления научно-техническим развитием, то в случае ориентации на внутренние цели развития определение приоритетов научно-технического развития мезоуровня становится задачей региональных органов управления. При чем акцент делается на завершающих этапах инновационного цикла, т.е. на внедрении разработанных в других регионах или даже в других странах, технологий и продуктов. Создаваемая инновационная инфраструктура нацелена на поиск таких технологий, конкурсный отбор предложений и адаптацию к местным условиям.

Очевидно, что регионы, которые к настоящему времени имеют законодательную базу и организационную структуру инновационной деятельности в регионе находятся в лучших стартовых условиях, по сравнению с теми регионами, где управление этой сферой осуществляется бессистемно, от случая к случаю.

Таким образом, при всем многообразии региональных особенностей инновационная система мезоуровня должна строиться на системе базовых принципов, применимых к ИС любого региона.

### Список литературы

1. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития.- М.: Наука, 2006.
2. Технологии и механизмы организации инновационной деятельности. Обзор и проблемно-ориентированные решения/сост.: В.И. Аблязов, В.А. Богомолов, А.В. Сурина, И.Л. Туккель: под общ. ред. проф. И.Л. Туккеля.-СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2009.-215с.

УДК 331.108.2

# ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

**МАСЛОВА ЯНА ЮРЬЕВНА**Преподаватель кафедры управления персоналом  
РАНХиГС ПИУ имени П.А. Столыпина**СОКОЛОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА**Студент  
РАНХиГС ПИУ имени П.А. Столыпина

**Аннотация:** В статье рассмотрена комплексная оценка медицинских работников государственных учреждений, которая заключается в аттестации и наблюдении непосредственного руководителя. Предложены следующие рекомендации для улучшения результатов полученных после комплексной оценки персонала.

**Ключевые слова:** оценка, аттестация, наблюдение, комплексная оценка, медицинский персонал.

## THE FEATURES OF THE ASSESSMENT PROCEDURES OF THE MEDICAL STAFF

**MASLOVA Ya. Yu., SOKOLOVA I. V.**

**Abstract:** the article describes the comprehensive assessment of the health of workers in state institutions, which is certification and surveillance supervisor. The following recommendations were offered to improve the results obtained after a comprehensive evaluation of personnel.

**Key words:** evaluation, assessment, observation, comprehensive assessment, medical staff.

В Государственных учреждениях здравоохранения, существуют два вида оценки медицинского персонала это аттестация, которая регламентирована Минздрав России от 23 апреля 2013. №240 и наблюдение непосредственного руководителя. Так как аттестация медицинского персонала регламентирована Приказом №240, то мы рассмотрим выдержку из этого документа.

1) Аттестация является одним из наиболее эффективных и действенных систем оценки персонала организации. Это социальный механизм и кадровая технология, позволяющая произвести определение квалификации и уровня знаний работника, оценку его способностей, деловых и нравственных качеств. Основными задачами аттестации являются следующие:

1. Объективная оценка результатов труда работников, выполнения ими своих должностных обязанностей и установление соответствия их занимаемым должностям.

2. Выявление потенциальных способностей аттестуемого в целях решения вопроса о включении его в резерв на выдвижение.

3. Определение необходимости дальнейшего повышения квалификации. Здесь нужно совместить желания работника и возможности предприятия. Учиться хотят многие, однако профессиональная учеба сегодня требует финансовых затрат, и часто немалых.

4. Уточнение должностной инструкции конкретного работника по результатам аттестации. Это важный элемент работы с персоналом. Ведь не секрет, что с этим документом после его составления и утверждения, работа практически не ведется [1, с.144].

Рассмотрим более подробно особенности проведения аттестации персонала в медицинском учреждении. Специалисты, которые должны пройти аттестацию для получения квалификационной ка-

тегории, представляют в аттестационную комиссию следующие документы:

- заявление на имя председателя аттестационной комиссии, в котором указывается фамилия, имя, отчество, квалификационная категория, на которую он претендует, наличие или отсутствие ранее присвоенной квалификационной категории, дата её присвоения, согласие на получение и обработку персональных данных с целью оценки квалификации, личная подпись специалиста и дата;
- заполненный в печатном виде аттестационный лист;
- отчет о профессиональной деятельности;
- копии документов об образовании, трудовой книжки, заверенные в установленном порядке;
- в случае изменения фамилии, имени, отчества - копия документа;
- копия документа о присвоении имеющейся квалификационной категории [2, с.2].

После, документы направляются в адрес органа государственной власти или, создавших аттестационную комиссию, посредством почтовой связи или представляются лично специалистом не позднее четырех месяцев до окончания срока действия имеющейся квалификационной категории, в противном случае квалификационный экзамен может быть проведен позднее даты окончания срока действия имеющейся квалификационной категории. Документы, поступившие в аттестационную комиссию, регистрируются ответственным секретарем Комитета в журнале регистрации документов в день их поступления в аттестационную комиссию. Ответственный секретарь Комитета проверяет наличие предусмотренных настоящим Порядком документов, необходимых для рассмотрения аттестационной комиссией вопроса о присвоении специалисту квалификационной категории, а также правильность оформления заявления и аттестационного листа специалиста и в течение семи календарных дней со дня регистрации документов передает их на рассмотрение председателю Комитета.

Председатель Комитета не позднее четырнадцати календарных дней со дня регистрации документов определяет Экспертную группу для проведения аттестации и направляет председателю Экспертной группы поступившие документы. Не позднее тридцати календарных дней со дня регистрации документов Экспертной группой проводится их рассмотрение, утверждается заключение на отчет и назначается дата и место проведения тестового контроля знаний и собеседования. Заключение на отчет должно содержать оценку теоретических знаний и практических навыков специалиста, необходимых для присвоения ему заявляемой квалификационной категории [2, с.4].

Решение Экспертной группы о назначении даты и места проведения тестового контроля знаний и собеседования доводится до специалиста не позднее, чем за тридцать календарных дней до даты проведения тестового контроля знаний и собеседования, в том числе посредством размещения соответствующих сведений на официальном сайте в сети Интернет или информационных стендах органа государственной власти или организации, создавших аттестационную комиссию. Тестовый контроль знаний и собеседование проводятся не позднее семидесяти календарных дней со дня регистрации документов. Тестовый контроль знаний предусматривает выполнение специалистом тестовых заданий и признается пройденным при условии успешного выполнения не менее 70% общего объема тестовых заданий.

Собеседование проводится членами Экспертной группы по теоретическим и практическим вопросам профессиональной деятельности специалиста при условии успешного прохождения им тестового контроля знаний. По результатам квалификационного экзамена Экспертная группа принимает решение о присвоении или об отказе в присвоении специалисту квалификационной категории. Решение о присвоении или об отказе в присвоении специалисту квалификационной категории принимается Экспертной группой не позднее семидесяти календарных дней со дня регистрации документов. Решение Экспертной группы о присвоении или об отказе в присвоении специалисту квалификационной категории оформляется протоколом заседания Экспертной группы, согласно протоколу, к настоящему Порядку и заносится в аттестационный лист специалиста ответственным секретарем Экспертной группы.

Оформленный в установленном настоящим Порядком протокол Экспертной группы, содержащий решения о присвоении или об отказе в присвоении квалификационных категорий, в течение пяти календарных дней. С момента подписания протокола Экспертной группы направляется председателем Экспертной группы в Комитет. Комитет не позднее девяноста календарных дней со дня регистрации

документов подготавливает и представляет к утверждению распорядительный акт органа государственной власти или организации, создавших аттестационную комиссию, о присвоении специалистам, прошедшим аттестацию, квалификационных категорий.

Орган государственной власти или организация, создавшие аттестационную комиссию, не позднее ста десяти календарных дней со дня регистрации документов издадут распорядительный акт о присвоении специалистам, прошедшим аттестацию, квалификационной категории.

Не позднее ста двадцати календарных дней со дня регистрации документов ответственный секретарь аттестационной комиссии направляет посредством почтовой связи или выдает на руки специалисту выписку из распорядительного акта органа государственной власти или организации, создавших аттестационную комиссию, о присвоении ему квалификационной категории.

2) Наблюдение непосредственного руководителя за работой сотрудников больницы проводится регулярно. Оно проводится ненавязчиво во время работы, чтобы сотрудники не чувствовали напряжение. В него входит:

- ведение документации;
- соблюдение СанПин режима;
- поведение сотрудников с пациентами.

Проанализировав методы оценки персонала в медицинских учреждениях, можно предложить рекомендации для улучшения результатов полученных после комплексной оценки персонала:

1) Создание информационной базы для подготовки кадров к аттестации.

Для того чтобы подготовить работников к успешной сдаче аттестации, им необходимо предоставить ресурсы, где они могли бы взять необходимую информацию для подготовки к аттестации. Информационная база сократит расход времени для поиска информации и увеличит время на подготовку.

Внедрение информационной базы будет возможным при найме работника, который будет отвечать за создание, обеспечение и контроль этого ресурса.

Так же успешному прохождению аттестации способствует внедрение дополнительных занятий.

1) Внедрение дополнительных занятий для улучшения показателей аттестации.

Для улучшения показателей работников необходимо проводить занятия, на которых будут проводиться пробные тестирования, подготавливать к аттестации, и разбирать типичные ошибки при сдаче. Эти занятия способствуют к снижению стресса при аттестации.

3) Внедрение книги жалоб и предложений для пациентов больницы.

В данной книге любой пациент, может оставить свои жалобы или благодарственные слова. Руководителю позволит увидеть своих сотрудников с другой стороны.

Суммируя вышеизложенное, автор полагает, что предложенные рекомендации помогут улучшить результаты персонала при прохождении аттестации и помогут непосредственному руководителю с разных сторон оценить своих сотрудников.

### Список литературы

1. Адуева Т.П., Зайченко Н.М. Аттестация как оценка квалификации медицинского и фармацевтического персонала в Российской Федерации // Главная медицинская сестра. - 2014. - № 6. - 158с.
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 23 апреля 2013.- №240.- 11с.

© Я.Ю. Маслова, 2017

© И.В. Соколова, 2017

УДК 330

# ОБ ОДНОМ ПАКЕТЕ ОПЕРАТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ ЗАДАЧИ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

СЕМЕНОВ Н.Д.,  
ЧИРКИН А.Н.

Студенты РЭУ им. Г.В. Плеханова (Кемеровский Институт)  
Кемеровский институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова

**Аннотация:** в работе описано применение одного программного комплекса многопараметрического анализа функций для принятия решений при оперативном анализе задачи линейного программирования и других задач автоматизированного параметрического анализа функций.

**Ключевые слова:** параметрический анализ функций, задача линейного программирования, автоматизированный комплекс программ.

В условиях интенсивного развития информационно-компьютерных технологий постоянно возрастает актуальность разработки автоматизированных средств поддержки решений при анализе математических задач, а также их использования при оперативной поддержке принятия управленческих решений [4-8]. Важным классом таких задач является задача линейного программирования или задача оптимизации значений линейной целевой функции при линейных ограничениях, формирующих область допустимых решений. В экономике такая задача часто имеет следующую математическую постановку. Пусть  $n$  – количество видов производимой в экономической системе продукции;  $m$  – количество используемых при производстве продукции ресурсов;  $i$  – номер вида ресурса ( $i = 1, 2, \dots, m$ );  $j$  – номер вида продукции ( $j = 1, 2, \dots, n$ );  $b_i$  – наличный объем  $i$ -го ресурса;  $a_{ij}$  – количество единиц  $i$ -го ресурса, затрачиваемого на производство единицы  $j$ -й продукции;  $c_j$  – эффективность (стоимость) единицы продукции  $j$ -го вида;  $x_j$  – искомый объем производства  $j$ -й продукции. Тогда задачу линейной оптимизации эффекта (прибыли) от производства продукции можно поставить в виде требования максимизации функции

$$J = \sum_{j=1}^n c_j x_j \quad (1)$$

при выполнении ограничений на использование ресурсов

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_j, \quad i = 1, \dots, m \quad (2)$$

$$\text{и неотрицательность переменных } x_j \geq 0, \quad (j = 1, \dots, n). \quad (3)$$

Модель(1)-(3) справедлива для любого количества видов ресурсов и продукции, для самых разнообразных конкретных численных значений лимитов ресурсов  $b_i$  и норм затрат ресурсов  $a_{ij}$ . Задача (1)-(3) часто переформулируется, как задача по отысканию оптимального плана производства любой продукции при заданных ресурсных ограничениях.

Учитывая важность сформулированной задачи, применим для ее анализа автоматизированный программный продукт [2], подробно описанный в работе [3]. Указанный пакет предельно прост в освоении и позволяет оперативно строить несколько математических функций со многими параметрами на одной координатной плоскости и осуществлять их параметрический анализ. Кроме того, пакет обладает следующими возможностями.

- масштабирование координатной плоскости в ручном и автоматическом режимах;
- движение по координатной плоскости, что позволяет увидеть график в любой области аргумента и значений;
- поиск точек пересечения графиков (что позволяет приближенно находить корни уравнений);
- построение касательных к графику;
- вычисление значений определённого интеграла;
- вывод таблиц значений функции;
- исследование функций (поиск нулей, экстремумов, определение вида функции и др.) и экспорт результатов в обычный текстовый файл или файл в формате \*.html и др.

Рассмотрим частный случай задачи (1)-(3), когда  $n=2$ ,  $m=3$  и перепишем ее в более простом виде:

$$J = c_1x_1 + c_2x_2 \rightarrow \max; \tag{1.1}$$

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 \leq b_1, \tag{2.1}$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 \leq b_2, \tag{2.2}$$

$$a_{31}x_1 + a_{32}x_2 \leq b_3, \tag{2.3}$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0. \tag{3.1}$$

Проведем параметрический анализ задачи (1.1)-(3.1), задавая соответствующие прямые линии, в нотации пакета [2], в следующем виде: (1.1) –  $y = p/k/(c_2+0.00001)-c_1/(c_2+0.00001)*x$ ;

$$(2.1) - y = b_1/(a_{12}+0.00001)-a_{11}/(a_{12}+0.00001)*x;$$

$$(2.2) - y = b_2/(a_{22}+0.00001)-a_{21}/(a_{22}+0.00001)*x;$$

$$(2.3) - y = b_3/(a_{32}+0.00001)-a_{31}/(a_{32}+0.00001)*x;$$

$$(3.1) - y=0, x=0.$$

Здесь коэффициент  $k$  отвечает за частоту изменения значений параметра  $p$ , а использование в знаменателях выражения вида  $(...+0.00001)$  обусловлено необходимостью избежать деления на ноль и практически не влияет на точность получаемых решений, так как их цель, по сути, заключается в поддержке принятия визуальных решений задачи линейного программирования, на основе графического метода. Варьирование всеми параметрами осуществляется поочередно, при этом, в случае вхождения одного параметра в несколько функций, такие функции перестраиваются одновременно. Скорость перестроения функций практически мгновенная, что позволяет использовать пакет [2] при оперативном анализе широкого круга задач с несколькими параметрами, в условиях экспертных семинаров или вебинаров, например, в ситуационных центрах различной прикладной направленности [5].

Ниже на рисунке, для иллюстрации, приведен результат одного численного эксперимента с произвольными значениями параметров в (1.1).

Здесь представлена область  $OABCD$  допустимых решений, сформированная ограничениями (2.1), (2.2), (2.3). Точка оптимума  $S$  на рисунке, а также ее координаты, легко получаются средствами пакета [2] путем изменения параметров, соответствующих значениям коэффициентов (1.1), как последняя общая точка допустимой области и линии целевой функции (1.1) при перемещении последней параллельно самой себе. Это позволяет оперативно, «вручную» управляя любыми из параметров функций задачи (1.1)-(3.1), значительно быстрее и эффективнее анализировать решения как учебных, так и реальных практических задач экономического содержания.

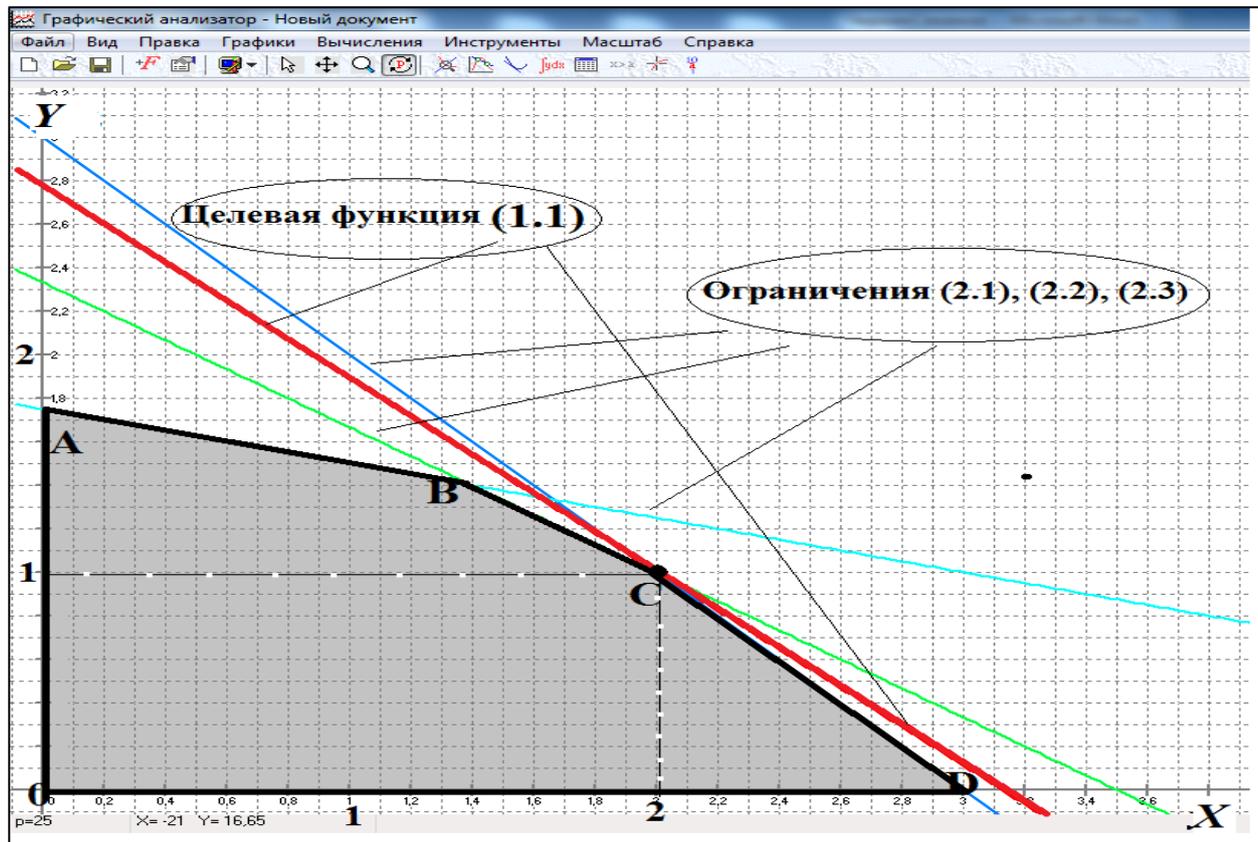


Рис. Определение оптимальной точки задачи линейного программирования

#### Список литературы

1. Medvedev A.V. Information processing in mobile systems of decision support in business planning // European Journal of Natural History. – 2014. – №3. – pp.29-30.
2. Графический анализатор математических функций и решений алгебраических соотношений с параметрами / Программа для ЭВМ. Свидетельство о регистрации в Роспатенте №2004611968 от 26.08.2004. Правообладатели: А.В. Медведев, А.В. Смольянинов.
3. Кривобоков В.Н. Обучающий комплекс по решению задач параметрического анализа в предметах естественнонаучного цикла / В.Н. Кривобоков, А.В. Медведев, А.В. Смольянинов // Научно-технический журнал «Образовательные технологии». – Воронеж, 2005. – №1(14). – С.21-25.
4. Медведев А.В. К задаче экспресс-бизнес-планирования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №4. – С.231а.
5. Медведев А.В. К программному обеспечению ситуационных центров социально-экономического развития / А.В. Медведев, А.С. Ухов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №5-4. – С.674-675.
6. Медведев А.В. Эффективный инструмент онлайн-анализа инвестиционных и бизнес-проектов // Современная наука: проблемы и пути их решения. Сборник трудов Международной научно-практической конференции. – Кемерово, ЗСНЦ. – 2015. – Т.2. – С.292-294.
7. Медведев А.В. Инструменты оперативного принятия решений при оценке эффективности бизнес-проектов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №9-2. – С.182-186.
8. Трусов А.Н., Медведев А.В. Программное обеспечение оперативной поддержки принятия экспертных решений при экономическом планировании социально-экономических систем // В сборнике: Перспективы науки-2016. Материалы III Международного заочного конкурса научно-исследовательских работ. Казань, 2016. – С.276-280.

УДК 330.313

# ДЕЛОВАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ

**РУДОМАН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**

студент

НОУ ВО «Московский технологический институт»

**Аннотация:** в статье представлены общие и частные показатели деловой активности прямого и косвенного характера, методика исчисления которых сформирована на основе взаимосвязи результата с затратами и направлена на получение объективной оценки эффективности деятельности организаций в области выпуска и сбыта продукции.

**Ключевые слова:** деловая активность, реализованная продукция, чистый доход, совокупные расходы, производственные расходы, коммерческие расходы.

## BUSINESS ACTIVITY OF THE ORGANIZATION

**Rudoman Alexander**

**Abstract:** the paper presents the general and particular indicators of business activity of the direct and indirect nature, the method of calculation of which is formed on the basis of the relationship of costs and aimed at obtaining an objective assessment of the efficiency of organization's activities in the field of the production and marketing of products.

**Key words:** business activity, implemented products, net income, total expenses, production expenses, commercial expenses.

Деловая активность является одним из важнейших индикаторов эффективности производственно-сбытовой деятельности организаций, оказывающей первоочередное влияние на их общую эффективность, поэтому требуется методический подход к исчислению соответствующих показателей, позволяющих объективно оценить уровень затратоотдачи (издержкоотдачи) и затратоемкости (издержкоемкости) от осуществления ими выпуска (производства) и сбыта (реализации) продукции как вида деятельности, связанного с удовлетворением нужд и потребностей клиентов, что подчеркивает актуальность рассматриваемой темы и экономическое значение данных хозяйствующих субъектов.

Вопросам деловой активности посвятили свои труды А.В. Генералова [1; 2], С.Ю. Ильин [3; 4; 5; 6; 7], М.Ш. Мачабели [8], Е.С. Мохначева [9], Н.В. Чернобаева [10], и на основе их трудов автором сформированы методики исчисления соответствующих показателей, которые отличаются от других методик более широким подходом. Обычно к показателям деловой активности относят:

1. Коэффициент оборачиваемости совокупных активов (отношение реализованной продукции к средней стоимости совокупных активов).

2. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов (отношение реализованной продукции к средней стоимости внеоборотных активов).

3. Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (отношение реализованной продукции к средней стоимости оборотных активов).

4. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (отношение реализованной продукции к средней стоимости собственного капитала).

5. Коэффициент оборачиваемости заемного капитала (отношение реализованной продукции к средней стоимости заемного капитала).

6. Коэффициент закрепления совокупных активов (отношение средней стоимости совокупных активов к реализованной продукции).

7. Коэффициент закрепления внеоборотных активов (отношение средней стоимости внеоборот-

ных активов реализованной продукции).

8. Коэффициент закрепления оборотных активов (отношение средней стоимости оборотных активов реализованной продукции).

9. Коэффициент закрепления собственного капитала (отношение средней стоимости собственного капитала к реализованной продукции).

10. Коэффициент закрепления заемного капитала (отношение средней стоимости заемного капитала к реализованной продукции).

Первые 5 показателей являются прямыми, вторые 5 показателей – косвенными, потому что означают соответственно издержкоотдачу и издержкоемкость используемых организациями ресурсов, но, с авторской точки зрения, не смотря на их непротиворечие сущности категории «эффективность», этих показателей недостаточно по двум причинам:

1. Охватывают только первую стадию (этап заготовления) кругооборота капитала, который наряду с ней включает в себя еще 2 стадии (этап производства и этап реализации).

2. Имеют отношение лишь к накапливаемым ресурсам и не связаны с потребляемыми ресурсами, тесно взаимодействующими с производственно-сбытовой, а не с заготовительной деятельностью.

В силу вышесказанного, автор предлагает дополнить перечень существующих показателей с учетом выделенных недостатков, придерживаясь двух обстоятельств:

1. Следует учитывать не реализованную продукцию, а чистый доход (разницу между реализованной продукцией и суммой оплаты труда с отчислениями на социальные нужды, амортизации и материальных затрат) для выявления степени прибыльности и цены ее получения как более качественного показателя деятельности по сравнению с доходностью. То же самое касается и существующих показателей деловой активности, рассчитываемых по реализованной продукции, а не по чистому доходу.

2. Необходимо сопоставлять чистый доход с расходами в целом (суммой производственных расходов (затрат, связанных с заработной платой, отчислениями на социальные нужды, амортизационными отчислениями, расходами сырья, материалов, полуфабрикатов, общепроизводственными и общехозяйственными расходами) и коммерческих (сбытовых) расходов (затрат на погрузку, транспортировку, хранение в пути, разгрузку, рекламу, страхование реализуемой продукции), а также с расходами, учитываемыми в разрезе производственных и сбытовых операций для детального анализа общей и частной эффективности деятельности.

Исходя из обоих обстоятельств, получаем прямые показатели (формулы (1), (2), (3)) и косвенные показатели (формулы (4), (5), (6)) деловой активности организаций:

$$ДА_{п(ср)} = \frac{РП - ОТ_{сн} - А - МЗ}{ПР + КР}, \quad (1)$$

где  $ДА_{п(ср)}$  – прямая деловая активность по совокупным расходам;

РП – реализованная продукция, руб.;

$ОТ_{сн}$  – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, руб.;

А – амортизация, руб.;

МЗ – материальные затраты, руб.;

ПР – производственные расходы, руб.;

КР – коммерческие расходы, руб.;

$$ДА_{п(пр)} = \frac{РП - ОТ_{сн} - А - МЗ}{ПР}, \quad (2)$$

где  $ДА_{п(пр)}$  – прямая деловая активность по производственным расходам;

РП – реализованная продукция, руб.;

$ОТ_{сн}$  – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, руб.;

А – амортизация, руб.;

МЗ – материальные затраты, руб.;

ПР – производственные расходы, руб.;

$$ДА_{п(кр)} = \frac{РП - ОТ_{сн} - А - МЗ}{КР}, \quad (3)$$

где  $ДА_{п(кр)}$  – прямая деловая активность по коммерческим расходам;  
 РП – реализованная продукция, руб.;  
 $ОТ_{сн}$  – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, руб.;  
 А – амортизация, руб.;  
 МЗ – материальные затраты, руб.;  
 КР – коммерческие расходы, руб.;

$$ДА_{к(ср)} = \frac{ПР + КР}{РП - ОТ_{сн} - А - МЗ}, \quad (4)$$

где  $ДА_{к(ср)}$  – косвенная деловая активность по совокупным расходам;  
 ПР – производственные расходы, руб.;  
 КР – коммерческие расходы, руб.;  
 РП – реализованная продукция, руб.;  
 $ОТ_{сн}$  – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, руб.;  
 А – амортизация, руб.;  
 МЗ – материальные затраты, руб.;

$$ДА_{к(пр)} = \frac{ПР}{РП - ОТ_{сн} - А - МЗ}, \quad (5)$$

где  $ДА_{к(пр)}$  – косвенная деловая активность по производственным расходам;  
 ПР – производственные расходы, руб.;  
 РП – реализованная продукция, руб.;  
 $ОТ_{сн}$  – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, руб.;  
 А – амортизация, руб.;  
 МЗ – материальные затраты, руб.;

$$ДА_{к(кр)} = \frac{КР}{РП - ОТ_{сн} - А - МЗ}, \quad (6)$$

где  $ДА_{к(кр)}$  – косвенная деловая активность по коммерческим расходам;  
 КР – коммерческие расходы, руб.;  
 РП – реализованная продукция, руб.;  
 $ОТ_{сн}$  – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, руб.;  
 А – амортизация, руб.;  
 МЗ – материальные затраты, руб.

Авторские методики исчисления показателей деловой активности позволят организациям:

1. Объективно оценивать издержкоотдачу и издержкоемкость в целом и, в частности, по производственным и сбытовым операциям;
2. Учитывать стадию выпуска и стадию сбыта наряду с заготовительной стадией.

Таким образом, предложенные автором дополнительные методики обеспечат организациям полные и достоверные сведения состоянии деловой активности и, следовательно, создадут им все предпосылки для принятия обоснованных управленческих решений по повышению результативности и снижению затратности планируемых показателей деятельности.

## Список литературы

1. Генералова А.В. Интегральная оценка риска промышленного предприятия / А.В. Генералова, Т.Ф. Морозова, А.А. Круглик // Дизайн и технологии. – 2013. – № 36 (78). – С. 95-102.

2. Генералова А.В. Совершенствование механизма формирования стратегии промышленного предприятия: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / А.В. Генералова. – М., 2009. – 24 с.
3. Ильин С.Ю. Ресурсный потенциал аграрного сектора экономики: монография / С.Ю. Ильин. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2011. – 155 с.
4. Ильин С.Ю. Комплексная оценка эффективности использования производственных ресурсов (на примере сельского хозяйства Удмуртской Республики) / С.Ю. Ильин // Региональная экономика: теория и практика. – М.: ООО «Издательский дом «Финансы и кредит», ООО «Финанспресс», 2012. – № 31 (262). – С. 49-53.
5. Ильин С.Ю. Оценка эффективности использования производственных ресурсов в сельском хозяйстве Удмуртской Республики / С.Ю. Ильин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал, 2012. – № 1. – С. 33-34.
6. Ильин С.Ю. Анализ эффективности интенсификации использования производственных ресурсов в сельском хозяйстве Удмуртской Республики / С.Ю. Ильин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал, 2012. – № 3. – С. 56-58.
7. Ильин С.Ю. Анализ деловой активности и рентабельности деятельности предприятия / С.Ю. Ильин, И.А. Кочеткова // Экономический вестник Донбасса. – 2014. – № 3 (37). – С. 181-184.
8. Мачабели М.Ш. Прибыль торговых предприятий и проблемы ее формирования / М.Ш. Мачабели, С.Н. Суетин // Прикладные исследования и технологии: Сборник трудов международной конференции ART2015. – М.: Изд-во МТИ, 2015. – С. 295-297.
9. Социально-экономическое развитие славянских стран СНГ: Монография / Е.С. Мохначева и др.; Под научной редакцией К.В. Павлова, И.З. Юсупова. – Ижевск: Ассоциация «Митра», 2012. – 836 с.
10. Чернобаева Н.Я.В.В. Экономико-правовой потенциал организаций / Н.Я.В.В. Чернобаева // Часописекономічних реформ. – 2016. – № 3 (23). – С. 49-55.

© А.В. Рудоман, 2017

УДК 331

# НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ОПЛАТЫ ТРУДА

**МИНИНА ГАЛИНА СЕРГЕЕВНА**

Студентка

Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики

**Аннотация:** Каждый бухгалтер в определенный момент сталкивается с проблемами, которые, так или иначе, связаны с заработной платой. Не секрет, что, несмотря на множество разъяснений по данной тематике, вопросов у бухгалтеров меньше не становится. Причин здесь несколько, но главной, является то, что и начисление, и выплата, и налогообложение заработной платы имеют множество аспектов и бухгалтеру мало знать, только то, как отразить зарплату в бухгалтерском учете и какие налоги при этом заплатить, не менее важными являются нюансы трудового законодательства, а иногда и гражданского.

**Ключевые слова:** труд, оплата труда, законодательство, регулирование, документы, бухгалтерия.

## REGULATION AND DOCUMENTATION OF REMUNERATION

**Minina Galina Sergeevna**

**Abstract:** Every accountant at some point is faced with problems which are somehow related to wages. It is no secret that, despite the many explanations on the subject, questions the accountants do not become less. There are several reasons, but the main, in our opinion, is that both the accrual and the payment and taxation of salaries have many aspects and the accountant is not enough to know only how to reflect salary in the accounting records and what taxes to pay, no less important are the nuances of labor law, and sometimes civil.

**Key words:** labor, labor, legislation, regulation, documents, accounting.

Ведение бухгалтерского учёта в области трудовых отношений и в сфере оплаты труда регламентировано строгими правилами и большим количеством нормативных документов, которые регулируют учёт и контроль на предприятии[1]. Порядок регулирования оплаты труд работников организации представлен на рис.1.

Оплата труда работников организации регулируется тремя основными методами: посредством законов и нормативных правовых актов, коллективно-договорным образом и установлением условий оплаты труда в трудовом договоре с конкретным работником.

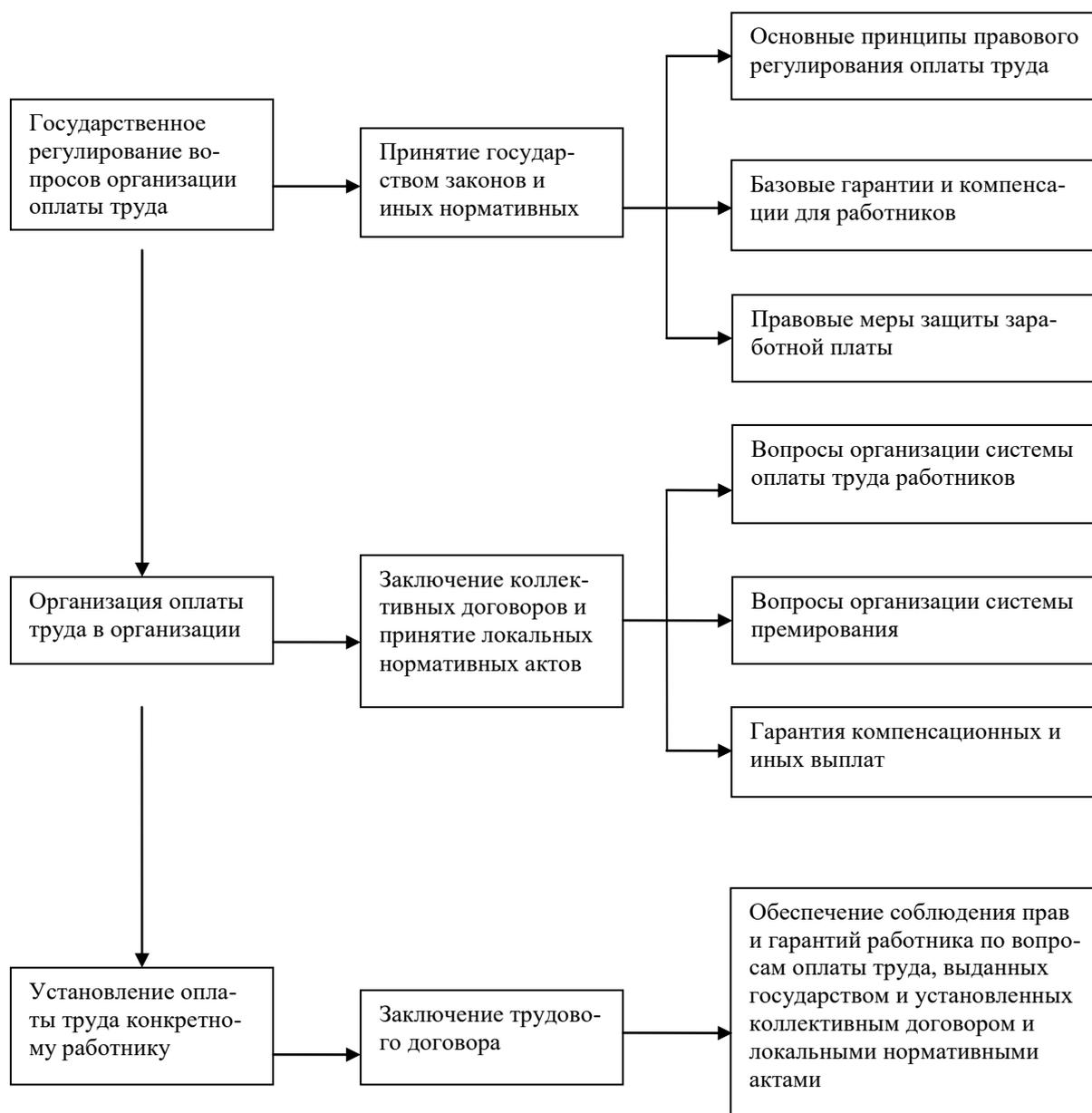


Рис.1. Порядок регулирования оплаты труд работников организации

Регулирование трудовых отношений, включая отношений в сфере оплаты труда, в соответствии с Конституцией РФ осуществляется трудовым законодательством и рядом иных нормативных правовых актов:

1. Трудовым кодексом РФ (далее по тексту ТК РФ) от 31.12.2001 № 197-ФЗ;
2. Налоговый кодекс Российской Федерации;
3. Федеральными законами:

- Федеральный закон от 29.12.2006 N 255-ФЗ «Об обеспечении пособиями по временной нетрудоспособности, по беременности и родам граждан, подлежащих обязательному социальному страхованию»

- Федеральный закон от 19.05.1995 N 81-ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей»

- Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обяза-

тельного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования»

- Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

- Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»

- Федеральный закон от 01.04.1996 N 27-ФЗ «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования»

- Федеральный закон от 21.11.96г. № 129-ФЗ «О бухгалтерском учете»

4. Указами Президента РФ;

5. Постановлениями Правительства РФ:

- Постановление Правительства РФ от 15.06.2007 N 375 «Об утверждении Положения об особенностях порядка исчисления пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам гражданам, подлежащим обязательному социальному страхованию»

- Постановление Правительства РФ от 24.12.2007 N 922 «Об особенностях порядка исчисления средней заработной платы»

6. Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации;

7. Постановление Госкомстата РФ от 05.01.2004 N 1 "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты";

8. Приказы Минфина и ФНС;

9. Конституциями (уставами), законами и иными нормативными правовыми актами субъектов РФ;

10. Актами органов местного самоуправления и локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права.

11. Двух- и многосторонние соглашения об избежании двойного налогообложения.

Основным законодательным актом, который регулирует отношения между работником и работодателем, в том числе и по оплате труда, является Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ). Цели трудового законодательства проявляются в установлении государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, создании необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовом регулировании трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ним отношений[2].

На ряду основных принципов трудового права Трудовой кодекс предусматривает обеспечение права каждого работника на своевременную, и в полном размере выплату справедливой заработной платы, обеспечивающей достойное существование человека для него самого и его семьи, и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда [1].

### Список литературы

1. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет: Учебник. — Москва: ИНФРА-М, 2007. — 592 с

2. Звездин А.Л., Пантелеев А.С. Заработная плата: начисление, выплаты, налоги. — Москва: ОМЕГА-Л, 2011. — 244с

УДК 658.744

# ОСОБЕННОСТИ ФОРМУЛИРОВАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА В ПРОЦЕССЕ ОРГА- НИЗАЦИИ СНАБЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

ПАНТЕЛЕЕВА АННА АНАТОЛЬЕВНА

Магистрант  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева»

**Аннотация:** Организация снабжения территориально удаленных объектов в значительной степени отличается от снабжения предприятий внутри промышленно-развитых регионов. Характерные черты территориально удаленных объектов обуславливают особенности организации снабжения таких объектов, что в свою очередь выдвигает особые требования к формулированию и оформлению заказа.

**Ключевые слова:** территориально удаленные объекты, формулирование и оформление заказа, упаковка, маркировка, срок и место поставки, минимизация и предотвращение рисков.

## PECULIARITIES OF ORDER FORMULATION AND MAKING-UP IN THE PROCESS OF REMOTE SITES SUPPLY ORGANIZATION

Panteleeva Anna Anatolyevna

**Abstract:** Organization of remote sites supply is quite different in comparison with supply of enterprises located inside industrially developed regions. Remote sites features determine peculiarities of remote sites supply organization, which in their turn provide requirements to order formulation and order making-out.

**Key words:** remote sites, order formulation and making-out, packing, marking, time and place of delivery, risks minimization and prevention.

В современном мире многие организации в процессе и для осуществления своей основной деятельности используют территориально удаленные объекты (ТУО). В связи с такими характерными чертами ТУО, как географическая удаленность от промышленно-развитых регионов и населенных пунктов, слаборазвитая инфраструктура, отсутствие железнодорожных путей и круглогодичных автомобильных дорог, сложные природно-климатические условия, ограниченная территория объекта, процесс организации снабжения территориально удаленных объектов характеризуется следующими особенностями:

- сложная специфика и большой объем номенклатуры ТМЦ. В силу отсутствия какого-либо собственного производства товаров снабжение ТУО должно осуществляться с внешних территорий. Соответственно, все группы товаров от продуктов питания до модулей буровых установок должны доставляться из ближайших промышленно-развитых регионов;

- периодичность доставки ТМЦ на ТУО. В силу труднодоступности ТУО, доставка основного объема ТМЦ на ТУО носит сезонный характер. Круглогодичная доставка товаров на ТУО возможна только авиатранспортом, однако, стоимость доставки груза по воздуху превышает в 10-15 раз стоимость до-

ставки ТМЦ автомобильным транспортом и в 15-20 раз – водным транспортом. Кроме того, воздушным транспортом невозможно осуществлять доставку тяжеловесных и крупногабаритных грузов. Доставка ТМЦ автомобильным транспортом на большинство ТУО северных регионов возможна только по зимним дорогам. На некоторые ТУО Крайнего Севера этот период может ограничиваться одним месяцем;

- мультимодальность транспортировки ТМЦ в процессе снабжения ТУО. Доставка ТМЦ на ТУО, как правило, предполагает мультимодальную схему использования транспортных средств с перегрузкой ТМЦ с одного транспортного средства на другое в транзитных пунктах. Часто мультимодальность транспортировки обусловлена не только минимизацией логистических расходов, но и отсутствием возможности выбора вида транспортного средства на определенном участке пути. Мультимодальность транспортировки диктует соответствующие требования к упаковке груза, а именно: упаковка должна быть надежной, удобной или, как минимум, пригодной для погрузо-разгрузочных работ, устойчивой к нежелательным воздействиям внешней среды;

- необходимость накопления грузов в транзитных пунктах. Некоторые сезонные пути доставки ТМЦ на ТУО имеют очень короткий срок действия. Например, период речной навигации на некоторые ТУО может длиться не более двух недель в году, а срок действия зимней дороги не превышать одного месяца. В связи с этим, а также с учетом риска сбоя производства и поставки ТМЦ, необходимо заранее накапливать ТМЦ в транзитном пункте для оперативной загрузки их в транспортное средство и отправки на ТУО.

Перечисленные особенности организации снабжения могут вызвать множество проблем и ошибок на любом из этапов логистической цепи снабжения ТУО. Однако эти риски могут быть минимизированы и предотвращены посредством формулирования и оформления заказа с учетом этих особенностей.

С нашей точки зрения содержание заказа на товар для поставки на ТУО должен включать в себя четыре обязательные части: характеристика товара, срок и место поставки, упаковка товара, маркировка товара.

1) Основная часть заказа традиционно включает в себя наименование, характеристику и количество товара. С учетом того, что в случае несоответствия товара, возможность получить на ТУО замену в данном году практически отсутствует, в заказе следует подробно сформулировать качество товара, вплоть до указания конкретной модели и марки или артикула, если они известны заказчику. В случае отсутствия такой информации, необходимо предварительно согласовать с поставщиком все характеристики товара и внести их в заказ.

2) Срок и место поставки товара должны быть определены с учетом вида транспорта и места отгрузки ТМЦ на транспортное средство для доставки на ТУО. На ряд ТУО севера Красноярского края отправка груза по зимним дорогам и речной навигации осуществляется из разных регионов. Неверное определение места или срока поставки ведет к значительным дополнительным логистическим издержкам или к срыву поставки ТМЦ на ТУО.

3) Упаковка товара. Основным требованием к упаковке любого вида товара является обеспечение сохранности товара и предотвращение его порчи, повреждения во время транспортировки и хранения [1]. При доставке товара по зимним дорогам существует риск повреждения груза в силу таких особенностей зимников, как снежное неровное покрытие, большое количество выбоин, ям и других неровностей, крутые повороты, уклоны. При гололеде может произойти занос машины, вследствие чего груз может сместиться, удариться об рядом лежащий груз или борт автомобиля. Помимо этого при доставке по зимней дороге в открытом ТС груз может прийти в негодность в связи с попаданием на него снега, влаги, пыли. При доставке груза по реке на баржах также существует риск утраты груза в связи с неблагоприятными погодными условиями. Мультимодальность доставки груза на ТУО также представляет риск повреждения груза при погрузо-разгрузочных работах при отсутствии надежной транспортной упаковки. Меры по совместной с поставщиком разработке транспортной упаковки товара и внесению ее характеристики в соответствующий раздел заказа приведут к минимизации рисков повреждения и гибели груза при доставке на ТУО.

4) Маркировка товара. Часто наблюдаются случаи пренебрежения маркировкой, особенно, когда

речь идет о внешней (транспортной) упаковке. Даже если маркировка нанесена на внутреннюю упаковку товара, не всегда и не всю маркировку переносят на внешнюю упаковку, что приводит к порче или гибели ТМЦ во время транспортировки или погрузо-разгрузочных работ.

Учитывая мультимодальный и краткосрочный характер доставки ТМЦ на ТУО, с нашей точки зрения, необходимой является следующая маркировка:

- полное наименование или кодовое обозначение ТУО - грузополучателя, который является конечным пунктом доставки;
- номер заказа, присвоенный заказчиком при размещении заказа производителю. Иногда номер заказа уже содержит в себе код ТУО, для которого предназначен данный товар;
- манипуляционные знаки – изображения, указывающие на способы обращения с грузом;
- масса брутто и габариты грузового места.

При этом маркировка должна наноситься на самую внешнюю упаковку (в случае нескольких упаковок) или на поверхность ТМЦ (если для данных ТМЦ не предусмотрена упаковка). Маркировка должна быть:

- четкой и разборчивой;
- выделяться или размещаться на фоне, контрастном по отношению к цвету упаковки (изделия);
- устойчивой к воздействию климатических факторов;
- сохраняться в течение всего периода доставки ТМЦ до ТУО;
- достаточной для обеспечения безопасного обращения с товарами.

Порядок нанесения маркировки и размеры ярлыков определяется ГОСТ 14192-96 [2].

Если применяется внешняя упаковка, которая до этого уже использовалась для транспортировки ТМЦ, то вся ранее нанесенная маркировка, не соответствующая данному товару, должна быть удалена.

Информация в соответствующем пункте заказа об обязательной маркировке поможет минимизировать риски отправки товара на ошибочное ТУО, неверному конечному получателю. Нанесение необходимой маркировки должно быть обязательным условием заказа

В связи с большим объемом производства и закупок ТМЦ за короткий период времени, может возникнуть проблема с неспособностью поставщика произвести и поставить к необходимому сроку заказанные товары. В условия краткосрочной периодической доставки данная проблема, в большинстве случаев, приводит к срыву поставки товара на ТУО. Для минимизации данного риска важно, после оформления заказа, получить от поставщика ТМЦ «обратную связь» с подтверждением, что поставщик имеет возможность и условия выполнить все условия заказа.

Таким образом, этап формулирования и оформления заказа является стратегическим в процессе организации снабжения территориально удаленных объектов, и от его реализации зависит степень минимизации и возможность предотвращения логистических рисков на всех последующих этапах организации снабжения ТУО.

### Список литературы

1. ГОСТ 17527-2003. Межгосударственный стандарт. Упаковка. Термины и определения. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=PDR;n=3;dst=100231#0>
2. ГОСТ 14192-96. Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.g-ost.ru/9117.html>

УДК 504.03

# СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ (НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ЛОНДОНА)

**ПОДШИВАЛОВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА**

студентка, магистратура

ЮУрГУ «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)»

**Аннотация:** правительство Великобритании представило новую стратегию устойчивого развития – «Защита будущего», которая включает в себя необходимые решения, направленные на стимулирование экономического роста, борьбу с дефицитом, достижение максимального благосостояния и удовлетворение потребностей человека в условиях сохранения окружающей среды. Кроме того, автор анализирует экологическую программу Лондона как одного из ведущих городов Европы, с целью не только выявить сильные и слабые стороны экологической политики Лондона, но и подчеркнуть эффективные и инновационные идеи, которые могут быть поддержаны другими городами.

**Ключевые слова:** Великобритания, устойчивое развитие, экология, экологический менеджмент, Лондон.

## THE UNITED KINGDOM'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY: POSSIBILITIES AND PERSPECTIVES (BASED ON THE ENVIRONMENTAL PROGRAM OF LONDON AS AN EXAMPLE)

**Podshivalova Mariia Victorovna**

**Abstract:** The UK Government has introduced its new strategy for sustainable development, «Securing The Future». Their new strategy comprises the necessary decisions to realise the vision of stimulating economic growth and tackling the deficit, maximising wellbeing and protecting the environment, without affecting the ability of future generations to do the same. The author analyses the environmental program of London, as one of leading cities of Europe, aiming not only to identify the strengths and weaknesses of the city of London's environmental policy, but also to emphasize the efficient and innovative ideas that can be supported by other cities.

**Keywords:** Great Britain, sustainable development, ecology, ecological management, London

«Повестка дня на XXI век» [6] требует, чтобы страны, объединившиеся для достижения устойчивого развития и равновесия между потреблением, населением и возможностью поддерживать жизнь на планете в целом, разработали национальные стратегии, т.к. становится все более очевидным, что стратегические подходы к устойчивому развитию будут способствовать сохранению окружающей среды, от которой зависит экономические и социальное благополучие стран.

В марте 2005 г. Правительство Великобритании выпустило свою новую стратегию в интересах устойчивого развития – «Защита будущего» [4]. Это стало важной вехой для реализации устойчивого развития на региональном и местном уровнях.

В Стратегии устойчивого развития Великобритании утверждается, что каждый человек имеет

право на здоровую, чистую и безопасную среду. Это может быть достигнуто за счет уменьшения загрязнения окружающей среды, уровня бедности, безработицы, улучшения качества жилищных условий. Риск глобальных экологических угроз, таких как изменение климата и плохое качество воздуха должен быть снижен, чтобы защитить окружающую среду, а невозобновляемые ресурсы использованы эффективно. Разработка альтернативных источников энергии должна выйти на первый план. И, наконец, каждый человек имеет право на хороший уровень жизни, с лучшими возможностями трудоустройства.

Стратегия устойчивого развития Великобритании признает необходимость нового, экологически безопасного подхода к развитию, особенно в отношении транспорта, производства энергии и утилизации отходов. Правительство так же предполагает устойчивый экономический рост с целью сокращения ухудшения состояния окружающей среды и проявлений социальной несправедливости. Указанные изменения являются важной частью стратегии Великобритании. Десять руководящих принципов приведены ниже:

- в центре внимания должен быть народ;
- принятие долгосрочных перспектив;
- учет затрат и выгод;
- создание открытой и благоприятной экономической системы;
- борьба с бедностью и социальным неравенством;
- соблюдение экологических ограничений;
- принцип принятия мер предосторожности;
- использование научных знаний;
- прозрачность, информация, участие и доступ к правосудию;
- принцип «загрязнитель платит».

Кроме того, более 100 государственных организаций теперь имеют установленные законом обязанности в области устойчивого развития. В обзоре расходов 2007 г. был обнародован ряд целевых соглашений, ответственность за реализацию которых, будут нести национальные, региональные и местные государственные органы.

Прогресс в достижении этих целей (которые дополняют существующие внутренние и международные), мы можем проследить, оценив ряд ключевых показателей в стратегии Лондона, который на данный момент пятый город по устойчивому развитию.

В докладе «Недостатки и возможности в Лондоне» [5] оценивается стратегия Лондона в решении приоритетных вопросов: устойчивое производство и потребление; изменение климата и энергия; защита природных ресурсов и улучшение состояния окружающей среды, а также общественное развитие. Благодаря правительственным программам, Лондон уже успешно использует инновационные методы для разрешения указанных проблем.

В 2002 году была создана Комиссия по устойчивому развитию Лондона для консультирования мэра города. Комиссия состоит из экспертов в экономической, социальной и экологической сферах управления на территории города. Члены Комиссии участвуют добровольно, предоставляют независимые рекомендации мэру с целью превращения столицы в устойчивый город. Роль комиссии заключается в продвижении комплексных и инновационных решений и программ для обеспечения улучшения качества жизни всего населения сейчас и в будущем.

Комиссия придерживается следующих принципов:

- способствовать развитию роста зеленой экономики в Лондоне, с помощью которой качество жизни всех лондонцев будет улучшаться;
- удовлетворять разнообразные потребности всех лондонцев, что будет способствовать личному благополучию, социальной сплоченности и интеграции, а также созданию равных возможностей для всех;
- учитывать ограниченность ресурсов окружающей среды и биоразнообразия с целью улучшения экологической ситуации в Лондоне и гарантии того, что природные ресурсы, необходимые для жизни не будут растрочены.

В Местном экологическом плане излагаются основные принципы для обеспечения экологиче-

ской устойчивости в Лондоне: "Для того, что бы Лондон гарантированно оставался передовым городом, способным эффективно реагировать на проблемы устойчивого развития, необходимо достижение национального и международного признания для подтверждения устойчивости инициатив"[1].

Администрация города [2] указывает, что в Лондоне значительный прогресс уже достигнут по 20 ключевым показателям. Лондон поставил перед собой долгосрочные цели, включающие в первую очередь создание основы для принятия эффективных и успешных действий, чтобы помочь окружающей среде. Город уже активно внедряет одобренные стратегии и планы на муниципальном уровне, т.к. принятие мер, направленных на успешную реализацию экологической политики всего города и районов – один из ключевых приоритетов для Комиссии по устойчивому развитию в Лондоне [3]. Принципиально важно, что все решения, принимаемые на национальном уровне, впоследствии смогли найти применение на региональном и местном уровнях. Только понимая, где есть недостатки и как их устранять, можно продолжать стремиться к настоящему устойчивому будущему, превращая Лондон в экологически безопасный и развитый город.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что Великобритании следует уделить особое внимание следующим направлениям в стремлении достичь своей цели – строительство экологически безопасного и развитого государства:

- обеспечение эффективной системы управления через создание Комитета по устойчивому развитию под председательством премьер-министра;
- сохранение природы является основой государственной стратегии;
- определение четких механизмов для обеспечения экономического развития города;
- принятие мер с целью адаптации к изменениям климата;
- развитие экологически эффективной транспортной системы;
- объединение усилий жителей города, бизнес-сектора и центрального правительства с целью улучшения окружающей среды;
- стабилизация уровня выбросов и развитие системы энергообеспечения на основе возобновляемых источников;
- принятие мер, направленных развитие экологического образования.

### Список литературы

1. City Plan 2036. – URL: <https://www.cityoflondon.gov.uk/services/environment-and-planning/planning/planning-policy/Pages/Local-Plan-Review.aspx> (Дата обращения 15.02.2017)
2. Greater London Authority – URL: <http://www.london.gov.uk/> (Дата обращения 17.02.2017)
3. London sustainable development commission. – URL: <http://www.londonsdc.org/> (Дата обращения 17.02.2017)
4. Securing the future: delivering UK sustainable development strategy. – London: Department for Environment, Food & Rural Affairs, 2011. – 188 p.
5. Securing the Future: The gaps and opportunities in London. – URL: [http://www.londonsdc.org/documents/research/lscd\\_gapsopps\\_summary.pdf](http://www.londonsdc.org/documents/research/lscd_gapsopps_summary.pdf) (Дата обращения 17.02.2017)
6. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992: Agenda 21. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> (Дата обращения 15.02.2017)

УДК 330.101.8

# ЭНЕЙРО-СЕТЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ КАК ФАКТОР СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕЙРОМОРФНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Статья подготовлена при грантовой поддержке РФФИ, проект № 16-02-00531а

**ДЯТЛОВ С.А.**

д.э.н., профессор

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

**Аннотация.** В статье обоснована и раскрыта ведущая роль энейро-сетевой технологической революции в трансформации социально-экономической системы в условиях перехода к информационно-сетевой модели развития. Приведены примеры разработки и внедрения в России и зарубежных странах некоторых новейших компьютерных и энейро-сетевых технологий. Обоснован вывод о том, что новейшая технологическая революция имеет социо-нейро-морфное содержание и формирует базис энейро-сетевой экономики.

**Ключевые слова:** энейро-сетевая технологическая революция, глобальные нейро-сети, нейроморфная трансформация.

## E-NEURAL NETWORK TECHNOLOGICAL REVOLUTION AS FACTOR OF SOCIO-ECONOMIC NEUROMORPHIC TRANSFORMATION

**Dyatlov S.A.**

Professor, Doctor of Economics, St. Petersburg State University of Economics

**Abstract.** The article disclosed and justified the leading role of electronic neural of technological revolution in the transformation of the socio-economic system in conditions of transition to information network development model. Examples of development and implementation in Russia and foreign countries of some of the latest computer and electronic neural network technologies. The conclusion is that the latest technological revolution has a socio-neuro-morphic content and forms the basis of electronic neural network economy.

**Key words:** electronic neural network technological revolution, global neural network, neural morphic transformation.

Российская экономика претерпевает длительный период кризисной, структурной социально-экономической трансформации хозяйственной системы [10], которая обусловлена переходом от индустриально-рыночной экономики к глобальной информационно-сетевой экономике [3]. Преодоление затяжного кризиса предполагает осуществление неоиндустриализации на основе передовых технологий и использование государственных, рыночных и сетевых методов стимулирования инвестиционно-инновационного развития [1]. В настоящее время в передовых странах мира разворачивается новейшая энейро-сетевая технологическая революция, охватывающая большинство сфер жизни общества. Под ее влиянием начинают формироваться условия и предпосылки сетевой, нейроморфной социо-

экономической трансформации человеческого общества, включая сферы науки, образования, медицины, обороны, экономики и управления.

Базовым элементом новейшего нейро-сетевых, нано-био-технологического уклада является нейро-технологическая платформа «Нейронет», которая представляет собой глобальную нейро-сеть нового поколения на основе интегративно-распределенных нейро-компьютерных сетей, социо-нейроморфных интерфейсов и сетевого гибридного самообучающегося искусственного интеллекта. Создание нейро-компьютерных интерфейсов, основанных на конструировании психо-биологических связей, построение нейро-сетей на основе нано-компьютеров, качественно изменяет принципы взаимодействия в сетевом обществе, трансформирует взаимодействие обособленных элементов «человек» и «компьютер» в искусственно-гибридную нейро-компьютерную систему (интегрированную систему самообучающегося искусственного нейро-компьютерного интеллекта) [4].

Можно привести целый ряд разрабатываемых и внедряемых нейро-сетевых технологических новшеств. Так, в США подразделение «Управления национальной разведки США (ODIN)» запустило программу по созданию компьютера на сверхпроводниках. Суперкомпьютер будет создаваться в рамках многолетней программы «Криогенные компьютерные структуры». Агентство по перспективным исследованиям разведывательного ведомства США специализируется на высокорискованных инвестициях в потенциально высокодоходные исследования, результаты которых должны в будущем обеспечить решающее преимущество США над потенциальным противником. Для суперкомпьютера уже создан новый сверхмощный нейронный чип. Контракт на осуществление новой программы выиграли компании IBM, Raytheon-BBN и Northrop Grumman Corporation» [6].

Корпорация IBM создала нейронный чип (многоядерный нейро-синаптический чип) для будущих суперкомпьютеров, работающего по принципу функционирования человеческого мозга. Особенность такого чипа состоит в том, что он способен к самообучению, а также тратит в сотни тысяч раз меньше энергии, чем обычные микропроцессоры. Искусственные нейронные системы, представляющие сложную структуру соединенных и взаимодействующих между собой процессоров, действуют по принципу функционирования нервных клеток живого организма. Особенностью таких систем является то, что они не программируются, а обучаются [12].

По сообщениям ИТАР-ТАСС в Германии в Юлихе (федеральная земля Северный Рейн-Вестфалия) официально запущен самый мощный в Европе суперкомпьютер, чья производительность равна 5,9 петафлопс или 5,9 тыс. триллионов операций в секунду, сообщили в расположенном в этом городе научно-исследовательском центре. Процессоры суперкомпьютера, получившей название JuQueen, имеют в общей сложности почти 459 тыс. ядер. Разработкой ЭВМ занималась корпорация IBM. Финансировался проект из средств крупнейшей научной организации ФРГ - Центра Гельмгольца, федерального бюджета, а также из казны Северного Рейна-Вестфалии. Использоваться новинка будет для исследования процессов в человеческом мозге, а также для изучения климатических изменений. Два самых мощных действующих компьютера в мире находятся в США - Titan Cray XK47 (17,59 петафлопс) и Sequoia BlueGene (16,33 петафлопс).

Россия сделала огромный шаг на опережение в области вычислительной техники, подготовив к выпуску суперкомпьютер с огромной производительностью. Российский исследовательский Центр в Сарове создал компьютер с вычислительной мощностью в 1 эксафлопс (1000 петафлопсов), или 1000 квадриллионов операций в секунду [9]. Другая команда российских исследователей предложила технологию, которая поможет в создании сверхбыстрых фотонных компьютеров. Новые фотонные технологии откроют путь к созданию систем для обработки огромных объемов данных на высоких скоростях [15].

За ростом увеличения подключенных к Интернету объектов можно следить на сайте-счетчике, который создан компанией Cisco и показывает в реальном времени, сколько объектов подключилось ко Всемирной паутине на данный момент. Учитывая снижение стоимости сетевых подключений и связанный с этим быстрый рост количества соединений M2M (машина-машина), компания Cisco прогнозирует рост количества подключенных объектов до 50 миллиардов к 2020 году. При этом, по прогнозам Cisco, в период с 2012 по 2020 год стоимость сетевого соединения будет ежегодно падать в среднем на 25 процентов. Примерно такими же темпами будет расти число подключенных объектов. Стоимость под-

ключений будет обратно пропорциональна их количеству. Таким образом, к 2020 году к Интернету подключатся более 50 миллиардов объектов. Это мобильные устройства, счетчики на автомобильных парковках, термостаты, кардиомониторы, автомобили, дороги, полки в супермаркетах и животные на фермах. Масштабы и границы еще более расширяются, когда подключенные объекты объединяются через сеть с людьми, процессами и данными. В этом случае они начинают реально преобразовывать мир, совершенствуя процессы принятия решений, экономя наше время и деньги и выполняя множество других полезных функций. Ценность всеобъемлющего Интернета увеличивается всякий раз, когда мы подключаем неподключенное [17].

В Сент-Луисе с 9 по 11 ноября 2015г. прошла конференция DARPA Минобороны США, посвященная самым передовым технологиям в мире, на которой, например, рассказывалось об успешных результатах вживления электродов в головной мозг нескольких десятков добровольцев. Ученым удалось передавать сигналы на эти электроды и управлять процессами памяти и накопления информации в мозгу. Теперь в мозг человека можно закачивать много информации и просто программировать человека [13].

Сегодня новейшей и перспективной технологией является технология соединения мозга человека и компьютера без вживления чипов и электродов, предполагающая разработку интерфейсов, соединяющая мозг – мозг. Эта новейшая технология получила название «неинвазивного интерфейса мозг-мозг (BBI)». Формирующаяся в настоящее время глобальная облачная, интегративно-распределенная, энейро-сетевая система «Нейронет» строится на глубинном принципе неинвазивного интерфейса мозг-мозг [8].

Российские исследователи лаборатории нейрофизиологии и нейро-компьютерных интерфейсов кафедры физиологии человека и животных биологического факультета МГУ занимаются теоретическими и экспериментальными разработками проблемы интерфейс мозг-компьютер (ИМК). Данный проект поддержан грантом Фонда «Сколково». С помощью технологии ИМК и нейрокомпьютерного интерфейса (Brain-Computer Interface) мозг человека получает возможность на основе собственной электрической активности формировать команды для компьютера напрямую, без использования мышц. В настоящее время в лаборатории ведутся работы по созданию интеллектуальных ИМК нового поколения, способных самонастраиваться на индивидуальные особенности электрической активности мозга человека и автоматически адаптировать свою структуру к реальным возможностям человека, облегчая и ускоряя его обучение владению «мысленного» управления внешними объектами.

Профессор Чжэн Сяосян, которая руководит группой нейрокомпьютерных интерфейсов в университете провинции Чжэцзян (Восточный Китай), в феврале 2016 года объявила об успехе в построении интерфейсов типа мозг–компьютер. Они позволяют управлять электроникой непосредственно «силой мысли». Исследователи из Университета Вашингтона продемонстрировали первый неинвазивный интерфейс, который напрямую связывает мозги двух людей. С помощью нового интерфейса можно послать свою мысль в мозг другого человека через интернет и заставить его, например, двигать рукой. Разработчики считают, что интерфейс мозг-мозг будет использоваться очень широко. Однако следует отметить. Что при массовом использовании нейроинтерфейса мозг-мозг, возникнет громадное число этических проблем [18].

Интерфейсы мозг-компьютер (нейрокомпьютерные интерфейсы) можно использовать для извлечения личной информации напрямую его мозга человека, незаметно для него. В эксперименте, поставленном исследователями из университетов Оксфорда, Женевы и Калифорнии, принимали участие студенты компьютерных специальностей. Отчет о проведенном исследовании и его результатах был представлен авторами на конференции Usenix Security в Белвью (Вашингтон, США) [16].

В ближайшем будущем мозг можно будет подключать к компьютеру и загружать новые знания непосредственно в мозг. Так, группа нейробиологов из Японии и США сделали первые шаги к реализации нейро-компьютерных образов, научившись изменять визуальное восприятие человека. Ученые считают, что благодаря этому, в ближайшем будущем мозг можно будет подключать к компьютеру и таким образом "загружать" новые знания. Новая методика, которая ими используется, в потенциале ведет к новым мощным способам обучения [14].

В «Стратегии развития медицинской науки РФ на период до 2025 года» в качестве одного из приоритетных направлений развития российской медицинской науки выделено разработка методов вживления микрочипов в человека и создание интерфейсов "мозг-компьютер. Одним из наиболее активно развивающихся направлений нейрофизиологии являются нейрокогнитивные исследования, посвященные созданию нейроуправляемых роботизированных систем, нейрокомпьютеров и искусственного интеллекта. Испытания интерфейсов «мозг–компьютер» – систем коммуникации человека с машиной, основанных на непосредственном преобразовании намерений человека, отраженных в регистрируемых сигналах мозга, в управляющие команды, – дают надежду людям с ограниченными возможностями на восстановление утраченных функций или получение устройств, обеспечивающих их возвращение к нормальной жизни. Сегодня ученые приблизились к созданию и успешному использованию нейропротезов. В результате будут созданы новые мозго-машинные интерфейсы, нейрогибридные управляющие устройства и имплантаты, технологии восстановления специфических функций мозга, созданы новые диагностические протоколы. Большое внимание будет уделено разработке индивидуальных приборов для мониторинга патологических состояний на основе биофизических маркеров болезней, технологий модуляции нервных клеток, позволяющих облегчить боль или сбалансировать настроение человека [11].

По данным Российского биометрического портала BIOMETRICS.RU, компания Technavio выпустила обзор, в котором рассмотрены перспективы мирового рынка мультибиометрических решений в 2016-2020 гг. Авторы обзора полагают, что в этот период среднегодовые темпы роста данного рынка, исчисленные в сложных процентах, превысят 15 процентов. В обзоре отмечается, что рост потребности в мультибиометрических решениях обусловлен широким распространением мобильных устройств в здравоохранении, правительственных организациях, коммерческих компаниях, банках, страховых фирмах и других финансовых институтах, чьи сотрудники нуждаются в надежных средствах защиты информации, обрабатываемой с помощью используемых ими гаджетов. В обзоре рассмотрены перспективы конкретных биометрических технологий, с помощью которых пользователи проходят распознавание по отпечаткам пальцев, радужной оболочке глаз, лицу, рисунку вен и голосу. Отмечается, что самая значительная часть рынка приходится на средства и системы биометрической идентификации по отпечаткам пальцев. Это обусловлено экономичностью данной технологии, ее релевантностью задачам учета рабочего времени и использования в проектах, реализуемых государственными органами — системах электронных паспортов, пограничного контроля, «электронного правительства» [5].

По сообщениям российского биометрического портала BIOMETRICS.RU согласно последнему отчету BCC Research, среднегодовой темп роста мирового рынка биометрии в период 2015-2020 гг. может составить 22,7%. К 2020 году этот рынок вырастет до 41,5 млрд долларов по сравнению с примерно 14,9 млрд долларов в 2014 году. Относительно движущего фактора роста всего рынка в целом результаты исследования указывают на вводимое рядом правительства обязательное использование биометрической идентификации в государственном секторе и растущая общая активность на рынке коммерческих услуг [7].

Следует отметить, что сегодня перед Россией стоит задача осуществления на новейшей технологической основе масштабной неоиндустриализации. Успех разработки и внедрения в России прорывных энейро-сетевых технологий, обеспечивающих успех в острой гиперконкурентной борьбе, требует обоснования и разработки новой инвестиционной концепции развития [2], обеспечивающей поддержку прорывных инновационных исследований и проведения стимулирующей инвестиционно-промышленной политики, направленной на осуществление масштабной энейро-сетевой неоиндустриализации хозяйственной системы России и повышения ее устойчивости в условиях усиления гиперконкуренции.

Таким образом, можно сделать логичный вывод о том, что происходящая в настоящее время новейшая технологическая революция имеет социо-нейро-морфное содержание и формирует базис глобальной энейро-сетевой экономики. Развертывающаяся сегодня и охватывающая все сферы общественной жизни новейшая энейро-сетевая технологическая революция, становится решающим фактором сетевой, нейроморфной социо-экономической трансформации человеческого общества и формирования новейшей глобально-распределенной системы нейро- сетевого управления в XXI веке.

## Список литературы

1. Государство и рынок: механизмы и методы регулирования в условиях преодоления кризиса. Коллективная монография в 2 томах.- СПб., 2010.- Том 2.
2. Дятлов С.А. Инвестиционная концепция развития России.- Санкт-Петербург, 1997.- 48 с.
3. Дятлов С.А. Информационная модель трансформации экономических систем.- Санкт-Петербург, 1996.- 48 с.
4. Дятлов С.А. Энейро-сетевая гиперконкурентная экономика.- СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017.-133 с.
5. Мировой рынок мультибиометрических решений будет развиваться / Российский биометрический портал BIOMETRICS.RU. 27 Апреля 2016 / [http://www.biometrics.ru/news/mirovoi\\_rinok\\_multibiometricheskih\\_reshenii\\_budet\\_razvivatsja/](http://www.biometrics.ru/news/mirovoi_rinok_multibiometricheskih_reshenii_budet_razvivatsja/)
6. Национальная разведка США заказала суперкомпьютер на сверхпроводниках / <http://lenta.ru/news/2014/12/08/sccryo/>
7. Объем мирового биометрического рынка к 2020 году превысит 41 миллиард долларов / BIOMETRICS.RU. 19 Января 2016 г. / [http://www.biometrics.ru/news/obem\\_mirovogo\\_biometricheskogo\\_rinka\\_k\\_2020\\_godu\\_previsit\\_41\\_milliard\\_dollarov/](http://www.biometrics.ru/news/obem_mirovogo_biometricheskogo_rinka_k_2020_godu_previsit_41_milliard_dollarov/)
8. Прохоров Н.Л., Баловнев Д.А., Рублев А.А., Красовский В.Е. Методы реализации неинвазивного интерфейса мозг-мозг.- ПАО «ИНЭУМ им. И.С. Брука».
9. Россия выводит в свет «суперкомпьютер» с безграничной производительностью / <https://slovodel.com/>
10. Социально-экономическая трансформация хозяйственной системы России. Коллективная монография.- Санкт-Петербург, 1997.
11. Стратегия развития медицинской науки Российской Федерации на период до 2025 г.- М., 2013.
12. Хлюстова Я. Создан нейронный чип для будущих суперкомпьютеров / <http://lenta.ru/articles/2014/08/07/neintcircuit/>
13. DARPA / <http://darpawaitwhat.com/#schedule>
14. Science.- 9 декабря 2016 г.
15. <http://gizmod.ru/2016/11/25/uchyonye-rf-stali-na-shag-blizhe-k-sozdaniyu/>
16. <http://iscience.ru/2012/08/23/vzлом-mozga-cherez-interfejs-mozg-kompyuter/>
17. <http://newsroom.cisco.com/feature-ontent?type=webcontent&articleId=1208342>
18. <http://rnd.cnews.ru>, <http://www.inform-relig.ru/news/detail.php?ID=6275>

УДК 330

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРАКТОВКЕ ПОНЯТИЯ «НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ»

**ПЕТРОСЯН В.Г.**магистрант, Кубанский Государственный Аграрный университет,  
Россия, г. Краснодар**ПОЛИНСКАЯ М.В.**профессор кафедры налогов и налогообложения, кандидат экономических наук,  
Кубанский Государственный Аграрный университет, Россия, г. Краснодар

**Аннотация:** В статье теоретические подходы к трактовке понятия «налоговый потенциал» рассматриваются различные трактовки определенных авторов, их исследования.

**Ключевые слова:** налоговый потенциал, налоговая система.

Выбор того или иного подхода при рассмотрении налогового потенциала территории многие экономисты увязывают с конкретикой решаемой задачи, а именно, либо с совершенствованием налоговой системы, либо с оценкой налоговой активности региональных властей.

Ряд авторов подходят к определению понятия налогового потенциала исходя из постулата, обуславливающего социально-экономическое благополучие и безопасность России масштабностью вовлечения и эффективностью использования ее национального богатства во всех сферах жизнедеятельности общества. Они считают целесообразным выделять два аспекта в определении налогового потенциала, связанных со стратегическими целями и вариантами использования данной категории, и рассматривать его значение в узком и широком смысле.

Так, по мнению Матрусова Н.Д., налоговый потенциал в «узком» смысле понимается как «... финансовые ресурсы, которые подлежат аккумуляции в бюджет через налоговые платежи в соответствии с действующей в стране системой налогообложения, ... в «широком» смысле – как совокупность финансовых ресурсов, которая может быть эффективно мобилизована через налогообложение в системе «население – хозяйство – территория», в координатах которой протекают основные процессы жизнедеятельности общества в границах региона». [5, с. 559]

Представители теоретико-методологического подхода рассматривают налоговый потенциал территории как абстрактную финансово-экономическую категорию, выражающую некую оптимальную сумму налоговых поступлений в условиях идеальной для конкретного региона налоговой системы. Приверженцы конкретно-практического подхода, причем его придерживаются, с нашей точки зрения, большинство исследователей, и это будет доказано ниже, трактуют налоговый потенциал как конкретный расчетный показатель, определяемый в реальной системе налогов в процессе бюджетного планирования.

Жеребцов А.Б. также выделяет два аспекта в определении налогового потенциала: в «узком» смысле «налоговый потенциал региона» представляется как максимально возможная сумма поступлений налогов и сборов, исчисленных в условиях действующего законодательства. В «широком» смысле – как совокупный объем налогооблагаемых ресурсов территории с учетом макроэкономических показателей развития региона, собираемости налогов и сборов, средних транзакционных издержек. То есть, это та часть доходов территории, которая изымается посредством налогов в бюджет в соответствии с действующим налоговым законодательством [3, с. 23].

Юткина Т.Ф. разделяет налоговый потенциал на стратегический и функциональный. Однако, с точки зрения авторов, в ее рассуждениях речь по сути также идет о трактовках налогового потенциала в широком и узком аспекте.[6, с. 126]

В трактовке Министерства финансов Российской Федерации понятие налогового потенциала региона с целью прогнозирования его динамики на перспективу также принято разграничивать на два аспекта: налоговый потенциал в «узком» и в «широком» смысле. В «широком» смысле налоговый потенциал – это совокупный объем налогооблагаемых ресурсов территории. В «узком» - максимально возможная сумма поступлений налогов и сборов, исчисленных в условиях действующего законодательства.

При раскрытии сущности налогового потенциала территории следует отталкиваться от того, что сущность есть главное в предмете и явлении, его основа. В сущности налогового потенциала должно отражаться единство его содержания и формы, а также связь с другими явлениями экономической действительности. Исходя из этого считаем, что сущность налогового потенциала территории заключается в способности территориальной экономической системы к воспроизводству налоговых доходов. Иными словами, по сути своей налоговый потенциал характеризует способность территории обеспечивать поступление налоговых доходов. На наш взгляд, данная трактовка сущности налогового потенциала отражает его перманентную связь с экономическим потенциалом территории.

В этой связи нельзя не отметить, что трактовка сущности налогового потенциала территорий, сформулированной нами, представлена в работах и Вачугова И.В.

Вачугов И.В. под налоговым потенциалом понимает способность национального хозяйства произвести и мобилизовать в бюджеты всех уровней долю национального дохода, определяемую потребностями общественного развития и возможностями государственных налоговых институтов.[1, с. 72]

Аналогичная трактовка, правда, без акцентирования внимания на том, что речь идет о содержании налогового потенциала, представлена в издании Всемирного банка, в котором он определяется следующим образом: «Налоговый потенциал – это способность базы налогообложения в пределах какой-либо административной единицы приносить доходы в виде налоговых поступлений (но не фактическая сумма поступлений как таковых)...»

Исходя из позиции Дзагоевой М.Р., налоговый потенциал есть способность совокупности субъектов налоговых отношений формировать поток налоговых платежей при условии, что правовое поле и система налогообложения и форма налоговой политики заданы[2, с. 8]

По И.А. Майбурову, налоговый потенциал территории представляет собой потенциальную способность данной территории обеспечивать максимальные налоговые доходы бюджетов всех уровней посредством использования имеющихся у субъектов данной территории ресурсов в условиях действующего законодательства и налогового администрирования с учетом налогового поведения налогоплательщиков.[4, с. 559]

Для нас вполне очевидно, что, для целей данного исследования при трактовке налогового потенциала из всех представленных выше характеристик («возможность», «мощность», «источники», «средства», «запасы»), более уместным является использование такой характеристики, как «возможность», а точнее сходной с ней по значению характеристики – «способность». Да и в современном менеджменте категория «потенциал» все чаще трактуется как «совокупность чего-либо», содержанию которой соответствуют такие характеристики как «возможность», «способность» и т.п. Именно эти характеристики указывают на некоторые скрытые резервы, которые при соответствующих условиях могут из возможности перейти в действительность.

Вышеизложенное позволяет заключить, что налоговый потенциал характеризуется целостностью, целевой направленностью и многогранностью. Взаимосвязь сущности, содержания и формы материализации налогового потенциала территории.

#### Список литературы

1. Вачугов И. В. Налоги и налоговый потенциал региона. – Нижний Новгород: ИД Гладкова, 2003. – 72 с.

2. Дзгоева М.Р. Институциональные основы формирования налоговой политики субъекта Российской Федерации: автореф. дис. докт. экон. наук. – Владикавказ, 2004. – С. 8.
3. Жеребцов А.Б. Управление формированием и развитием налогового потенциала региона: Автореферат дис. канд. экон. наук. М.: 2007. – С. 24.
4. Налоговый менеджмент. Продвинутый курс [Электронный ресурс]: учебник для магистрантов, обучающихся по программам направления «Финансы и кредит»/ И.А. Майбуров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 559 с
5. Матрусов Н.Д. Региональное прогнозирование и региональное развитие России. М.: Наука, 1995. - С. 159.
6. Юткина Т.Ф. Налоги и налогообложение: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2002. – С. 126.

УДК 339

# СТИМУЛИРОВАНИЕ СБЫТА: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ

**ЕВДОКИМОВ М.А.**

Магистрант кафедры УСиЖКХ  
Научный руководитель: Александрова Н.Н.  
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** Сбытовая деятельность является важным инструментом успешной реализации стратегии управления предприятием. Изучение данного вопроса менеджментом предприятия позволяет сформировать актуальную существующим условиям систему взаимодействия с клиентом. Существуют разные подходы к пониманию дефиниции «стимулирование сбыта». В статье сгруппированы существующие в экономической литературе определения. Автор представляет собственный взгляд на данный тезис.

**Ключевые слова:** сбыт, каналы сбыта, посредник, коммерческая деятельность, стратегия предприятия

## SALES PROMOTION: CONCEPT, NATURE

**Evdokimov M.A.**

**Abstract:** Sales activity is an important tool for successful implementation of the strategy of enterprise management. The study of this question the leadership of the organization allows it to form a system that is customer oriented. There are different approaches to the concept of "sales promotion". The article presents the analysis of the economic literature on this problem. The author presents his own view of this thesis.

**Keywords:** marketing, distribution channels, intermediary, business, enterprise strategy

Сбыт представляет собой систему отношений в сфере товаро-денежного обмена между экономически и юридически свободными субъектами рынка сбыта, реализующие свои коммерческие потребности. Субъектами рынка сбыта выступают продавцы и покупатели, а объектом сбыта является товар. На рынке присутствуют различные помощники по сбыту – это предприятия и фирмы, способствующие функционированию сбытового процесса (банки, транспортные предприятия, рекламные агентства, страховые компании и т. д.) [1].

Анализ экономической литературы [2, 3, 4, 5, 6, 9, 11 и др.] показывает, что стимулирование сбытовой деятельности многогранное явление, имеющее различные характеристики. Под сбытом понимают в широком смысле слова – все операции до момента передачи продукции покупателю. Сбыт в узком понимании – это только конечная операция, т.е. договорные отношения между продавцом и конечным покупателем. Сбыт тесно связан с закупочной деятельностью организации [12, 13, 14, 15], логистическими процессами [13, 16], кадровыми решениями [8, 10, 17, 18, 19] и сервисной деятельностью [3, 4, 5, 7 и др.], которая предусматривает допродажное и послепродажное обслуживание переплетена с проблемой качества [20] предлагаемого товара, услуги. В различных литературных источниках приведены трактовки понятия «стимулирование сбыта», которые отличаются акцентом на тех или иных специфических особенностях.

Характеристика понятия «стимулирование сбыта» в таблице 1.

Таблица 1

## Определение понятия «стимулирование сбыта»

Автор	Определение
Л. Е. Басовский	Стимулирование сбыта – использование многообразных средств стимулирующего воздействия, призванных ускорить или усилить ответную реакцию рынка.
А. М. Годин	Стимулирование сбыта – система стимулирующих мер и средств, ориентированных на увеличение объемов реализации, ускорение оборота.
Е. П. Голубков	Стимулирование сбыта – разнообразные поощрительные меры, преимущественно краткосрочные, способствующие продаже или сбыту продукции и услуг.
Данилова Е.А., Чернова Е.С.	Стимулирование сбыта – это использование многообразных средств стимулирующего воздействия, призванных ускорить или усилить ответную реакцию рынка.
В. Н. Еремин	Стимулирование сбыта – это разнообразные побудительные средства, призванные ускорить и/или увеличить продажи отдельных товаров/услуг потребителем или дилерам, то есть направленные на усиление ответной реакции рынка.
Ф. Котлер	Стимулирование сбыта – это краткосрочные стимулы, целью которых является приобретение или продажа товара.
С. А. Рыбченко	Стимулирование сбыта – ключевой элемент маркетинговых коммуникаций, заключается в применении разнообразных, преимущественно краткосрочных, побудительных средств, призванных ускорить или увеличить продажи отдельных товаров или услуг потребителям или торговым предприятиям
Г. Черчилль	Стимулирование сбыта – маркетинговые усилия, прилагаемые ограниченный период времени, на уровень конечных покупателей и посредников с целью стимулировать покупательский спрос или повысить привлекательность товара

Изучение литературы показало, что стимулирование сбыта нацелено на побуждение потенциального клиента компании приобрести товар из предлагаемой предприятием линейки. Автор данной статьи согласен с данной точкой зрения, однако, тот факт, что в вышеприведенных определениях не редко упоминается про временной интервал применяемых мер, вызывает у нас сомнение. Все же стимулирование сбыта является систематическим процессом, происходящим в организации. Применяемые инструменты могут быть различны и осуществляться не продолжительный период времени, однако, сам процесс стимулирования необходим организации постоянно. Выделяют 3 основные направления стимулирования [11]: стимулирование потребителей, стимулирование оптовых и розничных продавцов, стимулирование собственного торгового персонала..

Итак, в статье рассмотрена дефиниция «стимулирование сбыта», дана ее характеристика. Стимулирование сбыта – это система мер, нацеленных на побуждение потенциального клиента организации приобрести товар, услугу. Организации могут прибегать к различным инструментам стимулирования сбыта, но необходимо стремиться к тому, чтобы сам процесс происходил бесперебойно.

### Список литературы

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. – М.: Экономика, 2010. – 228 с.
2. Чернова Е.С., Данилова Е.А. Стимулирование сбыта: содержание, виды, разработка программы. Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. 2015. №9. С. 120-124
3. Кузовенко А.А. Организация управления сбытом товара на потребительском рынке и его стимулирование. Актуальные проблемы экономики современной России. 2016. №3. С. 405-410
4. Сербова Е.С. Современная модель системы стимулирования сбыта продукции предприятия. Социально-экономические явления и процессы. 2013. №5 (51). С. 168-172

5. Камалова Н.Д., Пономарева Е.А. Стимулирование сбыта как современный способ воздействия на потребителя. 2016. №11. С. 36-38
6. Копытова А.В. Алгоритм формирования рациональной для предприятия системы стимулирования трудовой активности работников. Биржа интеллектуальной собственности (БИС). 2015. № 3. Т. XIV. С. 31-37
7. Туманова Д.И., Шамсутдинова Ю.Н., Миловидова О.А. Стимулирование сбыта: понятие, сущность, обзор современных инструментов. Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. 2013. №4. С. 220-224
8. Копытова А.В. Об актуальности проблемы разработки системы стимулирования трудовой активности. Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2015. № 1 (05). С. 34-41.
9. Иванова Н.В., Левина А.В. Особенности управления сбытом продукции//Управление каналами дистрибуции.2010.№2.С.114-128.
10. Копытова А.В. К вопросу о целях и задачах системы стимулирования работников современных российских предприятий. Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2014. № 17. С. 104-107.
11. Камалова Н.Д., Пономарева Е.А. Стимулирование сбыта как современный способ воздействия на потребителя. IN SITU. 2016. №11. С. 36.
12. Архипова О.А. Управление закупками государственного учреждения. Современные проблемы управления: материалы всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ». 2015. С. 11-15.
13. Ермолина А.Ю. Особенности управления материальными потоками в системе закупок дорожно-строительной организации. Российский экономический интернет-журнал. 2008. № 3. С. 33.
14. Миннуллина А.Ю. Анализ подходов к управлению закупками в организации. Современные проблемы управления: материалы всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ». 2015. С. 97-102.
15. Миннуллина А.Ю. Совершенствование системы управления материальными потоками в снабжении организации. Экономика и предпринимательство. 2014. № 5-2 (46-2). С. 734-742.
16. Маковецкая Е.Г. Оценка логистического сервиса на предприятии. Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2016. № 14. С. 148-154.
17. Копытова А.В. О критериях рациональности системы стимулирования организации с позиции работодателя и работника. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. С. 692.
18. Копытова А.В. К вопросу о формировании рациональной системы стимулирования труда работников предприятия. Fundamental science and technology - promising developments V. Vol. 1. Proceedings of the Conference. North Charleston, USA, 24-25.02.2015
19. Александрова Н.Н. Комплексный подход к экономической оценке воспроизводства жилищного фонда региона. Управленец. 2015. №5 (57). С. 64
20. Шилова Н.Н., Чикишева Н.М. Управление качеством. учеб. пособие : учеб. пособие по специальности Менеджмент орг. / Н. Н. Шилова, Н. М. Чикишева ; М-во образования и науки РФ, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования Тюмен. гос. архитектур.-строит. акад.. Тюмень, 2005.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

# ОСОБЫЕ ФОРМЫ ОБРАЩЕНИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

ТЫРНИКОВА НАТАЛИЯ ГЕННАДИЕВНА

К. ф. н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная консерватория им. Л.В. Собинова»

**Аннотация:** Статья касается общих правил использования обращений в русском языке, детально рассматривая особенности употребления специфической формы общения «ты + фамилия» в повседневном общении.

**Ключевые слова:** речевой этикет, коммуникация, обращения, вежливость, фамилия

## SPECIFIC FORMS OF ADDRESSING IN RUSSIAN

Tyrnikova Natalia Gennadievna

**Abstract:** The article touches upon basic principles of usage of addressing forms in the Russian language focusing attention on a specific formula of addressing “ty (2<sup>nd</sup> person singular) + surname” used in everyday communication.

**Key words:** speech etiquette, forms of addressing, politeness, surname, communication

Обращения являются, пожалуй, самым важным элементом речевого этикета, что объясняется как частотностью их употребления, так и важностью функций, выполняемых ими в процессе коммуникации.

Н.И. Формановская определяет обращение как единицу «установления контакта с собеседником, привлечения его внимания, при ориентации на социальный статус и роль адресата в соответствии с собственными признаками говорящего» [3, с.261] Из данного определения следует, что Н.И. Формановская выделяет две функции обращения - установления контакта и адресации. В.Е.Гольдин уточняет, что «в нашей речи обращения используются, во-первых, для выделения адресата речи, а, во-вторых, для установления определенной тональности общения и регуляции характера взаимоотношений между собеседниками». [1, с. 89]

В качестве обращения могут выступать наименования по профессии, по занимаемой должности, степени родства, а также разнообразные формы имени. Так в русском языке к человеку можно обратиться по имени и отчеству, по полной и/или уменьшительно-ласкательной форме имени, по фамилии.

Обращения, как и другие этикетные средства, имеют выраженную национальную специфику. «Обращения, как и весь речевой этикет, окрашены национальной спецификой, порою очень трудно постигаемой иностранцами, изучающими русский язык» [4,с.105] Опыт общения с англоязычными иностранцами показывает, что значительные трудности у них вызывает употребление этикетных форм, отсутствующих в их родном языке, например, обращение по имени и отчеству, а также выбор между обращением к собеседнику на «ты» или на «Вы». Истории появления в русском языке вежливого «Вы» и особенностям его употребления посвящена отдельная глава монографии В.В.Колесова «Культура речи - культура поведения». Автор отмечает, что «ты» и «Вы» характеризуют определенный тип взаимоотношений между людьми и используются в определенных сферах общения: «Став социальной приметой в отношениях между людьми, местоимения вы и ты постепенно распределили между собой роли. Ты - доверительность и близость. Вы - официальность, уважительность, признательность» [2, с. 197].

Вы традиционно употребляется с обращением по фамилии, по имени и отчеству и по полному имени, тогда как уменьшительная и уменьшительно - ласкательная формы имени обычно используются с ты. Однако в живой разговорной речи иногда употребляются парадоксальные на первый взгляд сочетания, такие как обращение на «ты», но по фамилии.

(жена мужу)

- Слушай, Смирнов, ты когда уже кран починишь,

(из разговора подруг)

-Так, Тарасова, когда ты со мной пойдешь на маникюр-то записываться?

Парадоксальность такого обращения заключается в том, что в нем объединены дружеское, указывающее на равенство партнеров, «ты» и фамилия, которая в русской этикетной традиции является, пожалуй, самой официальной формой обращения к собеседнику.

Для того, чтобы выяснить кто, в каких ситуациях и к кому может обратиться к собеседнику по фамилии, но на «ты», был проведен небольшой социолингвистический опрос. В опросе приняли участие 40 человек в возрасте от 17 до 60 лет. Большую часть из них составляли студенты (23 человека) и преподаватели (10 человек) консерватории.

Любые статусно-ролевые отношения между говорящими можно упрощенно представить как вертикальные (говорящий - «начальник» или говорящий - «подчиненный») или горизонтальные (собеседники находятся в равной социальной позиции). Все участники опроса отмечали, что чаще всего интересующую нас форму обращения употребляют либо равные по социальному статусу собеседники, либо начальник в разговоре с подчиненным. Однако, в крайне редких случаях, она может быть использована подчиненным при обращении к начальнику. Это возможно, когда подчиненный испытывает к нему негативные чувства, сильно им обижен. Часто это происходит с неуравновешенными людьми, людьми с низким уровнем культуры и воспитания, или когда нижестоящий по социальному статусу человек гораздо старше своего начальника.

Как отмечали опрошенные, сегодня достаточно большое количество руководителей обращается к своим подчиненным на «ты» и по фамилии. Казалось бы, это должно звучать вполне естественно, так как «ты» в этом случае указывает на его более высокую социальную позицию по отношению к подчиненному. Однако, по мнению большинства участников опроса, такая форма обращения говорит о недостаточной высокой культуре говорящего, даже о его грубости. Обращения по фамилии более уместно на собрании, совещании, тогда как при личном общении лучше употреблять имя и отчество. Участники опроса сошлись во мнении, что наиболее уместное обращение начальника к подчиненному должно строиться по формуле «Вы + имя и отчество».

Так как значительную часть опрошенных составляли студенты, не мог остаться незатронутым вопрос об обращении к ним преподавателей. Согласно сложившейся в России этикетной традиции преподаватели вузов обращаются к студентам на «Вы» несмотря на разницу в социальном положении и возрасте. Поэтому было несколько неожиданно услышать, что сейчас к студентам на «Вы» обращаются обычно более старшие преподаватели, а молодые зачастую обращаются на «ты». Возможно, это навеяно модой на западный стиль общения, а возможно и связано со спецификой преподавания в консерватории, при котором с педагогом по специальности устанавливаются более близкие, зачастую дружеские отношения. Что касается обращения «ты + фамилия», то по наблюдениям опрошенных студентов, оно чаще всего используется преподавателями, читающими лекции.

Теперь несколько слов об использовании формы обращения «ты + фамилия» при общении равных по социальному статусу коммуникантов. Большинство опрошенных отметили, что подобное обращение чаще всего употребляется в средней школе, одноклассниками, но не близкими друзьями, и звучит довольно грубо. В более взрослых коллективах подобным образом обращаются друг к другу значительно реже. Большое значение при этом имеет интонация обращения и степень близости говорящих. Как ни странно, чем ближе взаимоотношения между людьми, тем чаще они могут позволить себе употребить подобную форму обращения, не обижая при этом собеседника. В разговоре друзей такое обращение звучит шуточно, с долей иронии. К такому выводу пришли как студенты, так и более старшие участники опроса.

В ходе опроса мы попытались также выяснить также гендерные особенности употребления формы обращения «ты + фамилия». Некоторые участники отмечали, что она используется и мужчинами, и женщинами одинаково часто. Однако, по мнению большинства опрошенных, чаще так обращаются женщины. Они объяснили это тем, что женщина может обратиться на «ты» и по фамилии и к собеседнику (обычно к мужу), и к собеседнице, тогда как подобное обращение мужчины к женщине звучит грубо.

Проведенный опрос позволяет сделать следующие выводы. Несмотря на свою парадоксальность, обращение к собеседнику на «ты» и по фамилии существует в русскоязычной разговорной речи и достаточно часто используется в повседневной коммуникации. Это происходит при общении людей с равным социальным статусом, а также при обращении выше стоящего к нижестоящему. В последнем случае такого рода обращение обычно не воспринимается как личное оскорбление, а говорит скорее о недостаточно высоком уровне культуры коммуниканта. При общении равных восприятие данной формы зависит от характера межличностных отношений. Более приемлема она в общении близких людей. В этом случае подобное обращение звучит шуточно, иронично. Данная форма обращения употребляется и мужчинами и женщинами, но более вежливо она звучит при обращении женщины к мужчине

### Список литературы

1. Гольдин В.Е. Обращение: теоретические проблемы. - Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1987. - 128 с.
2. Колесов В. В. Культура речи - культура поведения. - Л.: Лениздат, 1988. - 271 с.
3. Формановская Н.И. Коммуникативно-прагматические аспекты единиц общения. М.: Институт русского языка им. А.С. Пушкина. – М., 1998. – 294с.
4. Формановская Н.И. Русский речевой этикет: лингвистический и методический аспекты.- М.: Русский язык, 1987.- 158 с.

УДК 81'42

# БОИ БЕЗ ПРАВИЛ ИЛИ ЭЗОПОВ ЯЗЫК ПРОТИВ СОВЕТСКОЙ ИДЕОЛОГИИ В ЛИТЕРАТУРЕ ПОСЛЕВОЕННОЙ ЭПОХИ

**КАППУШЕВА ЛЕЙЛА МАГОМЕТОВНА**Аспирант кафедры русского языка  
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский Федеральный Университет»

**Аннотация:** Статья посвящена анализу сущности Эзопова языка как наиболее эффективного способа разрушения советской идеологии в художественной литературе второй половины XX века. В ней рассматриваются его основные семантико-стилистические приёмы, выявляются особенности их языкового воплощения и реконструируются стратегии развенчания навязываемого мировидения.

**Ключевые слова:** Эзопов язык, советская идеология, развенчание, стиль мышления и поведения.

## FIGHTING WITHOUT RULES, OR AESOPIAN LANGUAGE AGAINST SOVIET IDEOLOGY IN LITERATURE OF THE POSTWAR PERIOD

**Kappusheva Leyla Magometovna**

**Summary:** The Article devoted to analysis of Aesopian language as the most effective way of the destruction to soviet ideology in literature of the second half XX century. it studies the main semantics' and stylistic aspects of this modal of speech, reveal's particularities their language entailment and reconstruct's the most important strategies of the descrediting legalized worldoutlook.

**Keywords:** Aesopian language, soviet ideology, descrediting, style of the thinking and behaviours.

Проводимая советской властью тотальная идеологизация всех сторон жизни не смогла бы осуществиться без овладения языком, являющимся важнейшим средством управления общественным сознанием. К началу 1950-х гг. в СССР окончательно складывается особая модель речевого поведения, до сих пор так и не получившая единого наименования. Ни один из существующих в современной науке терминов для обозначения той или иной разновидности тоталитарного дискурса («nevspeak» Дж. Оруэлла, «lingue de bois» П. Серию, «Lingua Tertii Imperii» В. Клемперера, «канцелярит» К.И. Чуковского), не сумел полностью отразить её суть. Даже вошедшие в широкое употребление на рубеже XX-XXI вв. Словосочетания «советский язык» и «язык советской эпохи» не столько подчёркивают своеобразие рассматриваемого феномена, сколько формируют представление о его исторической принадлежности.

Поэтому для устранения терминологической неточности при определении и описании разновидности РЛЯ, функционировавшей на территории СССР и отличавшейся повышенной степенью идеологизации, мы предлагаем использовать слово «совлект», метко фиксирующее её основополагающие характеристики: префикс «сов» отражает временно-пространственную локализацию сложившегося феномена, а финаль «лект» - его несамостоятельный статус. Несмотря на количество и интенсивность имевших место процессов язык советской эпохи так и не стал представлять собой качественно новую знаковую систему, а явился идеологизированным вариантом русского национального языка: «советские граждане не «билингвы» и не обладают двойной «языковой» компетенцией в зависимости от ситуации» [1, С. 48]. Совлект по сути занимал промежуточное место между языком и диалектом, объ-

единая целую совокупность коммуникативных регистров, т.е. языковых вариантов, «обусловленных ситуативно» [2, С. 4] и отличаясь не достаточной цельюоформленностью. Он характеризуется незначительным разнообразием стилей (официально-делового, научного, публицистического, художественного и др.), продиктованным стремлением к универсализму через приведение к общему знаменателю различных по функциональному назначению подсистем лексико-синтаксических средств. И если стандартизация разновидностей языка, обслуживающих сферы повседневного общения, не представляет особой сложности, то значительное сопротивление оказывает литература, что обусловлено её способностью к созиданию новой реальности. Одним из первых завоеваний власти становится право на полную регламентацию развития словесного искусства, о чём свидетельствуют многочисленные постановления ЦК ВКП(б), а затем и КПСС о художественной литературе, современном состоянии театров, запрете на распространение произведений тех или иных писателей и т.д. Формируется т.н. соцреалистический канон, полностью соответствовать которому должны были все художественные произведения, публикуемые в СССР. Литературе предписывалось «служить источником радости и вдохновения для миллионов людей, выражать их волю, чувства и мысли, служить средством их идейного обогащения и нравственного воспитания» [3, С. 65].

Главным эстетическим критерием провозглашается соответствие содержания произведения основным задачам социалистической действительности, что приводит к полному вытеснению художественности идеологичностью: «Главная линия в развитии литературы и искусства - укрепление связи с жизнью народа, правдивое и высокохудожественное отображение богатства и многообразия социалистической действительности, вдохновенное и яркое воспроизведение нового, подлинно коммунистического, и обличение всего того, что противодействует движению общества вперед» [там же: С. 65].

В этих условиях и вырабатывается совершенно особая модель речевого поведения, основанная на развенчании советской идеологии путём превращения её в отправную точку вторичной рефлексии и по старой, доброй традиции получившая название эзопова языка. По сути она представляла собой результат негласного договора писателя и читателя, подразумевавшего сознательное кодирование подлинных значений и смыслов.

Как отмечает Н.В. Иванова, диапазон литературных направлений, прибегавших к использованию эзопова языка, был необычайно широк: «Свой эзопов язык имела реалистическая проза Ю. Трифонова и гротескно-фантастическая Ф. Искандера, историческая фантазия Б. Окуджавы и литературоведческая проза А. Белинкова, эссеистическая А. Битова и теобразная притч В. Маканина, лирика Д. Самойлова и О. Чухонцева, А. Кушнера и Д. Сухарева...» [4].

К нему обращаются в своём творчестве Ю. Трифонов, Ю. Алёша, А.В. Вампилов, М.М. Рощин, А.В. Володин, А.А. Вознесенский, А.А. Ахматова и многие другие поэты, писатели и драматурги. Он звучит со сцены Современника, МХАТ и Таганки, делая взрывоопасным каждый новый спектакль. На нём говорят на кухне, когда круг собравшихся еще не настолько узок, чтобы использовать слова в прямом их значении. Таким образом, в 60-е годы XX века эзопов язык постепенно переступает границы словесного искусства и превращается в особый стиль мышления и поведения, определяющий облик всей советской послевоенной эпохи.

Главными его приёмами в это время становятся аллегория, умолчание, перифраз, аллюзия, ирония и т.д., позволяющие с разной степенью интенсивности кодировать адресованную избранному кругу читателей информацию.

Наиболее эффективным средством подобного зашифровывания оказывается аллегория, из обыкновенной фигуры речи нередко превращающаяся в основополагающий принцип композиции всего произведения. Так, сборище свиней, возникающее во сне главного героя романа В.Н. Войновича «Жизнь и необычайные приключения солдата Ивана Чонкина», становится олицетворением партийной номенклатуры пытающейся всеми возможными способами подавить личность, полностью нивелировав массы.

Галоши счастья из одноимённой пьесы М. Рощина, способные переносить своего обладателя в любое пространство и время, оказываются символом иллюзорности желаний человека, постоянно ищущего ничтожные внешние блага вместо обретения источника подлинного блаженства внутри самого себя.

Однако когда художественно значимым является выражение целого комплекса определённых идейных установок, аллегория перерастает масштабы образа и превращается в смысловой центр текста. Полностью построенной на аллегории оказывается, например, первая пьеса М.М. Рощина «Седьмой подвиг Геракла», разрешённая к постановке только спустя двадцать лет после её написания. В ней через обращение к мифологическому сюжету об очищении Авгиевых конюшен воссоздаётся модель государства, главным в которой становится не реальность, а её осмысление. Простые жители и самые влиятельные люди Элиды, задыхающиеся от зловония, каждый день вслед за глашатаем самозабвенно славят свою страну, переставая замечать, что происходит вокруг: «Г о л о с г л а ш а т а я . Слава Элиде! Проснитесь, граждане Элиды! Новый счастливый день настал! Восславим Элиду, нашу Элиду! Привет тебе, Авгий, сын Гелиоса, наш повелитель! Привет тебе, Гелиос, отец Авгия, бог наш! Привет тебе, Элида! Что бы мы делали без Элиды, кем бы мы были без Элиды? Мы богаче всех в мире, мы счастливее всех под небом! Неисчислимы богатства дал Гелиос сыну своему Авгию! Слава нашим тремстам быкам с ногами белыми, как лебединые шеи, слава нашим двумстам быкам, красным, как сидонский пурпур, слава нашим двенадцати быкам, посвященным Гелиосу и белым, как молоко! Привет тебе, Беллон, Зевс быков! Рога твои сияют, как звезды, а хвост подобен хвосту льва. Привет тебе, любимец царя! Слава Элиде!» [5, С. 451].

Аллегория доходит здесь до гротеска, недвусмысленно отсылая читателя/зрителя к хорошо известной ему советской действительности, точным слепком с которой является принадлежащая Авгию земля. Подобная многомерность открывает широкий спектр возможностей для обыгрывания запретных тем, позволяя автору в определённой степени обрести столь желанную творческую свободу.

С аналогичным явлением мы сталкиваемся и в «Римской комедии» Л.Г. Зорина, запрещённой Обкомом ЦК КПСС после первого же показа на сцене БДТ в 1965 году. Даже перенесения действия в эпоху Домициана (конец I века н.э.) не смогло скрыть ассоциаций со временем правления Н.С. Хрущёва. Образы главных героев пьесы слишком явно восходили к образам выдающихся современников: прототипом императора Домициана, к примеру, был сам генсек, а поэта Диона – сразу вся прославленная интеллигенция шестидесятых во главе с Э. Неизвестным и А. Вознесенским. То же самое прослеживалось и в событийном плане произведения: временное отстранение от власти Домициана и его чёрная неблагодарность своему верному соратнику и спасителю корникуларию Бибулу очень напоминало попытку государственного переворота Молотова, Маленкова и Кагановича, предотвращённого во многом благодаря маршалу Г.К. Жукову, впоследствии также предательски освобождённому Хрущёвым от всех занимаемых должностей. Сам конфликт между художником и властью точно воспроизводил взаимоотношения партийного руководства и деятелей искусства в пресловутую оттепель, которые из усиленно имитируемого диалога постепенно превращались в затверженный монолог зомбированных глашатаев: «Появляется глашатай. Со всех сторон стекаются римляне. Воцаряется мгновенная тишина. Глашатай. В добрый час! Слушайте свежие римские новости. Никогда еще наш Рим не был так горд, могуч и прекрасен. Достойные римские граждане с удовлетворением следят за возвышением столицы. Что же произошло за истекшие сутки? Послушайте внимательно и соблюдая порядок.

С большим восторгом встретили архитекторы Рима повеление императора возвести в каждом квартале ворота и арки. Предусмотрено, что они должны быть украшены колесницами и триумфальными отличиями, с тем чтобы ежечасно напоминать гражданам, в особенности молодым и совсем юным, о славе и величии римских побед... Вчера вечером цезарь подписал повеление о сооружении на Палатине золотых и серебряных статуй в его честь. Вес статуй должен составить не менее ста фунтов. Проекты будет рассматривать сам император совместно с советом из лучших художников Империи. Присланные проекты обратно не возвращаются... Вчера вечером цезарь опубликовал новый список запрещенных книг. Список вывешивается во всех кварталах. Согласно повелению цезаря, книги подлежат сожжению, а авторы — изгнанию из пределов империи... И наконец — внимание, внимание! Сенат на своем заседании утвердил новое обращение к цезарю. Отныне императора Домициана надлежит именовать «Государь и бог». Цезарь сообщил, что он принимает решение сената. На этом я заканчиваю, сограждане. В добрый час!» [6, С. 301].

Широкое распространение в советской литературе получает и умолчание, предполагающее

наделение нулевого градуса вербальности особой семантической значимостью.

Действенным способом доведения рефлексии лирического героя до кульминации оно служит, например, в стихотворении А.А. Вознесенского «Ностальгия по настоящему»: «Все из пластика, даже рублища. Надоело жить очерково. Нас с тобою не будет в будущем, а церковка...» [7]. Эта строфа является седьмой из десяти, совпадая тем самым с точкой золотого сечения произведения ( $4 / 6 = 6 / 10$ ).

Она приобретает статус структурно-смыслового центра стихотворения, строящегося на противопоставлении подлинного настоящего и поддельного существующего. Происходит своеобразная языковая игра, в результате которой одновременно актуализируются 2 значения лексемы «настоящее»: «совершающееся сейчас» и «действительное, должное». Тем самым она начинает обозначать не только промежуток времени между прошлым и будущим, но и его смысловое наполнение, определяемое духовностью. Аллюзия к этому вторичному истолкованию в кульминационной строфе осуществляется с помощью слова «церковка», выполняющего функцию особого символа. Следующее за ним умолчание и вытесняет все дополнительные семантические напластования в область подтекста, хорошо понятного подготовленному читателю.

Ещё более часто данный приём построения эзопова языка встречается в драматургии, где в отличие от поэзии и прозы помимо обрывания смысла высказывания, на письме передаваемого много-точием, его показателем является и сценическая пауза. Она приводит к повисанию в воздухе особенно значимой для раскрытия авторского замысла реплики персонажа, во многом благодаря этому останавливающей на себе внимание зрителя.

Так происходит, например, в пьесе М.М. Рощина «Галоши счастья», где акцент, делаемый на рассуждении Ганса о неправильном распределении жизненных приоритетов, недвусмысленно отсылающим ко всем прелестям советской действительности, усиливается паузой, которая вытесняет дополнительные семантические оттенки в область ассоциативного поля текста: «Ганс. Работаешь, работаешь, стараешься! В очередь на квартиру — стоим, в очередь на автомобиль стоим, на мебель — откладываем... А чем плоха эта квартира? Им автомобиля хочется больше, чем ребенка!.. А почему бы вообще купить не машину, а лошадь?.. Пауза» [8, С. 564].

Функциональные возможности умолчания значительно расширяются в творчестве А.В. Вампилова, где оно из простого стилистического приёма превращается в один из основных принципов художественного метода. Хотя все созданные им пьесы посвящены изображению жизни советских людей, они отличаются нулевой степенью идеологизации, что свидетельствует о намеренном избегании драматургом определённых сторон действительности. Подтверждением этого служат и высказывания автоскриптивного характера, широко представленные в записных книжках художника и по сути являющиеся его творческим кредо:

«Я не говорил умных вещей, но я и не говорил глупостей. Я молчал» [9, С. 343].

Таким образом, эзопов язык, получивший широкое распространение в советской послевоенной литературе, постепенно складывается в многомерную динамическую систему кодирования информации, основанную на осуществлении повторного семиозиса, задающего совершенно новые референциальные связи. Означаемое любого задействованного в ней знака начинает использоваться не для соотнесения с каким-либо явлением действительности, а для отсылки к качественно иному, подчас даже противоположному содержанию. Узуальность уступает место окказиональности, что приводит к перераспределению уже существующих связей и отношений. Подлинный смысл высказывания вытесняется за его пределы, в результате чего особенно ёмким становится не текст, а контекст. Язык высвобождается из-под влияния идеологии, что и является началом обретения им самого себя.

### Список литературы

1. Seriot P. Analyse du discours politique sovietique. пер. Н.Б. Вахтина. - Paris: Institut d'etudes slaves, 1985. – С. 48.
2. Vakhtin N., Firsov B. Public Debate in Russia: Matters of (Dis)order. Edunburgh University Press, 2015. – С. 4.

3. Программа КПСС 1961 года // Стенографический отчёт XXII съезда Коммунистической Партии Советского Союза в 3 т. — Т. 3. — М.: Государственное издательство политической литературы, 1962. — С. 65
4. Там же: 65.
5. Иванова Н. Настоящее // электронный ресурс (режим доступа: <http://magazines.russ.ru/znamia/dom/ivanova/ivano.html>).
6. Рощин М.М. Седьмой подвиг Геракла // ПСС в 5 т. Т. 1. — М.: ООО Издательская группа жизнь», 2007. — С. 451.
7. Зорин Л.Г. Римская комедия // Драма второй половины XX века. — М.: Слово, 2000. — С. 301.
8. Вознесенский А.А. Ностальгия по настоящему // электронный ресурс (режим доступа: <http://ruroem.ru/voznensenskij/all.aspx>).
9. Рощин М.М. Галоши счастья // ПСС в 5 т., Т. 2. — М.: ООО Издательская группа Жизнь, 2007. — С. 564.
10. Вампилов А.В. из записных книжек // Я с вами, люди. — М., 1988. — С. 343.

УДК 330

# ОСОБЕННОСТИ АССИМИЛЯЦИИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СРАВНЕНИИ С РУССКИМ ЯЗЫКОМ

**АЛИБАЕВА ГУЛЬНАР КАБЫЛБЕКОВНА**

Доцент

«Казахский университет международных отношений и мировых языков  
имени Абылай хана»**МАХМУТОВА ЛЕЙЛИНУР МУХИТДИНОВНА**

Студентка

«Казахский университет международных отношений и мировых языков  
имени Абылай хана»

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности ассимиляции в английском языке в сравнении с русским языком, а именно – теоретические аспекты. А также показан краткий теоретический обзор трудностей, возникающих в произношении английского языка русскоговорящим студентам, и наоборот.

**Ключевые слова:** фонетика, ассимиляция, «Принятое Произношение», гласные.

## PECULIARITIES OF ENGLISH ASSIMILATION IN COMPARISON WITH RUSSIAN

Alibaeva Gulnar Kabylbekovna

Makhmutova Leylinur Mukhitdinovna

**Abstract:** This article discusses the peculiarities of English assimilation in comparison with Russian in order to define the difficulties of pronunciation in learning foreign language.

**Key words:** Phonetics, assimilation, «Received Pronunciation», consonants.

Phonetics deals with speech sounds. In Greek language «phonetikos» means pertaining to voice and sound. Phonetics studies the sound system of a language that is segmental phonemes, word stress, syllabic structure and intonation. Phonetics is the scientific study of sounds used in language: how the sounds are produced, how they are transferred from the speaker to the hearer and how they are heard and perceived. Sounds of the language provide an accessible and general introduction to phonetics with a special emphasis on English. However, phonetics is obliged to take the content level into consideration too, because at any stage of the analysis, a considerable part of the phonetician's concern is with the effect which the expression unit he is examining and its different characteristics have on meaning. Only meaningful sound sequences are regarded as speech and the science of phonetics, in principle at least, is concerned with such sounds produced by a human vocal apparatus as are, or may be carriers of organized information of a language. Human speech is the result of highly complicated series of events.[1,с.384].

The description of the phonetic structure of English will be based on the so-called Received Pronunciation.

We all agree that we are to study the "norm" of English, as a whole, and the "norm" of English pronunciation in particular. There is no much agreement, however, as far as the term "norm" is concerned. This term is interpreted in different ways. Some scholars, for instance, associate "norm" with the so-called "neutral" style.

According to this conception stylistically marked parameters do not belong to the norm. More suitable, however, seems to be the conception put forward by Y. Screbnev, who looks upon the norm as a complex of all functional styles. We shall give priority to the second point of view as it is clearly not possible to look upon the pronunciation norm as something ideal which does not, in fact, exist in objective speech. We shall look upon the norm as a complex unity of phonetic styles realized in the process of communication in accordance with varying extralinguistic and social factors.

Phonetics is primarily concerned with expression level. However, phonetics is obliged to take the content level into consideration too, because at any stage of the analysis, a considerable part of the phonetician's concern is with the effect which the expression unit he is examining and its different characteristics have on meaning. Only meaningful sound sequences are regarded as speech, and the science of phonetics, in principle at least, is concerned only with such sounds produced by a human vocal apparatus as are, or may be, carriers of organized information of language. Consequently, phonetics is important in the study of language. An understanding of it is a prerequisite to any adequate understanding of the structure or working of language. No kind of linguistic study can be made without constant consideration of the material on the expression level.[2,452].

Learning a second language can be difficult. Many things influence our ability to become fluent in another language, most importantly the influence of our native language. For Russian and English, there are considerable differences that make it difficult for an English speaker to learn Russian and vice versa.

Pronunciation and phonetic perception contribute to the majority of issues people have. Without being aware of these problems, a student of Russian may continue to make these same mistakes and never achieve complete fluency in the language or naturalness to their speech. Through correct pronunciation and a proficiency in listening, speakers can express themselves in an eloquent way and forego the embarrassment of being misunderstood or misunderstanding another. It is believed that through awareness, aspects of the language can be focused and improved upon to allow a student to excel in the Russian language.

Some of the most notable differences discovered between English and Russian are the vowels, stress of the words, consonant devoicing and voicing assimilation, unfamiliar consonants, and intonation.

Language in everyday use is not conducted in terms of isolated, separate units; it is performed in connected sequences of larger units, in words, phrases and longer utterances. Consonants are modified according to the place of articulation. In phonology, assimilation is a common phonological process by which one sound becomes more like a nearby sound.

Assimilation takes place when a sound changes its character in order to become more like a neighboring sound. The characteristic which can vary in this way is nearly always the place of articulation, and the sounds concerned are commonly those which involve a complete closure at some point in the mouth that is plosives and nasals which may be illustrated as follows: 1. The dental [t], [d], followed by the interdental [θ], [ð] sounds (partial regressive assimilation when the influence goes backwards from a "latter" sound to an "earlier" one), e.g. "eighth", "at the", "breadth", "said that"; 2. The post-alveolar [t], [d] under the influence of the post-alveolar [r] (partial regressive assimilation), e.g. "free", "true", "that right word", "dry", "dream", "the third room". 3. The post-alveolar [s], [z] (complete regressive assimilation), e.g. horse-shoe, this shop, does she; 4. The affricative [t + j], [d + j] combinations (incomplete regressive assimilation), e.g. graduate, congratulate, did you, could you, what do you say. The manner of articulation is also changed as a result of assimilation, which includes: 1. Loss of plosion: in the sequence of two plosive consonants the former loses its plosion: glad to see you, great trouble, and old clock (partial regressive assimilations). 2. Nasal plosion: in the sequence of a plosive followed by a nasal sonorant the manner of articulation of the plosive sound and the work of the soft palate are involved, which results in the nasal character of plosion release: sudden, nor now, at night, let me see (partial regressive assimilations). 3. Lateral plosion: in the sequence of a plosive followed by the lateral sonorant [l] the noise production of the plosive stop is changed into that of the lateral stop: settle, table, at last (partial regressive assimilations). It is obvious that in each of the occasions one characteristic feature of the phoneme is lost. The voicing value of a consonant may also change through assimilation. This type of assimilation affects the work of the vocal cords and the force of articulation. In the particular voiced lenis sounds become voiceless fortis when followed by another voiceless sound, e.g.: 1. Fortis voiceless/lenis voiced type of assimilation

lation is best manifested by the regressive assimilation in such words as newspaper (news [z] + paper); gooseberry (goose [s] + berry). In casual informal speech voicing assimilation is often met, e.g. have to do it, five past two. The sounds which assimilate their voicing are usually, as the examples show, voiced lenis fricatives assimilated to the initial voiceless fortis consonant of the following word. Grammatical items, in particular, are most affected: [z] of has, is, does changes to [s], and [v] of of, have becomes [f], e.g. She's five. Of course. She has fine eyes. You've spoiled it. Does Pete like it? 2. The weak forms of the verbs is and has are also assimilated to the final voiceless fortis consonants of the preceding word thus the assimilation is functioning in the progressive direction, e.g. Your aunt's coming. What's your name? (partial progressive assimilation). 3. English sonorants [m, n, r, l, j, w] preceded by the fortis voiceless consonants [p, t, k, s] are partially devoiced, e.g. smart, snake, tray, quick, twins, play, pride (partial progressive assimilation). [3, p.121-122].

There are two voicing rules in Russian: word final devoicing and voicing assimilation. Word final devoicing occurs when a voiced consonant appears at the end of a word and is devoiced; a [v] sound becomes a [f], or a [g] becomes a [k]. Voicing is a very unusual process for English speakers to practice. The mistake often made is that, even if a consonant is in the final position, English speakers still pronounce it as voiced.

Another process that students of Russian make more often is voicing assimilation. This occurs when two consonants are adjacent to each other; the second consonant will dictate the voiced quality of both consonants. An example of voicing assimilation would be a consonant cluster such as “вк.” The voiceless “k” [k] causes the voiced B [v] to become devoiced and the cluster will be pronounced [fk]. This will also occur across word boundaries, which is the most difficult concept for English speakers to grasp. The phrase “in Canada in Russian

—“В Канаде”—will be pronounced [f kanade]; the [k] influenced the [v] to become devoiced and pronounced as [f]. A voiced consonant influencing voiceless consonants to become voiced also occurs. Because of the unfamiliarity of the voicing rules in English, it is hard for students of Russian to adhere them easily. [4, 318].

As we found out, pronunciation and phonetic perception contribute to the majority of issues people have. Without being aware of these problems, a student of Russian may continue to make these same mistakes and never achieve complete fluency in the language or naturalness to their speech. Through correct pronunciation and a proficiency in listening, speakers can express themselves in an eloquent way and forego the embarrassment of being misunderstood or misunderstanding another. It is believed that through awareness, aspects of the language can be focused and improved upon to allow a student to excel in the Russian language.

### Bibliography

1. Практическая фонетика английского языка : учеб. для факультетов англ. яз. пед. ин-тов / М.А.Соколова, К.П.Гинтовт, Л.А.Кантери др. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. – 384 с.  
Тихонова И.С. Практический курс фонетики английского языка / И.С.Тихонова, Е.Л.Фрейдина, М.А.Соколова и др. – Дубна: Феникс+, 2009. – 452 с.
2. The Phonological Status of Russian ‘Labial Fricatives’. Journal of Linguistics, 5, 121-127. Hayes, Bruce.
3. The Phonetics and Phonology of Russian Voicing Assimilation. Language Sound Structure. 318-328.

Г.К. Алибаева, 2017  
Л.М. Махмутова, 2017

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.9

# К ВОПРОСУ О ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

**СЕРГЕЕВ ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ**

аспирант

Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского

## TO THE QUESTION ABOUT THE THEORETICAL BASIS THE LICENSING SYSTEM

**Sergeev Evgeniy Andreevich**

**Аннотация:** В статье рассматриваются теоретические основы разрешительной системы. Автором приведены точки зрения многих отечественных ученых в области административного права на определение «разрешительная системы». Автор пришел к выводу о том, что понятие и содержание «разрешительной системы» расширяется и дополняется учеными в связи с появлением новых сфер деятельности.

**Ключевые слова:** разрешительная система, институт административного права, контроль и надзор, выдача разрешений, развитие понятия разрешительная система.

Разрешительная система представляет собой один из институтов современного российского административного права. Разрешительная система направлена на обеспечение безопасности общественных и государственных интересов, охрану прав и свобод граждан, сохранение природы, установку границ дозволенного и запрещенного в предпринимательской и хозяйственной деятельности [1, с. 53].

По мнению А.Ф. Ноздрачёва введение разрешительной системы обусловлено потребностью в государственном контроле и надзоре в таких областях деятельности, где непрофессиональное и неквалифицированное ведение работ или оказание услуг может повлечь неблагоприятные результаты [2, с. 20].

Многие отечественные ученые в области административного права, например Д.Н. Бахрах, Ю.К. Валяев, Б.В. Россинский, Н.В. Субанова, Ю.Н. Мильшин, А.Ф. Ноздрачев, Д.В. Осинцев и др., считают, что юридическая природа, место, функции и границы разрешительной системы на сегодняшний день остаются недостаточно выясненными.

В юридической литературе советского периода разрешительная система определялась как совокупность правил, регламентирующих:

- порядок производства, приобретения, пользования, распространения некоторых предметов и веществ;
- открытия и функционирования некоторых предприятий [3, с. 575];
- как комплекс общественных отношений, возникающих в данной сфере [4, с. 63-64].

Начиная с 90-х годов XX в. содержание понятия «разрешительная система» расширяется, охватывая новые сферы деятельности.

Многие отечественные исследователи в это время предлагали свои авторские определения разрешительной системы.

По мнению Д.Н. Бахрах, разрешительная система представляет собой урегулированную правом совокупность общественных отношений, возникающих между гражданами и организациями, в связи с выдачей разрешений на занятие определенными видами деятельности и последующим надзором за

соблюдением правил и условий осуществления разрешенной деятельности [5, с. 374].

Осинцев Д.В. также рассматривает разрешительную систему как совокупность общественных отношений, называя их «государственно-управленческими» [2, с. 17].

Багандов А.Б. определяет разрешительную систему как вид административной деятельности, который заключается в выдаче разрешений; надзоре за соблюдением правил разрешительной системы и принятии мер административного воздействия к нарушителям разрешительной системы [6, с. 33-34].

Тарасов С.А. рассматривал понятие «разрешительная система» через совокупность материальных и процессуальных административно-правовых норм и складывающихся между государственными органами и организациями, гражданами правоотношений, возникающих в процессе осуществления разрешительной деятельности [7, с. 159].

Обоснованным является суждение Т.А.Червяковой, что в настоящее время в науке административного права сформировался более широкий подход к пониманию этого правового института [8, с. 37].

При этом в научной литературе некоторые авторы предлагают определения «разрешительной системы», которые вызывают вполне естественную критику. Например, Д.В. Шохин рекомендовал такой вариант определения, который объединяет два элемента данной системы - разрешения и лицензии и отражает цели и условия ограничения прав и свобод, закрепленные в ч. 3 ст. 55 Конституции РФ [9, с. 17-18].

Однако, предложенное Д.В. Шохиним, определение разрешительной системы имеет недостатки.

Во-первых, в этом определении содержится логическая ошибка, а именно подмена целого частью. В результате нагрузки частного лицензия возобладали и изменился институциональный образ разрешительной системы. Разрешительная система состоит из множества видов: есть и разрешения, и лицензии, но это далеко не вся разрешительная система, а только ее часть. Поэтому именовать разрешительную систему лицензионно-разрешительной системой не вполне корректно [1, с. 55].

Багандов А.Б., посвятивший одной из форм разрешительной деятельности - лицензированию - докторскую диссертацию, определяет разрешительную систему «...как вид административной деятельности, которая заключается в выдаче разрешений на особо охраняемые объекты разрешительной системы...» [6, с. 38].

Ноздрачев А.Ф. под разрешительной системой понимает целенаправленную, исполнительно-распорядительную деятельность уполномоченных органов исполнительной власти по обеспечению установленного порядка осуществления определенных видов деятельности [1, с. 55].

Получение от административных органов разрешений на осуществление определенной деятельности означает введение административного контроля за соблюдением такой деятельности и установление ответственности за неисполнение соответствующих положений.

При этом А.Ф. Ноздрачев отмечает, что разрешительная система это система предоставления и получения не только разрешений на осуществление отдельных видов деятельности или использование объектов разрешительной системы, но и другой разрешительной документации. [1, с. 56-57].

Таким образом, теоретической основой разрешительной системы выступают результаты научных исследований и многолетний практический опыт ученых в области административного права. Со временем понятие и содержание «разрешительной системы» дополнялось учеными в связи с появлением новых сфер деятельности.

#### Список литературы

1. Ноздрачев А.Ф. Административная разрешительная система: Происхождение и содержание современного понятия // Журнал российского права, 2014 № 5. С. 52 - 64.
2. Осинцев Д.В. Разрешительная система в Российской Федерации: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 1995. - 24 с.
3. Советское административное право. Общая и особенная части: Учебник / Алехин А.П., Василенков П.Т., Квиткин В.Т., Козлов Ю.М., и др.; Под ред.: Козлов Ю.М. - М.: Юрид. лит., 1973. - 624 с.
4. Деков В.Л. Правовые и организационные основы осуществления разрешительной системы органами Национальной полиции Республики Болгарии: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1995. - 178 с.

5. Бахрах Д.Н. Административное право России: Учебник для вузов. – М.: Издательская группа Норма-Инфра. М, 2001. - 624 с.

6. Багандов А.Б. Административно-правовое регулирование лицензионных отношений в Российской Федерации: теоретико-правовые основы, современное состояние, перспективы: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Ростов н/Д, 2007. – 42 с.

7. Тарасов С.А. Лицензирование как метод государственной разрешительной политики в сфере предпринимательской деятельности: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2001. – 171 с.

8. Червякова Т.А. Понятие и элементы разрешительной системы // Административное право и процесс. 2011. № 6. С. 43-45.

9. Шохин Д.В. Административно-правовой институт разрешительной системы в механизме государственного управления: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2012. – 23 с.

УДК 34.03

# РОЛЬ БАНКОВ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ОТМЫВАНИЮ ДОХОДОВ И ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА

**БОГДАНОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА**

магистрант  
ФГОУ ВО «Хабаровский государственный университет  
экономики и права»

**Аннотация:** Банковский сектор на сегодняшний день представляет собой существенный механизм, который способен не только осуществлять те действия, которые включены в его обязанности как кредитной организации, но и способен предпринимать такие меры, которые будут направлены на противодействие отмыванию доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма (ПОД/ФТ). В настоящей работе рассмотрена роль банков в такой деятельности, которая носит исключительно положительный характер как для самого банка, так и для экономико-социального состояния страны в целом.

**Ключевые слова:** Право, государство, банк, банковский сектор, терроризм, противодействие терроризму, отмывание доходов, финансирование терроризма.

## THE ROLE OF BANKS IN COMBATING MONEY LAUNDERING AND TERRORIST FINANCING

**Bogdanova Elena Yurievna**

**Abstract:** The banking sector today represents a significant mechanism that is able not only to implement the actions that are included in his responsibilities as a credit institution, but is able to take such measures which will be aimed at countering the laundering of income obtained by criminal means and financing of terrorism. In this paper, the role of banks in such activities, which is exclusively positive for the Bank and for the economic and social condition of the country as a whole.

**Keywords:** Law, state, Bank, banking, terrorism, counter-terrorism, money laundering, financing of terrorism.

Ключевым нормативно-правовым актом в анализируемой проблематике является федеральный закон о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [3], который предусматривает ряд способов, которые направлены на ПОД/ФТ. Кроме того, необходимо отметить значимость данного института в правовом поле современной России [4], так как деятельность, которая осуществляется банковским сектором в этом контексте, достаточно полезна для сохранения всесторонней стабильности в государстве [8, с. 90].

Необходимо также отметить роль ФСФМ РФ в части осуществления полномочий, направленных на выявление и предотвращение действий, направленных на ПОД/ФТ. Как отметил первый руководитель Росфинмониторинга В.А. Зубков, выступая на IX Всероссийской банковской конференции «Банки и их роль в противодействии легализации доходов, полученных преступным путем» (организатор конференции - Ассоциация региональных банков России), «ФСФМ не претендует на надзорные функции Банка России... Банк России самостоятельно может осуществлять свои надзорные функции. Он это делал, делает и будет делать еще очень долго» [6].

На мой взгляд, необходимо выделить три существенных полномочия Банка России относительно его деятельности в контексте предотвращения отмыывания денежных средств, полученных преступным путем, а также финансировании терроризма.

Во-первых, Банк России осуществляет надзор за соблюдением кредитными организациями законодательства в сфере ПОД/ФТ.

Во-вторых, Банк России устанавливает порядок осуществления кредитными организациями функций по ПОД/ФТ путем издания нормативных актов и методических рекомендаций.

В-третьих, Банк России вправе применять меры воздействия к кредитным организациям при нарушениях последними законодательства в сфере ПОД/ФТ [9, с. 94].

Также, для более комплексного решения правоприменительных проблем в данной области имеется необходимость реформации положений, которые так или иначе затрагивают деятельность банковского сектора в контексте ПОД/ФТ [11, с. 74].

Одной из перспектив развития законодательства в сфере борьбы с легализацией денежных средств, полученных преступным путем, является рецепция опыта в данной сфере норм зарубежного уголовного права [7, с. 32]. Данный факт подтверждает уже высказывавшееся в литературе мнение о необходимости дополнения (или изменения) ст. ст. 174 и 174.1 УК РФ путем использования для обозначения объективной стороны деяния обобщающего термина "действие" либо - как это сделано в уголовных кодексах Австрии и Германии - путем закрепления наиболее широкого спектра потенциальных деяний по сокрытию происхождения преступного имущества и его введению в экономический оборот, независимо от того, были ли для этого совершены сделки или нет [10, с. 20]. Как видно, правовой доктриной предлагается внесение изменений в уголовно-правовые нормы, относящиеся к проблематике поставленного вопроса.

Также некоторыми авторами предлагается внести существенные изменения, касающиеся внедрения новых принципов борьбы с легализацией денежных средств, в Гражданский кодекс [1], Налоговый кодекс [2], как уже отмечалось, в Уголовный закон, а также в «антиотмывочный» закон.

Также необходимо учесть, что важно обеспечивать и развивать нормативное регулирование в части банковского надзора предотвращением легализации денежных средств, добытых преступным путем [5, с. 40]. К мерам, которые должны предприниматься банковскими организациями в целях борьбы с легализацией денежных средств, добытых преступным путем, следует относить обязательный контроль, выраженный в документарном фиксировании, а также предоставление фактов, которые, по мнению банка, можно квалифицировать как попытку легализации, в кратчайшие сроки в уполномоченный орган. Также, в данной сфере необходимо идентифицировать лиц перед их обращением в банк, то есть осуществлять их проверку не в ходе непосредственной с ним работы, а до ее начала. Также необходимо блокировать, или замораживать счета, посредством которых осуществляется попытка легализации денежных средств. Все эти процедуры должны быть четко регламентированы должностными инструкциями, кроме того, необходимо контролировать их исполнение.

Как видно из вышесказанного, банковский сектор в настоящий момент один из значимых механизмов по борьбе с отмыыванием денежных средств и финансированием терроризма, в связи с чем необходимо наделение его большими полномочиями, установленными и внесенными изменениями в законодательные акты России. Дальнейшее развитие данной сферы позволит оценить полезность банковского дела в сфере ПОД/ФТ.

### Список литературы

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016) // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
2. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016) // Собрание законодательства РФ, N 31,

03.08.1998, ст. 3824.

3. Федеральный закон от 07.08.2001 N 115-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» // Собрание законодательства РФ, 13.08.2001, N 33 (часть I), ст. 3418.

4. Заявление Правительства РФ N 983п-П13, Банка России N 01-01/1617 от 05.04.2005 «О Стратегии развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2008 года» // Вестник Банка России, N 19, 13.04.2005.

5. Рождественская Т.Э., Гузнов А.Г. Надзор Банка России за исполнением основных обязанностей кредитных организаций в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма // Административное право и процесс. 2016. N 4. С. 40.

6. Материалы IX Всероссийской банковской конференции "Банки и их роль в противодействии легализации доходов, полученных преступным путем", проходившей 13 марта 2007 г. Организатор конференции - Ассоциация региональных банков России.

7. Кужиков В.Н. Противодействие легализации доходов, полученных преступным путем, с применением современных международно-правовых норм // Российский следователь. 2015. N 16. С. 32.

8. Окришвили Т.Г., Якупов А.Г. Статус государства в частноправовых отношениях. Вестник научных конференций. 2015. № 1-3. С. 90.

9. Орлов Б.В., Ручкин О.Ю., Трунцевский Ю.В. Гражданско-правовые и уголовно-правовые аспекты противодействия легализации преступных доходов в банковской системе Российской Федерации: научно-практическое пособие. М.: Юрист, 2011. 94 с.

10. Филатова М.А. Уголовная ответственность за легализацию (отмывание) денежных средств или иного имущества, полученных преступным путем, по законодательству России и Австрии: Автореф. дис. ... к.ю.н. М., 2014. С. 20.

11. Якупов А.Г. Право. Адвокатура. Нотариат. Сборник материалов Международных научных чтений. Выпуск 11. (Москва. Российская академия адвокатуры и нотариата. 14 апреля 2014 г.) / Москва, 2014. с. 74.

УДК 343.3

# ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**АБРАМОВА АЛЁНА АЛЕКСЕЕВНА**аспирант Сибирского института бизнеса, управления и психологии,  
г. Красноярск, Россия.

**Аннотация:** Современное общество признает преступления террористического и экстремистского характера острой проблемой современности. Данная проблема будет иметь решение в случае осознания того, что уровень террористической и экстремистской активности зависит от количества вложенных в них денежных и иных средств. Международные группы и организации предприняли противодействующие финансированию терроризма и экстремизма меры. В статье рассматриваются некоторые из таких мер. В том числе, изучаются изменения в российском антитеррористическом законодательстве, произошедшие под влиянием международных сообществ.

**Ключевые слова:** Финансовая разведка, финансирование терроризма, международный опыт, ФАТФ, Росфинмониторинг, группа «Эгмонт», Вольфсбергская группа, международное сотрудничество.

## EXPERIENCE OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS IN COMBATING THE FINANCING OF TERRORISM AND EXTREMIST ACTIVITIES

**Abramova Alena Alekseevna**

PhD applicant, Siberian Institute of Business, Management and Psychology, Krasnoyarsk, Russian.

**Abstract:** Modern society recognizes the crimes of terrorist and extremist nature, the most acute problem of our time. This problem will have a solution in the case of knowing that the level of terrorist and extremist activity depends on the amount invested in them money and other funds. International groups and organizations have taken opposing the financing of terrorism and extremism measures. This article discusses some of these measures. In particular, we study changes in the Russian anti-terrorist legislation that occurred under the influence of the international community.

**Key words:** Financial intelligence, terrorist financing, international experience of the FATF, the financial monitoring Committee, the Egmont group, the Wolfsberg group, international cooperation.

В связи со сложившимся военным конфликтом в Сирии, произошедшими терактами во Франции, беспорядками и акциями радикальных исламистов в Германии, другими условиями международной политической и экономической обстановки стабильно высокими остаются риски и угрозы в сфере финансирования терроризма и экстремистской деятельности. Вопрос о противодействии финансированию терроризма был поднят на саммите G 20 (стран «Большой двадцатки»), проходивший 27 февраля 2016 г. в городе Шанхай (КНР). По итогам обсуждения, страны пришли к выводу о намерении решительной борьбы с данным преступлением. При этом страны будут интенсифицировать свои усилия по борьбе с источниками, технологиями и каналами финансирования террористов, усиливать сотрудничество по

обмену информацией и призывать другие государства присоединиться к таким усилиям [11].

Развитие и совершенствование национальной уголовной политики в сфере противодействия финансированию террористических и экстремистских атак, является составной частью глобальной системы осуществляемой с учетом требований, диктуемых мировым сообществом. Работа российских анти-террористических и антиэкстремистских групп строится на рекомендациях международных организаций, а совершенствование мер борьбы существенно зависит от принимаемых решений в международных коалициях, где Россия является страной-участницей противодействующего союза.

Исследовательский интерес вызывает: изучение методов и средств борьбы с финансированием терроризма и экстремистской деятельности, которые используются международными группами, организациями на данном этапе международных отношений; анализ уровня влияния международных норм на российское антитеррористическое законодательство.

В 1989 г. на совещании в Париже G7 («Большой семерки») было принято решение о создании специального комитета «Financial Action Task Force on Money Laundering» (FATF), основной целью деятельности которого является противодействие отмыванию денежных средств добытых преступным путем, финансированию терроризма, предотвращение использования преступниками банковской системы и финансовых учреждений с корыстной целью, а также рассмотрение возможности принятия дополнительных превентивных мер. В России этот орган получил название «Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием доходов» (далее – ФАТФ) [3, с. 217].

Формально ФАТФ не может считаться транснациональной организацией, поскольку она не основана на международном договоре и не имеет утвержденного устава. Но феномен функционирования параорганизаций, которые фактически не являются всемирными организациями, достаточно известен в международной практике. Одни ученые при исследовании деятельности ФАТФ определяют его как мировой (межправительственный) орган, созданный для решения определенных задач, имеющий ограниченный срок существования, другие – как самостоятельную международную организацию. На своем официальном сайте, ФАТФ именуется международной организацией [3, с. 217].

На этапе образования ФАТФ, было оговорено, что она будет функционировать лишь до 2004 г. Но ФАТФ работает и по сей день. При этом ее влияние на страны-участницы только увеличивается. Сейчас, основными задачами данной организации являются: выработка всемирных стандартов противодействия отмыванию доходов и финансированию терроризма; изучение тенденций и методов отмывания доходов и финансирования терроризма и подготовка предложений по этим вопросам; проведение взаимных оценок в странах на предмет соответствия национальных законодательств и действующей практики в данной области; содействие распространению предложенных мер в глобальном масштабе, организация и проведение на регулярной основе в различных странах мира конференций, симпозиумов и семинаров по финансовым и юридическим вопросам, а также по проблемам в сфере законодательства в области противодействия финансированию терроризма и отмыванию денег.

В рамках своей деятельности ФАТФ как международная организация, по решению международного сообщества занимается, кроме того, контролем соответствия национальных организационно-правовых мер по противодействию отмыванию денег транснациональным стандартам. Особое внимание заслуживает тот факт, что каждая страна-участник ФАТФ должна предпринимать комплексные меры, организационно-правового характера профилактики и борьбы с финансированием терроризма как на государственном, так и на международном уровне.

Учитывая интернациональный характер, ФАТФ старается увеличить потенциал своего влияния, за счет привлечения в число своих партнеров стратегически значимые страны, которые могли бы использовать свое положение на определенных регионах с целью повышения эффективности борьбы с финансированием терроризма [10]. Именно большее количество заинтересованных стран может привести к усилению противодействующих сил. Тем не менее, Россия вошла в состав членов ФАТФ, только спустя 14 лет, с момента возникновения и начала работы данной организации.

На сегодняшний день, ФАТФ включает в себя 37 членов, из которых 35 стран и две международные организации; более 20 наблюдателей: пять региональных структур по типу ФАТФ и более 15 других транснациональных организаций и органов [7, с. 14].

Каждый год ФАТФ публикует «черный список» – перечень стран, отказывающихся в сотрудничестве в борьбе с финансированием терроризма. В феврале 2015 года, в связи со всеми политическими событиями, наибольший уровень риска совершения финансирования терроризма и преступлений террористического характера был зафиксирован в Иране и Северной Корее, высокий уровень – в Алжире, Эквадоре и Мьянме [10].

19 февраля 2016 года ФАТФ опубликовал новый перечень стран с повышенным уровнем риска – Алжир, Ангола, Панама; а также стран, которые имеют стратегические недостатки в законодательстве – Афганистан, Босния и Герцеговина, Гайана, Ирак, ЛНДР, Мьянма, Папуа – Новая Гвинея, Сирия, Уганда, Вануату, Йемен [13].

Первоначально в такой «черный список» входили страны оффшорных зон. Но постепенно, многим из них удалось изменить законодательство в соответствии с международными рекомендациями и выйти из такого списка.

Касаемо международных рекомендаций, отметим, что деятельность ФАТФ была достаточно плодотворна, о чем свидетельствует тот факт, что менее чем за год в феврале 1990 г. ею были разработаны Сорок рекомендаций по противодействию «отмыванию денег». Данные рекомендации устанавливали базовые принципы работы, которые являлись конкретными предложениями по совершенствованию странами-участницами своих законодательных систем и финансовых структур.

Переломным моментом в законодательстве о финансировании терроризма стало трагическое событие произошедшее в Соединенных Штатах Америки 11 сентября 2001 г., когда террористы из организации «Аль-Каида», захватили четыре рейсовых пассажирских авиалайнера и направили два из них в башни Всемирного торгового центра, расположенные в части Манхэттена (г. Нью-Йорк), в результате обе башни «близнецы» обрушились, 2977 человек погибло, около 6300 ранено и 24 человека пропали без вести [8].

После чего, в октябре того же года, было созвано внеочередное Пленарное заседание ФАТФ в Вашингтоне, на котором было принято решение о расширении сферы деятельности ФАТФ в области борьбы с финансированием терроризма и о проведении мониторинга по данному вопросу, в мировом масштабе. Кроме того, были одобрены новые международные стандарты – 8 специальных рекомендаций, касающихся новых методов противодействия финансированию терроризма [8].

В 2003 г. Рекомендации ФАТФ подверглись новым преобразованиям с учетом обобщенного мирового опыта. А в октябре 2004 г. была утверждена 9 дополнительная Специальная рекомендация, о противодействии финансированию терроризма. Позже, в соответствии с резолюцией Совета Безопасности ООН № 1617 от 2005 г. (принята Советом Безопасности на 5244-м заседании 29.07.2005 г.), были приняты сорок (противодействующих легализации преступных доходов) плюс девять (противодействующих финансированию терроризма) Рекомендаций ФАТФ, которые стали иметь обязательный характер для стран-участников ООН [5, с. 12].

Для изучения методов и средств борьбы с финансированием терроризма, обратимся к некоторым из них. Рекомендации группы «С» нам дают представление о понятии финансирования терроризма, целевых финансовых санкциях, относящиеся к терроризму и финансированию терроризма. Так, ФАТФ признает финансирование терроризма преступлением на основе Конвенции о борьбе с финансированием терроризма и считает преступлением не только финансирование террористических актов, но и террористических организаций и отдельных террористов даже при отсутствии связи их действий с конкретным террористическим актом или актами. Таким определением, международная организация ФАТФ конкретизировала частные признаки данного преступления, при этом упустив возможность закрепить дефиницию финансирования экстремистской деятельности, экстремистских организаций и акций. На наш взгляд, данный факт может быть связан с отсутствием закрепленного в существующих международных соглашениях единообразного понимания экстремизма [4, с. 55].

Дополнительно к этому, ФАТФ определил странам-участницам обеспечить выполнение требований относительно национального законодательства путем установления финансирования терроризма предикатным преступлением к отмыванию денег.

В связи с тем, что Россия является участником Группы, Федеральным законом от 30 октября

2002 г. № 131-ФЗ были внесены изменения в существующий Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем», путем внесения категории «финансирование терроризма», в частности, в наименование закона и в соответствующие нормы. Тем самым, российский законодатель, предусмотрел дефиницию «финансирования терроризма», дополнил статьи Федерального закона и определил финансирование терроризма предикатным преступлением к отмыванию денег. С того времени, на всей территории России действует обновленный Федеральный закон от 07 августа 2001г. №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

Рассматривая рекомендации ФАТФ далее, следует упомянуть требования относительно создания механизмов применения целевых финансовых санкций гражданского, административного, уголовного характера, в соответствии с резолюциями Совета Безопасности ООН, страны безотлагательно имеют право замораживать денежные средства, активы физических и юридических лиц. Данные полномочия в России были делегированы специальному противодействующему органу, путем подписания Президентом РФ 18 ноября 2015 года Указа «О межведомственной комиссии по противодействию финансированию терроризма». В соответствии с данным Указом, органом принимающим решение о замораживании (блокировании) денежных средств или иного имущества, принадлежащих организации или физическому лицу, в отношении которых имеются достаточные основания подозревать их причастность к террористической деятельности (в том числе к финансированию терроризма), вносить изменения в ранее принятые решения или отменять их имеет право только Межведомственная комиссия.

Следующая не менее важная Рекомендация ФАТФ содержит систему контроля банковских операций с наличными денежными средствами на суммы, превышающие установленный предел. В российском законодательстве суммы подлежащие обязательному контролю указываются в соответствующих статьях Федерального закона от 07 августа 2001 г. №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

Рекомендации ФАТФ содержат разработанную программу по противодействию финансированию терроризма, путем сбора и предоставления информации о подозрительных сделках регулирующим органам. После подтверждения, данными органами, подозрений о передачи средств террористам, информация немедленно должна передаваться в подразделение финансовой разведки (далее – ПФР). Российское ПФР получило название – Федеральная служба по финансовому мониторингу (далее – Росфинмониторинг). Росфинмониторинг является центральным органом осуществляющая функции противодействия финансированию терроризма, по выработке государственной политики, нормативно-правовому регулированию в этой сфере, по координации центра от угроз национальной безопасности. ПФР РФ, как и ПФР других государств, стало участником Группы «Эгмонт» с 2002 года.

Так, Группа «Эгмонт», была создана в 1995 г., на встрече представителей 24 стран и ряда международных структур (ФАТФ, Интерпол, Европол, Европейской комиссии, Всемирной таможенной организации и др.). После указанных выше событий 11 сентября 2001 г. «Эгмонт» расширила круг своих полномочий и стала заниматься противодействием финансированию терроризма [6, с. 118-124].

В настоящее время данная Группа объединяет подразделения финансовой разведки более 100 государств и имеет представительства на всех континентах. Российское государство, выступая спонсором, оказывало активное содействие таким странам как Сербия, Грузия, Украина, Армения, Белоруссия и Молдова (в 2008 году) по вступлению в данную Группу [6, с. 118-124]. Тем самым Российская Федерация поспособствовала решению основных задач по расширению транснационального сотрудничества, созданию, становлению и развитию новых ПФР.

Среди остальных интернациональных Групп необходимо выделить Вольфсбергскую (на англ. the Wolfsberg Group), Азиатско-Тихоокеанскую группу по борьбе с отмыванием денег (Asia/Pacific Group on Money Laundering – APG) и Евразийскую группу по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (далее – ЕАГ). Данные межнациональные группы создавались с единой целью – путем сотрудничества противодействовать финансовым преступлениям и выявлять пути финансирования террористической деятельности.

Вольфсбергская группа и ее одноименные принципы были образованы ведущими банками мира

30 октября 2000 года. Объединение инициировало разработку Всеобщей директивы по противодействию финансированию терроризма в частном банковском секторе. Сейчас, Группа представляет собой коалицию 30 мировых банков, деятельность которых направлена на развитие механизмов по управлению рисками. Вольфсбергские принципы формально не имеют юридической силы, но являются публичным обязательством банков-участников следовать определенным правилам.

В январе 2002 г., Группа выступила с Заявлением «О борьбе с финансированием терроризма», в связи с чем, появились правила: предусматривающие процедуру проверки клиентской базы с известными или подозреваемыми террористами; приема дополнительных мер в случаях подозрительных и необычных банковских операций; тщательной проверки клиентов связанных с секторами или сферами деятельности, которые по информации компетентных органов часто используются для финансирования терроризма [2, с. 156].

Таким образом, Вольфсбергская группа банков, активно разработала модели в сфере противодействия финансированию терроризма, каждая из которых направлена на предоставление указаний в отношении ряда областей банковской деятельности.

Азиатско-Тихоокеанская группа по борьбе с отмыванием денег была создана в 1997 г. по инициативе ФАТФ. В соответствии с компетенциями данной группы, ежегодно APG проводит семинары, в рамках которых, странами-участницами рассматриваются тенденции и методы легализации преступных доходов, финансирования терроризма в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Евразийская группа по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма – это региональная группа, созданная по типу ФАТФ. В ЕАГ входят: Беларусь, Индия, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Китай, Таджикистан, Узбекистан и Туркменистан. Инициатором создания данного союза в 2003 г. была Россия. В ходе долгих обсуждений и переговоров на территории России, в 2004 г. была подписана Декларация об учреждении Евразийской группы.

Российская Федерация инициировала создание другой международной группы стран евразийского региона, из государств не входивших в иные существующие интернациональные организации по типу ФАТФ, Евразийской группы по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма. Учитывая высококвалифицированную работу и положительный опыт деятельности, в соответствии с Межправительственным соглашением 2011 г. о Евразийской группе по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма, ЕАГ стала региональной межправительственной организацией. Деятельность рассматриваемого объединения, направлена на создание надлежащих правовых и институциональных основ противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма (далее – ПОД/ФТ), отвечающих стандартам ФАТФ. В рамках компетенций ЕАГ проводит взаимные оценки государственных национальных систем ПОД/ФТ по методологии ФАТФ, исследует типологии отмывания денег и финансирования террористической деятельности, а так же реализует программы технического содействия государствам входящим в состав ЕАГ [8].

Сказанное позволяет заключить, что страны стремятся к сотрудничеству, вступая в международные Группы с целью совместного преодоления трудностей в борьбе с финансированием терроризма и экстремизма. Созданный единый механизм противодействия осуществляется как интернационально, так и в рамках одной страны. В частности, национальное законодательство Российской Федерации имеет устремленность к совершенствованию противодействующих финансированию терроризма и экстремизма методов и средств путем имплементации международных норм. Заметна положительная тенденция видоизменения целостного подхода с позиции межгосударственного сотрудничества с выработанным комплексом противодействующих мер.

### Список литературы

1. Глисон П., Готтселинг Г. Органы финансовой разведки. Обзор : монография. – Вашингтон (округ Колумбия) : Международный Валютный Фонд, 2004. – 172 с.

2. Зубков В. А., Осипов С. К. Российская Федерация в международной системе противодействия легализации (отмыванию) преступных доходов и финансированию терроризма. – М. : Городец, 2006. – 752 с.
3. Кудас И. Б. ФАТФ как международно-правовая институция // Проблемы законности. – 2013. – № 123. – С. 217. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/fatf-kak-mezhdunarodno-pravovaya-institutsiya-1>
4. Петрянин А.В. Противодействие преступлениям экстремистской направленности : уголовно-правовой и криминологический аспекты : дис. ... д-ра юрид. наук. – М, 2014. – 501 с.
5. Рудько-Силиванов В. В., Зубрилова Н. В., Савалей В. В. Риск-ориентированный надзор за деятельностью кредитных организаций в области ПОД/ФТ // Деньги и кредит. – 2013. – № 6. – С. 12 – 19.
6. Смитиенко С. Б. Участие Группы «Эгмонт» в борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. – 2009. – № 3. – С. 118 – 124.
7. Сорокин К. Г., Понаморенко В. Е., Ковалева С.Е., Карпов Л.К. Актуальные вопросы развития национальных систем противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма в государствах-членах ЕВРАЗЭС. – М. : Юстицинформ, 2014. – 229 с.
8. Информация о ЕАГ: официальный сайт Евразийской группы по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма (ЕАГ). [Электрон. ресурс] – URL : [http://www.eurasiangroup.org/ru/eag\\_detail.php](http://www.eurasiangroup.org/ru/eag_detail.php)
9. Теракт в США 11 сентября 2001 года и его расследование: сайт сетевого издания «РИА Новости». [Электрон. ресурс] // Новости. URL: <http://ria.ru/spravka/20120911/747132374.html>
10. Группа разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (ФАТФ): официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу. [Электрон. ресурс] – URL : <http://www.fedsfm.ru/activity/fatf>
11. «Финансовая двадцатка» не нашла простых решений для роста экономики: сайт сетевого издания «РИА Новости». [Электрон. ресурс] // Новости. URL : <http://ria.ru/economy/20160227/1381284851.html>
12. Improving Global AML/CFT Compliance: on-going process – 19 February 2016: Официальный сайт Группы разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (ФАТФ). [Электрон. ресурс] – URL: <http://www.fatf-gafi.org/publications/high-riskandnon-cooperativejurisdictions/documents/fatf-compliance-february-2016.html>
13. FATF Public Statement – 27 February 2015: Официальный сайт Группы разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (ФАТФ). [Электрон. ресурс] – URL : <http://www.fatf-gafi.org/publications/high-riskandnon-cooperativejurisdictions/documents/public-statement-february2015.html>

© А.А. Абрамова, 2017

УДК.34

# СПЕЦИФИКА КУЛЬТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ В УИС

**БУБНОВА ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА**

К.Ю.Н.

ФГБОУ ВО «Владимирский юридический институт  
Федеральной службы исполнения наказаний»

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности социального управления в деятельности уголовно-исполнительной системы. Автором раскрыто понятие культуры управления, ее роль и значение в работе сотрудников правоохранительных органов. Учитывая специфику и особенности прохождения службы, автором проанализированы факторы, влияющие на формирование управленческой культуры, уделено большое значение соблюдению морально-этических норм и выявлена зависимость результатов управленческой деятельности от их соблюдения.

**Ключевые слова:** профессиональная культура, культура управления, этика, компетентность, специфика, уголовно-исполнительная система, эффективность.

## THE SPECIFICITY OF THE CULTURE OF CONTROL IN UIS

YuliaGennadyevnaBubnova

**Abstract:** this article deals with the peculiarities of social management in the activity of criminal-Executive system. The author defines the notion of culture, its role and importance in the work of law enforcement officers. Given the specifics and peculiarities of military service, the author analyzes the factors influencing the formation of managerial culture paid great importance to the observance of moral-ethical norms and the dependence of management results from their implementation.

**Key words:** professional culture, management culture, ethics, competence, specifics, criminal-Executive system, efficiency

Наука об управлении – это общественная наука о рациональной организации аппарата управления и наиболее эффективных средствах, формах и методах его работы, позволяющее достигнуть максимальных результатов при минимальных затратах. По оценке классика современного менеджмента Питера Друкера успехи нации на 80% определяются не природными ресурсами и технологиями, а эффективностью управления [1, с. 240].

На результат эффективности процесса управления могут влиять различные факторы, и том числе стили управления, применяемые руководством, морально-психологический климат в коллективе, культура управления руководителя. Однако необходимо отметить, что на сегодняшний день прослеживается системный кризис управления, который может привести к негативным последствиям деятельности любой организации. В этой связи следует всесторонне осмыслить феномен управленческой культуры, дать оценку ее состоянию.

Культура управления — совокупность требований к внешней стороне процессов управления и личным качествам руководителей, обусловленных принципами и нормами этики, эстетики и права.

Культура управления включает в себя:

- теоретическое обоснование того, как лучше применить ту или иную эффективную управленческую систему;
- обобщение рациональной организации работы аппарата управления, направленное на применение наиболее эффективных способов, форм и методов работы;
- понимание управления как важной социальной функции;

- комплексный системный подход к решению управленческих проблем;
- систему знаний о процессах управления, структуре управленческих систем, формах, методах и принципах управленческой деятельности[2, с. 220].

Таким образом, культура управления - это совокупность достижений и осуществлений процесса управления, организации управленческого труда, использования техники управления, а также требований, предъявляемых к системам управления и к сотрудникам, обусловленных правовыми и морально-этическими нормами. Этическая компетентность руководителя признается основой его профессиональной компетентности и деловой репутации, а такие нравственные качества, как честность, справедливость, ответственность, способствуют установлению доверия и формированию ценностей организации[3, с.158].

Вопросы культуры управления были раскрыты в трудах многих авторов, например: Виханского О.С., Наумова А.И., Маслова Е.В., а также в публикациях Дейнеко О.А., Душацкого Л.Е., Жарикова Е.С. и др.

Отдельные проблемы культуры управления были отражены в трудах Козырева В.М., Козлова В.Д., Магуры М.И. и др.

Исследования этики управления, представлены в работах Апресян Р.Г., Ботавина Р.Н., Гусейнова А.А., Шепеля В.М., и др.

Теоретические подходы к решению задач, связанных с формированием профессиональной культуры будущих специалистов правоохранительных органов, обозначены в работах Будовского И.В., Запрутина Д.Г., Купчигина И.М., Сапарина О.Е., Соколовой Е.Н., Цеевой С.К. и некоторых других авторов. Однако, на наш взгляд, вопросам культуры управления в уголовно-исполнительной системе уделено не достаточно внимания, что подчеркивает актуальность изучения данного вопроса.

Процесс социального управления как в правоохранительных органах в целом, так и в уголовно-исполнительной системе в частности, имеет свои особенности и специфику.

В первую очередь это обусловлено задачами, которые поставлены перед сотрудниками уголовно-исполнительной системы. К ним можно отнести:

- обеспечение правопорядка и законности в учреждениях, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы и в следственных изоляторах;

- обеспечение безопасности содержащихся в них осужденных, лиц, содержащихся под стражей, а также работников уголовно-исполнительной системы, должностных лиц и граждан, находящихся на территориях этих учреждений и следственных изоляторов).

При этом, очень важно отметить, что профессиональная деятельность сотрудников уголовно-исполнительной системы протекает в напряженных, конфликтных ситуациях, опасных для жизни обстоятельствах. Подобные условия оказывают сильное психологическое воздействие и именуется экстремальными, поэтому от каждого члена коллектива требуется способность и готовность пойти на риск, для выполнения служебного долга. Этим обусловлена необходимость большой сплоченности всего коллектива, готовности к взаимовыручке и взаимопомощи со стороны каждого его члена.

Сложность организационной структуры, многоплановость и многофункциональность деятельности учреждений и органов ФСИН России обуславливают набор оптимальных требований к личностным, деловым и специальным профессиональным качествам сотрудников УИС. Оно требует определенного уровня интеллектуального развития руководителя, отдельных сотрудников и всего коллектива[4, с. 52].

Необходимо отметить, что сотрудники уголовно-исполнительной системы осуществляют тесное взаимодействие с различными правоохранительными органами, средствами массовой информации, представителями общественных и религиозных объединений. Все это требует не только соблюдения принципов законности, служебной дисциплины и субординации, но и морально-этических норм поведения, при чем, как в рамках несения службы, так и вне ее.

Таким образом, специфика прохождения службы, социальные особенности коллектива сотрудников уголовно-исполнительной системы свидетельствуют о широком круге проблем, которые возникают перед его руководителем при решении различного рода задач.

В органах уголовно-исполнительной системы, как и в иных социальных организациях военного типа, руководители и большая часть сотрудников являются военнослужащими, поэтому на характер их общения значительное влияние оказывают требования, Закона РФ "Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы"; Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации, Положения о службе, Инструкции о порядке применения Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы"; Кодекс этики и служебного поведения сотрудников и федеральных государственных гражданских служащих уголовно-исполнительной системы.

Необходимо отметить, что мораль и право являются важнейшими социальными регуляторами, целенаправленно воздействующими на развитие и совершенствование общественных отношений. Мораль и право играют особую роль в формировании духовного мира личности и общества в целом. Это важнейшие элементы человеческой культуры, всегда выступающие в тесном взаимодействии, поэтому вопросы культуры управления, нравственного поведения, соблюдение правил этикета и эстетики, необходимо рассматривать в диалектическом единстве.

Повышение эффективности управления уголовно-исполнительной системой является одним из основных направлений, обозначенных в Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 14.10.2010 № 1772-р (ред. от 23.09.2015). Реализация поставленной задачи во многом зависит от качественной подготовки сотрудников уголовно-исполнительной системы. Отдельные факторы, влияющие на результативность управленческого труда, в рамках подготовки кадров, уже были нами рассмотрены в процессе исследования разновидностей власти и отдельных видов ее реализации на примере субъектов управления уголовно-исполнительной системы [5, с.26]. Однако, какими качествами должен обладать «идеальный руководитель» с точки зрения соответствия культуре управления? По мнению В.Я. Кикотя, наиболее предпочтительными моральными качествами руководителя являются: требовательность; справедливость; доверие к подчиненным; уважение достоинства подчиненного; ответственность; умение владеть собой, корректность; забота и внимание к подчиненным; уверенность в себе; верность слову; обязательность действий; коммуникабельность; оптимизм [6, с. 295].

Некоторые ученые добавляют такие качества субъекта управления как: человечность, порядочность, гуманность и ряд других, которые носят обобщенный характер [7, с. 288].

Пытаясь ответить на этот вопрос, мы провели анкетирование 170 сотрудников, из числа старших оперуполномоченных, оперуполномоченных подразделений собственной безопасности ГУФСИН, УФСИН, ОФСИН. В результате полученных данных было выявлено, что в первую очередь культура управления руководителя заключается в умении сдерживать свои чувства и эмоции, такое мнение высказали более половины опрошенных (66,4%). Среди иных показателей характеризующих культуру управления были указаны: умение держать слово (58,2%); человечность, способность понять другого, сопереживать ему (48,3%); доверие к подчиненным (42,3%); забота и внимание к подчиненным (36,6%); стремление помочь людям (35,2%). Примерно половины (47,9%) сотрудников указали на необходимость соблюдения профессионального такта – предусмотрительности и приличия при общении. Такт предполагает бережное, внимательное отношение к личности собеседника. Проявление бестактности – безошибочное свидетельство отсутствия культуры, показатель грубости и невоспитанности. В целом, по мнению респондентов (76,5%), высокая культура общения и поведения играют значительную роль в деятельности любого сотрудника, не зависимо от занимаемой должности.

Таким образом, культура управления во многом выражается в отношении руководителя к подчиненным, в умении сочетать доверие и контроль, субординацию и демократичность, требовательность к подчиненному с заботой о нем. Неисполнение требований этикета по причине их незнания или неуважения к ним воспринимается как оскорбление личного достоинства и часто становится причиной конфликтов. Знания могут дать руководителям вес, но только нравственное, с соблюдением правил этикета и эстетики, общение с исполнителями может придать им блеск.

## Список литературы

1. Друкер, П. «Эффективный руководитель». — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — С.240.
2. Осипова, И.Н. Этика и культура управления. Учебное пособие / И.Н. Осипова. — М.: Форум, 2009. — 220 с.
3. Зубра, А.С. Самосовершенствование управленческой культуры – путь к успеху: учеб.пособие / А.С. Зубра. — Мн.: АУП, 2004. — с.158
4. Барановский, Н.И. Квалификационные требования к сотрудникам основных служб уголовно-исполнительной системы: методические рекомендации / Н.Н. Барановский, В.М. Демин. — М.: НИИ ФСИН России, 2006. — 52 с.
5. Бубнова, Ю.Г. «Общая характеристика власти и отдельные виды ее проявления на примере субъектов управления уголовно-исполнительной системы» // ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», № 4 (6) – 2015. - с.26
6. Кикоть, В.Я. «Профессиональная этика и служебный этикет» [Текст] : учебник для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция», «Правоохранительная деятельность» / [В. Я. Кикоть и др.] ; под ред. В. Я. Кикотя. - Москва : ЮНИТИ : Закон и право, 2012. - с. 295
7. Этика сотрудников правоохранительных органов. Учебник / Власенков В.В., Гришин А.А., Гуштин С.В., Дубов Г.В., и др.; Под ред.: Дубов Г.В. - М.: Щит-М, 2004. - с.288

УДК 347

# ОПРОВЕРЖЕНИЕ И ОТВЕТ КАК НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ДИФФАМАЦИИ

**МИТЮШИН РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ**студент 2 курса магистратуры заочной формы обучения  
ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

**Аннотация:** В настоящей статье рассматриваются нематериальные способы защиты чести, достоинства и деловой репутации общественных и политических деятелей. Автором обращено внимание на возникающие противоречия и пробелы законодательства в связи с применением опровержения и ответа как способа защиты, а также определены обстоятельства, при доказывании которых предъявленные требования общественным или политическим деятелем в судебном порядке подлежат удовлетворению.

**Ключевые слова:** честь, достоинство, деловая репутация, диффамация, должностное лицо, общественный деятель, опровержение, ответ.

## DISCLAIMER AND ANSWER AS A MEANS OF INTANGIBLE PROTECTION FROM DEFAMATION Mityushin Roman Aleksandrovich

**Abstract:** This article discusses ways intangible protection of honor, dignity and business reputation of public and political figures. The author drew attention to the emerging contradictions and legal gaps in the application of denial and response as a method of protection, and identified the circumstances in proving the charges, which demands public or political figure in the court to be satisfied.

**Key words:** honor, dignity, business reputation, official, public figure, defamation, disclaimer, answer

В последние годы широкое распространение получили судебные тяжбы, связанные с защитой чести, достоинства и деловой репутации, в которых в качестве истцов выступают известные политики, общественные деятели, актеры, звезды шоу-бизнеса. В силу общественного интереса к указанной категории граждан рассмотрение, а затем и итоги подобных судебных разбирательств тиражируются СМИ и становятся известны широкой публике.

Содержание понятия «публичные фигуры» раскрыто в Резолюции 1165 (1998) Парламентской Ассамблеи Совета Европы о праве на неприкосновенность частной жизни, где указывается, что публичными фигурами являются те лица, которые занимают государственную должность и (или) пользуются государственными ресурсами, а также все те, кто играет определенную роль в общественной жизни, будь то в области политики, экономики, искусства, социальной сфере, спорте или в любой иной области.

Некоторые правоведы считают, что диффамация в отношении публичных лиц - явление нормальное и даже допустимое. Г. Шварц, обосновывая допустимость диффамации в отношении известных политиков, отмечает, что «люди, занимающие высокие должности, имеют массу возможностей словом и делом ликвидировать любой вред, нанесенный таким неуважением, не пресекая формулировок оппозиции. Свобода формулировок, таким образом, служит своеобразным предохранительным клапаном, уменьшая опасность взрыва скопившегося негодования» [2].

В получившем широкую известность деле издания New York Times против Sullivan. Верховный суд США заявил, что хотя политические деятели имеют право на защиту своей репутации, «границы допустимой критики шире в том, что касается политического деятеля, чем в том, что касается частного лица» [5]. Далее суд подчеркнул, что политический деятель осознанно выставляет себя перед публикой и должен быть готов воспринять ее критические замечания.

Аналогичного подхода придерживается в своей практике Европейский суд по правам человека. Так, например, в Постановлении по делу «Гринберг против России» (N 23472/03) Суд указал: «границы допустимой критики в отношении государственного служащего, осуществляющего свои властные полномочия, могут быть шире, чем пределы критики в отношении частного лица, поскольку первый неизбежно и сознательно открывает себя для тщательного наблюдения за каждым своим словом и поступком со стороны журналистов и большей части общества и, следовательно, он должен проявлять большую степень терпимости» [8].

Однако в российской судебной практике также существуют примеры, основанные на подобных принципах. Так, исходя из положений Декларации о свободе политической дискуссии в СМИ и практики Европейского суда по правам человека Советский районный суд г. Тулы решением от 22.03.2005 г. отказал в иске М. к государственному унитарному предприятию Тульской области Редакция газеты «Тульские известия» и к Х. о защите чести, достоинства, деловой репутации, компенсации морального вреда. В судебном заседании было установлено, что истец является главой муниципального образования и опубликованная статья носит оценочный, иронический характер, представляет собой субъективное мнение автора о перспективах новых выборов главы муниципального образования в случае участия в них истца. Приведенные в статье суждения невозможно проверить на предмет их действительности, и, следовательно, они не могут быть предметом опровержения. Кроме того, Суд пришел к выводу, что автором статьи были подняты вопросы, представляющие в Тульской области общественный интерес. Выбранная им форма и содержание статьи направлены на привлечение общественного внимания к проблеме административной реформы [5].

Надо сказать, что вышеизложенная позиция в отношении выделения публичных деятелей, прежде всего политиков, в категорию специальных субъектов диффамации в целом не поддержана отечественной юридической наукой. М.Л. Шелютто подчеркивает, что «введение неодинаковых условий гражданско-правовой защиты для общественных (публичных) деятелей, с одной стороны, и частных лиц - с другой, т.е. для разных категорий потерпевших в зависимости от их должностного положения, рода деятельности и других обстоятельств, при распространении СМИ несоответствующих действительности порочащих сведений, противоречит конституционному принципу равноправия граждан и основным началам гражданского законодательства, демократическому принципу равной защиты прав».../1/Desktop/Диссер/гарант/Свинцова М.В. Противодействие диффамации по российскому гражд.rtf - sub\_64 [5].

В то же время действующее законодательство допускает в некоторых случаях отступление от принципа общего равенства перед законом применительно к ограничениям посягательств на нематериальные блага. Так, подп. 5 ст. 49 ФЗ «О средствах массовой информации» от 27.12.1991 г. № 2124-1 (далее - Закон о СМИ) к числу обязанностей журналиста относит необходимость получать согласие (за исключением случаев, когда это необходимо для защиты общественных интересов) на распространение в средстве массовой информации сведений о личной жизни гражданина от самого гражданина или его законных представителей. В данном случае очевиден подход законодателя, предоставляющего приоритет общественным интересам перед интересами частными [8].

В соответствии с нормами гражданского законодательства защита чести, достоинства деловой репутации путем опровержения возможна при одновременном наличии трех условий: 1. сведения должны быть распространены; 2. распространенные сведения должны порочить честь, достоинство и деловую репутацию заявителя; 3. распространенные сведения не соответствуют действительности.

При этом в силу п. 1 ст. 152 ГК РФ бремя доказывания соответствия действительности распространенных сведений лежит на ответчике, а истец обязан доказать порочащий характер сведений и факт их распространения лицом, к которому предъявлен иск.

Следовательно, возникает ряд непростых вопросов. Во-первых, что считать распространением? Заметим, что в законе или иных нормативных актах правовое содержание понятия «распространение сведений» не раскрыто. Вместе с тем согласно разъяснениям в п. 7 Постановления ВС РФ N 3 под распространением сведений, порочащих честь и достоинство граждан или деловую репутацию граждан и юридических лиц, следует понимать опубликование таких сведений в печати, трансляцию по радио и телевидению, демонстрацию в кинохроникальных программах и других средствах массовой информации, распространение в сети Интернет, а также с использованием иных средств телекоммуникационной связи, изложение в служебных характеристиках, публичных выступлениях, заявлениях, адресованных должностным лицам, или сообщение в той или иной, в том числе устной, форме хотя бы одному лицу. Сообщение таких сведений лицу, которого они касаются, не может признаваться их распространением, если лицом, сообщившим данные сведения, были приняты достаточные меры конфиденциальности, с тем чтобы они не стали известными третьим лицам [5].

Важно отметить, что для определения понятия «распространение сведений» не имеет значения факт получения информации (сведений) лицами, которым она доносится. Ведь можно допустить, что статья газеты, содержащая какие-либо сведения, не была прочитана ни одним из читателей (подписчиков). Тем не менее с правовой точки зрения нельзя сказать, что сведения не были распространены. Таким образом, можно сделать вывод, что свойством, характеризующим распространение сведений, является лишь донесение информации до неопределенного круга лиц.

При этом существенным аспектом факта распространения сведений является их относимость к истцу или так называемая персонификация сведений. Следовательно, в распространенной информации любой человек может сразу и однозначно идентифицировать ее «героев». В данном случае особый интерес представляют случаи, когда распространенная информация носит обобщающий характер, а именно относится к группе лиц, одним из которых является истец. То есть означает ли это возможность каждого из сотрудников соответствующей структуры обратиться за защитой деловой репутации, когда в диффамационном материале используются следующие фразы: «власти области», «полиция города», «команда губернатора» и т.п.? Из анализа судебной практики однозначно можно сделать вывод о том, что для возникновения основания иска о диффамации необходимо указание на конкретное лицо в оспариваемом тексте. Фундаментальность данного требования не раз отмечал в своих решениях ЕСПЧ, в частности в упомянутом выше деле «Дюльдин и Кислов против России» (от 31.07.2007 г. № 25968/02) [11].

Таким образом, даже когда в распространенных сведениях называются конкретные фамилии, судом почему-то не всегда делается вывод о персонификации этих сведений в отношении определенного гражданина.

Кроме того, что считать порочащими сведениями? Снова обратимся к тому же пункту указанного ранее Постановления Пленума ВС РФ № 3: «порочащими, в частности, являются сведения, содержащие утверждения о нарушении гражданином или юридическим лицом действующего законодательства, совершении нечестного поступка, неправильном, неэтичном поведении в личной, общественной или политической жизни, недобросовестности при осуществлении производственно-хозяйственной и предпринимательской деятельности, нарушении деловой этики или обычаев делового оборота, которые умаляют честь и достоинство гражданина или деловую репутацию гражданина либо юридического лица».

Следует заметить, что при рассмотрении дела необходимо разграничивать утверждения о фактах и оценочные суждения, так как опровергнуть можно только верифицируемые сведения, а проверка оценочных суждений (мнений) на достоверность неисполнима в принципе, тем более это противоречит принципу свободы слова [10, 12-30].

Безусловно, при разрешении вопроса о том, является ли та или иная фраза утверждением о фактах или оценочным суждением, судья подвержен субъективному мнению. Кроме того, претензии истцов часто связаны не столько с содержанием самого текста сообщения, сколько с его возможной интерпретацией при прочтении другими лицами. В подобных случаях суду следует тщательно выяснять, насколько обоснованно именно такое понимание истцами спорного материала.

Поэтому при рассмотрении названной категории дел зачастую возникает необходимость лингвистического анализа спорного текста судом. Представляется, что в подобных случаях целесообразно назначать лингвистическую экспертизу спорных фраз, и уже по итогам экспертизы признавать те или иные выражения унижающими деловую репутацию конкретного лица [31-45].

При назначении такой экспертизы надо иметь в виду, что специалист в области филологии может произвести анализ текста по вопросам о том, содержатся ли в тексте сведения о фактах и событиях, возможна ли их оценка с точки зрения достоверности, имеются ли в тексте слова или выражения с оскорбительным значением. Однако филолог не сможет ответить на вопрос, порочат ли изложенные сведения честь, достоинство и деловую репутацию того, о ком они распространены. Этот вывод вправе делать только суд, т.е. «порочащие сведения» - это судебная оценка. При этом необходимо учитывать, что ст. 29 Конституции РФ гарантирует свободу выражения мнения и свободу слова. Статья 47 Закона о СМИ предоставляет журналисту право излагать свои личные суждения и оценки в сообщениях и материалах, предназначенных для распространения за его подписью. Таким образом, мнения, оценки, суждения, вопросы, призывы и другие элементы сообщения, не содержащие упоминаний о конкретных фактах, предметом иска выступать не могут [9].

Тем не менее, проблема разграничения фактов и оценочных суждений является наиболее острой в диффамационных спорах. ЕСПЧ в своих решениях не раз подчеркивал, что в действующем законодательстве Российской Федерации не проводится разграничение между оценочными суждениями и изложением фактов, оно содержит только термин «сведения» и исходит из того, что любые сведения подлежат доказыванию в рамках гражданского судопроизводства. Независимо от реального содержания «сведений» распространявшее их лицо обязано доказать суду то, что они соответствовали действительности [11]. Далее Европейский суд по правам человека констатирует: «учитывая содержащиеся в законодательстве нормы, суды Российской Федерации не сочли нужным определить, являлось ли оспариваемое утверждение заявителя оценочным суждением, не подлежащим доказыванию» [5].

Также необходимым условием для возможности удовлетворения иска о защите деловой репутации является несоответствие оспариваемых сведений действительности. Не соответствующими действительности сведениями являются утверждения о фактах или событиях, которые не имели места в реальности в то время, к которому относятся оспариваемые сведения. Не могут рассматриваться как не соответствующие действительности сведения, содержащиеся в судебных решениях и приговорах, постановлениях органов предварительного следствия и других процессуальных или иных официальных документах, для обжалования и оспаривания которых предусмотрен иной установленный законами судебный порядок (например, не могут быть опровергнуты в порядке ст. 152 ГК РФ сведения, изложенные в приказе об увольнении, поскольку такой приказ может быть оспорен только в порядке, предусмотренном Трудовым кодексом РФ). Необходимо отметить, что, даже если сведения являлись порочащими, но при этом соответствовали действительности (и это сможет доказать ответчик), в удовлетворении иска о защите деловой репутации согласно п. 1 ст. 152 ГК РФ должно быть отказано [2].

Итак, подлежат удовлетворению судом такие иски о защите чести, достоинства и деловой репутации, которые предъявлены в связи с распространением порочащих, не соответствующих действительности сведений.

Говоря о способах защиты от распространения не соответствующих действительности и порочащих честь, достоинство и деловую репутацию сведений, надо обратить внимание на следующий момент. Единственным способом нематериального характера, предусмотренным законодательством за данное гражданское правонарушение, является возложение обязанности опубликовать опровержение или ответ [2]. Термин «опровержение» в законе не раскрыт, поэтому в литературе даются разные его определения. Наиболее приемлемым, на наш взгляд, является следующее: «опровержение - это специальный способ защиты гражданских прав, представляющий собой обоснованное отрицание сведений, порочащих честь, достоинство или деловую репутацию потерпевшего, исходящее от лица, распространившего такие сведения» [2]. То есть опровержение призвано восстановить умаленные диффамационным деликтом честь, достоинство и деловую репутацию. Таким образом, несмотря на спе-

цифический характер, опровержение по своей сути представляет частный случай одного из общих способов защиты гражданских прав, перечисленных в ст. 12 ГК РФ, а именно - восстановление положения, существовавшего до нарушения права.

Положения п. 2 ст. 152 ГК РФ устанавливают порядок опровержения порочащих, не соответствующих действительности сведений: так, если сведения, порочащие честь, достоинство или деловую репутацию гражданина, распространены в средствах массовой информации, они должны быть опровергнуты в тех же средствах массовой информации; если указанные сведения содержатся в документе, исходящем от организации, такой документ подлежит замене или отзыву. Таким образом, способ опровержения порочащих сведений должен соответствовать способу их распространения.

В случае распространения порочащих сведений, содержащихся в различного рода документах и ненормативных актах, опровергать подобные сведения следует путем издания аналогичных документов, содержащих соответствующий текст опровержения, при этом дополнительное опубликование порочащих сведений в СМИ не представляется целесообразным, поскольку сведения, ставшие известными определенной группе лиц, при опубликовании текста опровержения в СМИ станут достоянием еще большего количества человек. Опровержение порочащей информации вышеуказанными способами не мешает потерпевшему самому в качестве дополнительного средства опровержения направить в соответствующие учреждения копию судебного решения, удовлетворяющего его искивые требования.

#### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ) // Рос.газ. - 2014. - № 9. - Ст. 851.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 30.11.1994 N 51-ФЗ // Рос. Газ. - 1994. - N 238-239.
3. Азрилиян, А.Н. Новый юридический словарь / А.Н. Азрилиян. М.: Институт новой экономики. - 2014. - С. 245.
4. Беспалов, А.В. Честь, достоинство и деловая репутация как объекты гражданских прав // Дис. ... канд. юрид. наук. / А.В. Беспалов. Краснодар.: - 2013. - С. 34.
5. Тихомиров, М.Ю. Защита чести, достоинства и деловой репутации: новые правила. / М.Ю. Тихомиров. М.: Издательство Тихомирова М.Ю. 2014. 48 с.
6. Резолюция 1165 (1998) Парламентской Ассамблеи Совета Европы о праве на неприкосновенность частной жизни // СПС «КонсультантПлюс».
7. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления: Федеральный закон от 09.02.2009 г. № 8-ФЗ // Рос. Газ. - 2009. - № 25.
8. Постановлении по делу «Гринберг против России» (N 23472/03) // СПС «КонсультантПлюс».
9. О средствах массовой информации: Федеральный закон от 27.12.1991 N 2124-1-ФЗ // Рос. Газ. - 1992. - № 32.
10. Артемьев А.А., Бобинкин С.А., Бондарчук А.Ф., Викторов В.Ю., Гусев А.А., Жаров В.А., Калашникова И.В., Куksин И.Н., Лунева Е.В., Майорова А.Н., Малинин С.А., Матвеев П.А., Самылина Ю.Н., Смирнова О.В., Сокольская А.Д., Сухарев А.Н., Толстова И.А., Филинов В.П., Филинова Н.В., Чечельницкий И.В. и др. МОДЕРНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ. Тверь, 2016.
11. Решение Европейского Суда по правам человека «Дюльдин и Кислов против России» от 31.07.2007 г. N 25968/02 // СПС «КонсультантПлюс».
12. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу о зарубежном развитии корпоративной собственности. В сборнике: Наука и современность - 2015. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 25-28

13. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Сущностная характеристика понятия «Информационные технологии» В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 117-120
14. Филинова Н.В., Погодина О.Н., Лунева Е.В. Определение ключевых показателей эффективности и качества работы сотрудников предприятий В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 127-131
15. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Лунев В.А. Основные концепции корпоративной социальной ответственности В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 51-55
16. Филинова Н.В., Лунев В.А., Погодина О.Н., Основные проблемы занятости населения в современных условиях В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 44-48
17. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
18. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
19. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
20. Лунева Е.В. Инновационные социальные сети предприятия: специфика формирования и управления // Интеграл. 2011. № 5. С. 104-105
21. Лунева Е.В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». Москва, 2012.
22. Лунева Е.В. Основные детерминанты и новое качество корпоративных организационных трансформаций // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. № 32. С. 219-232
23. Лунева Е.В. К вопросу о сущности социального капитала как фактора экономических инноваций // Транспортное дело России. 2011. № 2. С. 126-128
24. Лунева Е.В. Инновационный социальный капитал предприятия: сущность и структура управления // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 120-124.
25. Лунева Е.В. Частно-государственное партнерство как новый подход к выбору государственных приоритетов инновационного развития России // Инновации и инвестиции. 2007. № 2. С. 35-38
26. Лунева Е.В. Методология исследования инноваций как сферы социально-экономических отношений // Транспортное дело России. 2010. № 9. С. 210-215.
27. Лунева Е.В. От экономики «собираательства» - к инновационной экономике «созидательных смыслов» // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 14-20
28. Лунева Е.В., Балова Н.А. Институциональные инновации в сфере управления предприятиями современного городского хозяйства // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 55-60
29. Лунева Е.В. Цивилизационная онтология социально-экономического кризиса и путь к хозяйственным инновациям // Инновации и инвестиции. 2012. № 2. С. 26-32
30. Лунева Е.В. Управление инновациями как социально-экономический феномен: монография / Е.в. Лунева. Москва, 2011
31. Лунева Е.В. Когнитивные инновации в сфере управления социальным капиталом экономического субъекта // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 135-139
32. Лунева Е.В. Государственный контроль в системе рыночных отношений в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005.

33. Лунева Е.В. Деология либерализма и содержание ключевых проблем отечественной экономики // Интеграл. 2011. № 6. С. 48-50
34. Лунева Е.В. Интеллектуальное предпринимательства как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2001. № 5. С. 85-90
35. Балова Н.А., Лунева Е.В. Управление инновациями в городском хозяйстве // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 185-189
36. Лунева Е.В., Филинов В.П. Пути совершенствования пенсионной системы Российской Федерации В сборнике: Научный взгляд Труды международной научно-практической конференции. 2015. С. 459-465
37. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Основные методы и пути минимизации риска несбалансированной ликвидности банка В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 42-46
38. Погодина О.Н., Филинов В.П., Лунева Е.В. Развитие системы сбалансированных показателей В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 133-136
39. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Государственная активная политика на рынке труда В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 9-13
40. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Методологические аспекты системы сбалансированных показателей В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 38-42
41. Лунева Е.В., Хизриев В.Х. Развитие мотивационного потенциала в сфере управления экономическими инновациями // Транспортное дело России. 2010. № 10. С. 154-158.
42. Лунева Е.В., Хизриев З.Х. Механизм воздействия корпоративных организационных инноваций на качество управления знаниями // Транспортное дело России. 2011. № 9. С. 140-144
43. Бобинкин С.А., Карацан В.А. Влияние психологических аспектов на качество сервиса в туристских компаниях // Сервис в России и за рубежом. 2008. № 1(6). С. 74-80
44. Бобинкин С.А. Влияние креативности на эффективность деятельности линейного персонала // Сервис в России и за рубежом. 2009. № 10. С. 97
45. Бобинкин С.А. Влияние линейных менеджеров на психологическую 72. атмосферу в трудовых коллективах // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №2-2. С. 249-256
46. Бобинкин С.А. Связь управленческих способностей и индивидуально-психологических характеристик с управленческой деятельностью линейных менеджеров // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №3-2. С. 72-78
47. Матвеев П.А. Законные проценты как новация гражданского законодательства // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Материалы XIII Международной научно-практической конференции: в 5-и томах. 2016. С. 167-169
48. Жаров В.А., Матвеев П.А. Понятие и признаки недвижимого имущества. В сборнике: Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 249-252
49. Матвеев П.А. Ответственность за вред, причиненный актами власти по гражданскому законодательству Республики Беларусь и Российской Федерации. В сборнике: Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 262-264
50. Матвеев П.А., Филимонов А.Ю. Классификация периодов развития российского законодательства об акционерных обществах в дореволюционный период. В сборнике: Современные тенденции развития науки и производства. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2016. С. 460-465

51. Матвеев П.А. Позитивная юридическая ответственность в семейном праве // Правовая инициатива. 2014. № 1. С. 19
52. Матвеев П.А. Лишение и ограничение родительских прав // Право и личность: история, теория и практика. Сборник научных трудов. Под общ. ред. В.Н. Ильченко; ФГБОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун-т», 2013. С. 169-173
53. Матвеев П.А. Понятие семьи в российском праве. // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2011. № 3(8). С. 10-17
54. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Образовательная среда как фактор профилактики наркомании в социальном вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 51. С. 196-201
55. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Формирование правовой культуры и правосознания в процессе профессиональной подготовки студентов неюридических специальностей // Проблемы современного педагогического образования. 2016. С. 51-6 С. 315-320
56. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Патриотическое воспитание как фактор формирования ценностных установок в высшей школе // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 51-6 С. 315-320.

УДК 347

# ЛИЗИНГ В РОССИИ И ЕГО ВИДЫ

**ДЕЙБЕЛЬ ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА**

студентка 2 курса магистратуры,  
направление подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» ФГБОУ ВО «Российский государственный  
социальный университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные виды лизинговой деятельности.

**Ключевые слова:** лизинг, финансовый лизинг, операционный лизинг, возвратный лизинг, международный лизинг, мокрый лизинг, сухой лизинг.

## TYPES OF LEASING IN RUSSIA

**DEYBEL Victoria Vladimirovna**

**Abstract:** The article describes the main types of leasing activity.

**Keywords:** leasing, financial leasing, operating leasing, leaseback, international leasing, wet leasing, dry leasing.

Лизинг – это вид инвестиционной деятельности, позволяющий создавать богатство, доход, используя экономические и правовые отношения, возникающие в связи с применением хозяйствующим субъектом права пользования имуществом, не будучи его собственником.[1, с. 9]

Предметом лизинга может быть любое имущество, относящееся по действующей классификации к основным средствам, в том числе предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое движимое и недвижимое имущество, которое может использоваться для предпринимательской деятельности. Предметом лизинга не могут быть земельные участки и другие природные объекты, а также имущество, которое федеральными законами запрещено для свободного обращения на рынке.

Субъектами лизинга являются: лизингодатель, лизингополучатель и продавец. По российскому законодательству субъектами лизинга могут быть как резиденты РФ, так и нерезиденты РФ.[3]

Участниками лизинговых отношений могут быть как юридические лица, так и индивидуальные предприниматели. Однако в большинстве случаев лизинговую деятельность в Российской Федерации осуществляют лизинговые компании и фирмы. Лизинг может быть как внутренним, когда все субъекты лизинга являются резидентами Российской Федерации, так и международным, когда один или несколько субъектов лизинга являются нерезидентами в соответствии с законодательством РФ. [4, с. 30]

Лизинг очень близок с такими понятиями, как аренда и кредит. С арендой лизинг роднит факт передачи клиенту в пользование реального имущества, за использование которого лизингополучатель выплачивает лизинговые платежи. Именно поэтому лизинг также называется финансовой арендой. С кредитованием у лизинга также есть много общего. И при кредитовании, и при заключении договора лизинга производится анализ финансового состояния клиента, при этом методы оценки заёмщика одинаковые. Это связано с тем, что лизинговая компания аналогично кредитующему банку инвестирует денежные средства в приобретение конкретного имущества по заявке лизингополучателя и вернуть вложенные в сделку средства – одна из основных задач лизингодателя. Лизинговые компании не заинтересованы в изъятии переданного в лизинг имущества, т.к. в этом случае возникает проблема его реализации в целях погашения средств, направленных на финансирование лизинговой сделки.

Современный рынок лизинговых услуг характеризуется многообразием форм лизинга, моделей лизинговых контрактов и юридических норм, регулирующих лизинговые операции. Принято выделять

три основные формы лизинга: финансовый лизинг, оперативный лизинг (или операционный лизинг) и возвратный лизинг.

Финансовый лизинг – наиболее распространённая форма лизинга в России. При финансовом лизинге в сделке участвуют три основные стороны: лизинговая компания, лизингополучатель и поставщик лизингового имущества. Лизинговая компания покупает имущество у поставщика и передаёт это имущество в пользование лизингополучателю. При условии выплаты лизингополучателем полной суммы оговоренных договором лизинговых платежей, как правило, предмет лизинга переходит в собственность к лизингополучателю.[4, с. 26] Договоры финансового лизинга заключаются на срок, сопоставимый со сроком полной амортизации объекта лизинга.

Оперативный лизинг (операционный лизинг) - отличается от финансового лизинга тем, что по окончании договора лизинга предполагается не переход предмета лизинга в собственность лизингополучателя, а возврат лизинговой компании. На сегодня рынка оперативного лизинга в России по сути не существует. Программы операционного лизинга предлагает всего несколько лизинговых компаний, при этом данные программы предполагают лизинг легковых автомобилей. Такое плачевное состояние рынка оперативного лизинга связано прежде всего с тем наличием противоречий между действующим законодательством и природой оперативного лизинга. При повторной передаче в лизинг имущества, которое было возвращено лизинговой компании лизингополучателем в рамках договора операционного лизинга не выполняется одно из условий, предусмотренное законодательством о лизинге – приобретение лизингового имущества для передачи в лизинг конкретному лизингополучателю.

Возвратный лизинг – это форма лизинга, при которой лизингополучатель и поставщик являются одним и тем же лицом.[2] При заключении договора возвратного лизинга организация – собственник имущества продаёт это имущество лизинговой компании и берёт это же имущество в лизинг. Возвратный лизинг позволяет использовать все преимущества и налоговые льготы финансовой аренды (лизинга), а также получить на длительный период (срок действия договора лизинга) оборотные средства для развития текущей деятельности. Лизинговые операции также можно классифицировать в зависимости от состава участников:

1. Прямой лизинг - собственник имущества (поставщик) самостоятельно, без посредников, сдает объект в лизинг. Частный случай прямого лизинга - возвратный лизинг, при котором собственник оборудования продает его лизинговой фирме и одновременно берет это оборудование у него в аренду. В результате такой операции продавец становится арендатором.

2. Косвенный лизинг - передача имущества осуществляется через посредника (лизинговую компанию или банк).

Также лизинговые операции можно разделить по объему оказываемых услуг, их подразделяется на:

1. Чистый лизинг (сухой или чистый лизинг) - все обслуживание арендуемого имущества берет на себя лизингополучатель.

2. Лизинг с полным набором услуг (мокрый лизинг) - полное обслуживание лежит на лизингодателе.

3. Лизинг с частичным набором услуг - в данном случае на лизингодателя возлагается только часть функций по обслуживанию имущества. [4, с. 33]

По характеру лизинговых платежей лизинг подразделяется на:

1. Лизинг с денежным платежом, когда платежи осуществляются в денежной форме.

2. Компенсационный лизинг - арендные платежи осуществляются поставками продукции, изготовленной на оборудовании, являющемся объектом лизинговой сделки.

3. Лизинг со смешанным платежом (комбинация предыдущих двух видов).

На практике существует множество форм лизинговых сделок, однако их нельзя рассматривать как самостоятельные типы лизинговых операций, один договор лизинга может быть определен по-разному.

Необходимо еще остановиться на таком понятии, как сублизинг, особый вид отношений, возникающих в связи с переуступкой прав пользования предметом лизинга третьему лицу, что оформляется

договором сублизинга. При сублизинге лицо, осуществляющее сублизинг, принимает предмет лизинга у лизингодателя по договору лизинга и передает его во временное пользование лизингополучателю по договору сублизинга [5, 6-30]. При передаче предмета лизинга в сублизинг обязательным является согласие лизингодателя в письменной форме. [3, 31-40]

### Список литературы

1. Газман В.Д. Лизинг: статистика развития – М: изд. ГУ ВШЭ 2008, - 592 с.
2. Семенихин В.В. Лизинг – М: изд. ЭКСМО 2012, - 480 с.
3. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О финансовой аренде (лизинге)». – М.: Проспект. – 2016. – 16 с.
4. Философова Татьяна Георгиевна . Лизинговый бизнес: учеб. пособие для студентов вузов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА. - 343 с.. 2012
5. Academic.ru - сервис для поиска по базе словарей. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/lower/18537]
6. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу о зарубежном развитии корпоративной ответственности. В сборнике: Наука и современность - 2015. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 25-28
7. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Сущностная характеристика понятия «Информационные технологии» В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 117-120
8. Филинова Н.В., Погодина О.Н., Лунева Е.В. Определение ключевых показателей эффективности и качества работы сотрудников предприятий В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 127-131
9. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Лунев В.А. Основные концепции корпоративной социальной ответственности В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 51-55
10. Филинова Н.В., Лунев В.А., Погодина О.Н., Основные проблемы занятости населения в современных условиях В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 44-48
11. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
12. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
13. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
14. Лунева Е.В. Инновационные социальные сети предприятия: специфика формирования и управления // Интеграл. 2011. № 5. С. 104-105
15. Лунева Е.В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». Москва, 2012.
16. Лунева Е.В. Основные детерминанты и новое качество корпоративных организационных трансформаций // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. № 32. С. 219-232
17. Лунева Е.В. К вопросу о сущности социального капитала как фактора экономических инноваций // Транспортное дело России. 2011. № 2. С. 126-128
18. Лунева Е.В. Инновационный социальный капитал предприятия: сущность и структура управления // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 120-124.
19. Лунева Е.В. Частно-государственное партнерство как новый подход к выбору государственных приоритетов инновационного развития России // Инновации и инвестиции. 2007. № 2. С. 35-38

20. Лунева Е.В. Методология исследования инноваций как сферы социально-экономических отношений // Транспортное дело России. 2010. № 9. С. 210-215.
21. Лунева Е.В. От экономики «собираательства» - к инновационной экономике «созидательных смыслов» // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 14-20
22. Лунева Е.В., Балова Н.А. Институциональные инновации в сфере управления предприятиями современного городского хозяйства // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 55-60
23. Лунева Е.В. Цивилизационная онтология социально-экономического кризиса и путь к хозяйственным инновациям // Инновации и инвестиции. 2012. № 2. С. 26-32
24. Лунева Е.В. Управление инновациями как социально-экономический феномен: монография / Е.в. Лунева. Москва, 2011
25. Лунева Е.В. Когнитивные инновации в сфере управления социальным капиталом экономического субъекта // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 135-139
26. Лунева Е.В. Государственный контроль в системе рыночных отношений в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005.
27. Лунева Е.В. Деология либерализма и содержание ключевых проблем отечественной экономики // Интеграл. 2011. № 6. С. 48-50
28. Лунева Е.В. Интеллектуальное предпринимательства как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2001. № 5. С. 85-90
29. Балова Н.А., Лунева Е.В. Управление инновациями в городском хозяйстве // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 185-189
30. Лунева Е.В., Филинов В.П. Пути совершенствования пенсионной системы Российской Федерации В сборнике: Научный взгляд Труды международной научно-практической конференции. 2015. С. 459-465
31. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Основные методы и пути минимизации риска несбалансированной ликвидности банка В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 42-46
32. Погодина О.Н., Филинов В.П., Лунева Е.В. Развитие системы сбалансированных показателей В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 133-136
33. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Государственная активная политика на рынке труда В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 9-13
34. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Методологические аспекты системы сбалансированных показателей В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 38-42
35. Лунева Е.В., Хизриев В.Х. Развитие мотивационного потенциала в сфере управления экономическими инновациями // Транспортное дело России. 2010. № 10. С. 154-158.
36. Лунева Е.В., Хизриев В.Х. Механизм воздействия корпоративных организационных инноваций на качество управления знаниями // Транспортное дело России. 2011. № 9. С. 140-144
37. Бобинкин С.А., Карацан В.А. Влияние психологических аспектов на качество сервиса в туристских компаниях // Сервис в России и за рубежом. 2008. № 1(6). С. 74-80
38. Бобинкин С.А. Влияние креативности на эффективность деятельности линейного персонала // Сервис в России и за рубежом. 2009. № 10. С. 97
39. Бобинкин С.А. Влияние линейных менеджеров на психологическую атмосферу в трудовых коллективах // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №2-2. С. 249-256
40. Бобинкин С.А. Связь управленческих способностей и индивидуально-психологических характеристик с управленческой деятельностью линейных менеджеров // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №3-2. С. 72-78

УДК 347

# ПРАВА НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПРИ АРЕНДЕ НАХОДЯЩЕГОСЯ НА НЕМ ЗДАНИЯ ИЛИ СООРУЖЕНИЯ

**НИКОЛАЕВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА**

студентка 1 курса магистратуры заочной формы обучения направления подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

**Аннотация.** В статье характеризуются пределы правомочий арендаторов зданий и сооружений при пользовании земельным участком под размещение указанных объектов, рассматривается необходимость принятия мер по предотвращению ущемления собственников частных земельных участков в своих правах пользования ими и извлечения максимальной прибыли при установлении охранных зон.

**Ключевые слова:** здание, сооружение, охранный зона, обременение земельного участка, ограничение прав собственников, право пользования земельным участком.

## RIGHTS OF THE LESSEE TO LAND AT THE CONCLUSION OF THE LEASE CONTRACT AGREEMENT BUILDING AND STRUCTURE

**Nikolaeva Viktoriya Viktorovna**

**Abstract:** The article explores the limits of the powers of tenants of buildings and constructions in the use of the land plot for placement of specified objects, deals with the need for action to prevent harassment of owners of private land within their rights to use and maximize profits when establishing protected areas.

**Keywords:** building, construction, security area, the encumbrance of land, limiting owners' rights, the right to use the land.

Регулируя отношения, связанные с приобретением прав владения и (или) пользования зданием или сооружением, гражданское законодательство исходит из принципа единства правовой судьбы недвижимости и земельного участка, на котором она расположена. Поэтому одновременно с приобретением прав владения и пользования зданием или сооружением арендатор приобретает и права на земельный участок, который занят такой недвижимостью и необходим для ее использования (п. 1 ст. 652 ГК РФ).

Приобретение это происходит в силу закона, следовательно, заключать договор аренды земли одновременно с договором аренды находящейся на ней недвижимости или включать в договор аренды здания (сооружения) условия об аренде земельного участка, на котором расположен этот объект, сторонам договора аренды не требуется. Арендатор может пользоваться земельным участком, занятым арендуемым зданием или сооружением, без соответствующего договора в силу закона в течение срока аренды недвижимости[7].

В этом случае правоустанавливающим документом на земельный участок, занимаемый недвижимым имуществом, будет договор аренды здания или сооружения [5-9].

Правило о том, что к арендатору переходит на срок аренды здания или сооружения право пользования земельным участком, который занят зданием или сооружением и необходим для его использования в соответствии с его назначением, действует во всех случаях, когда договором аренды не опре-

делено передаваемое арендатору право на соответствующий земельный участок, независимо от того, является ли арендодатель собственником этого земельного участка.

Наличие у арендодателя права собственности на землю влияет лишь на возможность определить в договоре условия о праве пользования земельным участком, которое приобретает арендатор. В таком случае в договоре аренды здания или сооружения может быть предусмотрено, что арендатор этой недвижимости приобретает земельный участок, на котором она расположена, на праве аренды или ином праве, допустимом в соответствии с земельным законодательством. Если такое условие в договоре отсутствует, действует приведенное выше правило о возникновении права пользования земельным участком в силу закона. Не будучи собственником земельного участка, арендодатель здания (сооружения), разумеется, не вправе передавать арендатору право пользования землей [4], однако арендатор недвижимости приобретает право пользоваться таким участком также в силу закона. При этом согласие собственника этого участка на сдачу в аренду расположенной на нем недвижимости не требуется, если это не противоречит условиям пользования земельным участком, установленным законом или договором с собственником такого участка [1]. Поскольку право использования земельного участка в такой ситуации у арендатора возникает в силу закона на основании заключенного договора аренды здания или сооружения, по общему правилу признается, что, если договором аренды не предусмотрено условие об отдельной плате за использование земельного участка, такая плата является составной частью арендной платы, установленной договором аренды здания (сооружения)[3].

На практике нередко возникают споры по вопросу о том, использует ли арендатор здания (сооружения) только площадь земельного участка, необходимую для пользования таким объектом недвижимости, или фактически используемая им территория выходит за эти пределы. От решения этого вопроса зависит, в частности, необходимость для арендатора оплачивать пользование землей в границах, превышающих площадь участка, занимаемую зданием или сооружением [2]. При определении площади земельного участка, которую занимает арендуемый объект недвижимости, необходимо руководствоваться предельными (максимальными и минимальными) размерами земельных участков, установленными градостроительным регламентом в границах соответствующей территориальной зоны. Если на земельные участки действие градостроительных регламентов не распространяется или в отношении них градостроительные регламенты не устанавливаются, предельные размеры таких участков определяются в соответствии с ЗК РФ и другими федеральными законами [10-33].

До 01.03.2015 г. действовала норма п. 3 ст. 33 ЗК РФ, согласно которой предельные размеры земельных участков устанавливались, как правило, в соответствии с нормами отвода земель для конкретных видов деятельности или правилами землепользования и застройки, землеустроительной, градостроительной и проектной документацией. Этой нормой в спорных ситуациях руководствовались и суды [9].

В связи со вступлением в силу Федерального закона от 23.06.2014 № 171-ФЗ (далее - Закон № 171-ФЗ), который внес ряд изменений в ЗК РФ, п. 3 ст. 33 этого кодекса утратил силу. Однако правила п. 3 ст. 33 ЗК РФ в редакции, действовавшей до вступления в силу Закона № 171-ФЗ, применяются и после 01.03.2015 для целей образования и предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, до утверждения правил землепользования и застройки, которыми будет установлен соответствующий градостроительный регламент.

Однако, возникает масса нерегулируемых ситуаций при установлении охранных зон на земельный участок под здания и сооружения, переданные в временное владение (пользование).

Частью 1 ст. 4 Федерального закона от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», предусмотрено, что ограничения прав на землю подлежат государственной регистрации [5].

ЗК РФ, в ст. 42 устанавливает обязанности собственников, а также лиц, не являющихся собственниками, по использованию земельных участков. Одной из обязанностей является своевременное внесение платежей за землю, что подтверждает принцип платности использования земли.

Согласно ст. 8 ГК РФ, гражданские права и обязанности возникают из оснований, предусмотренных законом и иными правовыми актами, а также из действий граждан и юридических лиц, которые хо-

тя и не предусмотрены законом или такими актами, но в силу общих начал и смысла гражданского законодательства порождают гражданские права и обязанности.

Фактическое пользование посредством размещения линейного объекта, что можно квалифицировать как действие гражданина или юридического лица, на земельном участке, находящимся в частной собственности, является явным основанием для возникновения гражданских прав и обязанностей со стороны владельца сооружения.

На сегодняшний момент законодательство так построено, что юридические лица, имея на балансе сеть инженерных коммуникаций, проходящих по тысячам земельных участков, используют землю абсолютно бесплатно, не уплачивая ни аренду, ни земельный налог. Отсутствие оформленных прав собственников инженерных объектов на землю исключает обязанность уплаты земельного налога.

Однако, вторым видом оплаты за использование земли установлена арендная плата. Исходя из правовой природы договора аренды земельного участка, который предполагает передачу имущества как в временное владение и пользование, так и в пользование, общественные отношения, возникающие между собственником земельного участка и собственником инженерных сооружений, подпадают под квалификацию аренды.

Однако, законодательство РФ предусматривает единственный механизм установления основания пользования чужим земельным участком, которым является частный сервитут. Но, при условиях ограничения правомочий собственника, а наделения правом беспрепятственного доступа к охраняемым зонам и бесплатного использования земель лиц, в чьих интересах установлена охранная зона, закон предоставляет право требования установления сервитута весьма не собственнику земельного участка, чьи интересы находятся в максимальном ущемлении, а лицам, чье имущество находится на чужом земельном участке.

Установление охранных зон предусматривает ряд запретов. Например, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 г. N 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» Юридическим и физическим лицам запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную работу линий связи и линий радиодиффузии [2-36].

Этими же Правилами устанавливается ряд работ, при проведении которых обязательно нахождение представителя от компании, эксплуатирующей линии связи.

Специалистами отмечается, что при введении ничем не обоснованных ограничений невозможно возвести капитальное строение в пределах охранных зон для дальнейшего использования его в предпринимательской деятельности.

Таким образом, мы приходим к выводу, что собственники земельных участков, на которых находятся здания и сооружения, принадлежащие третьим лицам и передаваемые в аренду, максимально ограничены в своих правах пользования земельным участком в полном объеме. Права арендаторов сооружений, при установлении на них охранных зон законодательством, имеют куда более широкую свободу правомочий на земельном участке, нежели собственник последнего.

### Список литературы

1. Артемьев А.А., Бобинкин С.А., Бондарчук А.Ф., Викторов В.Ю., Гусев А.А., Жаров В.А., Калашникова И.В., Куксин И.Н., Лунева Е.В., Майорова А.Н., Малинин С.А., Матвеев П.А., Самылина Ю.Н., Смирнова О.В., Сокольская А.Д., Сухарев А.Н., Толстова И.А., Филинов В.П., Филинова Н.В., Чечельницкий И.В. и др. МОДЕРНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ. Тверь, 2016.

2. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу о зарубежном развитии корпоративной собственности. В сборнике: Наука и современность - 2015. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 25-28

3. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Сущностная характеристика понятия «Информационные технологии» В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 117-120

4. Филинова Н.В., Погодина О.Н., Лунева Е.В. Определение ключевых показателей эффективности и качества работы сотрудников предприятий В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 127-131
5. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Лунев В.А., Основные концепции корпоративной социальной ответственности В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 51-55
6. Филинова Н.В., Лунев В.А., Погодина О.Н., Основные проблемы занятости населения в современных условиях В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 44-48
7. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
8. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
9. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
10. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
11. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
12. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
13. Лунева Е.В. Инновационные социальные сети предприятия: специфика формирования и управления // Интеграл. 2011. № 5. С. 104-105
14. Лунева Е.В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». Москва, 2012.
15. Лунева Е.В. Основные детерминанты и новое качество корпоративных организационных трансформаций // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. № 32. С. 219-232
16. Лунева Е.В. К вопросу о сущности социального капитала как фактора экономических инноваций // Транспортное дело России. 2011. № 2. С. 126-128
17. Лунева Е.В. Инновационный социальный капитал предприятия: сущность и структура управления // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 120-124.
18. Лунева Е.В. Частно-государственное партнерство как новый подход к выбору государственных приоритетов инновационного развития России // Инновации и инвестиции. 2007. № 2. С. 35-38
19. Лунева Е.В. Методология исследования инноваций как сферы социально-экономических отношений // Транспортное дело России. 2010. № 9. С. 210-215.
20. Лунева Е.В. От экономики «собирательства» - к инновационной экономике «созидательных смыслов» // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 14-20
21. Лунева Е.В., Балова Н.А. Институциональные инновации в сфере управления предприятиями современного городского хозяйства // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 55-60
22. Лунева Е.В. Цивилизационная онтология социально-экономического кризиса и путь к хозяйственным инновациям // Инновации и инвестиции. 2012. № 2. С. 26-32
23. Лунева Е.В. Управление инновациями как социально-экономический феномен: монография / Е.в. Лунева. Москва, 2011

24. Лунева Е.В. Когнитивные инновации в сфере управления социальным капиталом экономического субъекта // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 135-139
25. Лунева Е.В. Государственный контроль в системе рыночных отношений в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005.
26. Лунева Е.В. Деология либерализма и содержание ключевых проблем отечественной экономики // Интеграл. 2011. № 6. С. 48-50
27. Лунева Е.В. Интеллектуальное предпринимательства как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2001. № 5. С. 85-90
28. Балова Н.А., Лунева Е.В. Управление инновациями в городском хозяйстве // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 185-189
29. Лунева Е.В., Филинов В.П. Пути совершенствования пенсионной системы Российской Федерации В сборнике: Научный взгляд Труды международной научно-практической конференции. 2015. С. 459-465
30. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Основные методы и пути минимизации риска несбалансированной ликвидности банка В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 42-46
31. Филинов В.П., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу об управлении корпоративной собственностью В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 103-107
32. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Методика определения показателей результативности менеджмента В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 107-111
33. Аренда зданий и сооружений. Рекомендации по заключению договора/ путеводитель по договорной работе: документ предоставлен СПС КонсультантПлюс. - 2014.
34. Бобинкин С.А., Каращан В.А. Влияние психологических аспектов на качество сервиса в туристских компаниях // Сервис в России и за рубежом. 2008. № 1(6). С. 74-80
35. Бобинкин С.А. Влияние креативности на эффективность деятельности линейного персонала // Сервис в России и за рубежом. 2009. № 10. С. 97
36. Бобинкин С.А. Влияние линейных менеджеров на психологическую атмосферу в трудовых коллективах // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №2-2. С. 249-256

УДК 347

# ПОРЯДОК ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ФОРМА ДОГОВОРА СТРОИТЕЛЬНОГО ПОДРЯДА

**СЕИДОВ ПАРВИЗ АБИД ОГЛЫ**студент 2 курса магистратуры,  
ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности заключения и форма договора строительного подряда по законодательству Российской Федерации.

**Ключевые слова:** договор строительного подряда, форма договора, заключение договора.

## CONCLUSIONS AND ORDER FORM CONSTRUCTION CONTRACT

**Parviz Seyidov Abid oglu**

**Abstract:** The article discusses the features of the conclusion and the shape of the building contract for the Russian legislation the contract.

**Keywords:** construction contract, the contract form, sign the agreement.

Порядок заключения договора регулируется ст. 432–449 ГК РФ, в соответствии с которыми договор заключается путем направления предложения заключить договор одной стороной и принятия направленного предложения другой стороной. «Предложение заключить договор называется офертой, а лицо, его направившее, – оферентом. Принятие предложения называется акцептом, а лицо, его принявшее, – акцептантом».[8, с. 27]

Нередко договор строительного подряда заключается не по соглашению сторон, а путем проведения подрядных торгов (ст. 447 ГК РФ). Путем проведения торгов может быть заключен любой договор, если только это не противоречит его существу. Подрядные торги проводятся в обязательном порядке, если заказчиком выступает государственный орган, а объектом строительства является объект для государственных нужд. Смысл выделения среди отдельных видов договора подряда государственного контракта на выполнение подрядных работ для государственных нужд «состоит в том, что для достаточно четко обозначенной области отношений, связанной с удовлетворением общих для государства как такового потребностей, создается особый правовой режим».[3, с. 103] В современной экономике, построенной на началах свободного товарного оборота, очевидна необходимость особого регулирования отношений по выполнению подрядных работ, предназначенных для удовлетворения государственных нужд, предопределяемых потребностями Российской Федерации и ее субъектов в сфере обеспечения обороны и безопасности страны, жизни и здоровья граждан [40-46].

Торги могут быть проведены в форме либо конкурса, либо аукциона. Разница между ними заключается в том, что на аукционе выигравшим признается лицо, предложившее наиболее высокую цену, а по конкурсу - лицо, которое по заключению конкурсной комиссии предложит лучшие условия. В свою очередь, и аукцион, и конкурс может быть открытым или закрытым. В первом случае участником аукциона или конкурса, а следовательно, и его победителем может быть любое лицо; во втором – только лица, специально приглашенные для участия в конкурсе (аукционе).[7, с. 315]

В случаях, когда предметом торгов является право на заключение договора (договора строительного подряда), соответствующий договор должен быть подписан сторонами не позднее 20 дней после завершения торгов и оформления протокола, если иной срок не был указан в извещении о

проведении торгов [31-45]. Уклонение одной из сторон от оформления договорных отношений дает право другой стороне обратиться в суд с требованиями как о понуждении к заключению договора, так и о возмещении убытков, вызванных уклонением от его заключения. Торги, проведенные с нарушением правил, установленных законом, могут быть признаны судом недействительными, что влечет за собой недействительность и договора, заключенного по их результатам. Аукцион или конкурс, в которых принял участие только один участник, признаются несостоявшимися. В случае выигрыша торгов offerent получает право на заключение договора строительного подряда [31-45].

В соответствии со ст. 161 ГК РФ сделки юридических лиц между собой и с гражданами (именно к таким сделкам относится договор строительного подряда) должны заключаться в простой письменной форме (т. е. не требуют нотариального удостоверения). Договор строительного подряда обычно заключается путем подписания единого документа. Форма договора строительного подряда специально не регламентируется гл. 37 ГК РФ и подчиняется общим правилам оформления сделок (ст. 158 —161 ГК РФ). «Несоблюдение простой письменной формы договора лишает стороны права в случае спора ссылаться в подтверждение сделки и ее условий на свидетельские показания, но не лишает их права приводить письменные и другие доказательства. В случаях, прямо указанных в законе или в соглашении сторон, несоблюдение простой письменной формы сделки влечет ее недействительность (ст. 162 ГК РФ)».[4, с. 261-263]

Однако, «договор строительного подряда в письменной форме может быть заключен и без подписания единого документа с помощью обмена различными документами посредством почтовой, телеграфной, телетайпной, телефонной, электронной или иной связи, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору (ст. 434 ГК РФ)» [9, с. 30]. «Использование при совершении сделок факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования, электронно-цифровой подписи либо иного аналога собственноручной подписи допускается в случаях и в порядке, предусмотренных законом, иными правовыми актами или соглашением»[1].

Приведем пример из практики. Так в постановление ФАС Московского округа: «ООО (подрядчик) обратилось с иском в суд о понуждении НИИ (заказчика) к исполнению договорных обязательств в виде оплаты выполненных работ и взыскании процентов вследствие просрочки по их оплате. Как следует из материалов дела, стороны заключили договоры подряда на выполнение ремонтно-строительных работ в помещениях и объектах НИИ. Кроме того, подрядчик выполнял работы не только по заключенному сторонами договору, но и на основании писем и протоколов совещаний НИИ и ООО. На основании п.2 ст. 434 ГК РФ суд сделал вывод, что стороны заключили договор строительного подряда путем обмена письмами, передачи технической документации, составления смет и актов приема выполненных работ. Поэтому доводы НИИ об отсутствии оснований для оплаты несостоятельны».[2]

Сказанное позволяет не согласиться с встречающимися в гражданско-правовой литературе утверждением о том, что «форма договора строительного подряда письменная»[5, с. 541]. Представляется, что в основе такого утверждения должны лежать либо нормы ГК РФ, которых, как мы установили, не имеется, либо сложившаяся юридическая практика в указанной сфере правоотношений. На наш взгляд, не вызывает сомнений утверждение о том, что «форма договора строительного подряда в большинстве случаев письменная»[6, с. 355]. На основании норм ГК РФ можно сделать вывод о том, что в простой письменной форме договор строительного подряда надлежит заключать в следующих случаях:

во-первых, если хотя бы одним из его участников является юридическое лицо;

во-вторых, если участниками договора, хотя и являются только граждане (физические лица), но цена сделки превышает не менее чем в десять раз установленный законом минимальный размер оплаты труда;

в-третьих, если договор строительного подряда содержит иностранный элемент и может быть квалифицирован в силу этого как внешнеэкономическая сделка;

в-четвертых, если соглашением сторон предусмотрена письменная форма договора строительного подряда, хотя бы по закону такая форма и не требовалась [21-30].

В условиях обычного делового оборота договор строительного подряда заключается сторонами в простой письменной форме и оформляется, как правило, в виде единого документа, подписываемого сторонами. Договор целесообразно составить с включением в него подробного перечня прав и обязанностей сторон. Договор строительного подряда должен иметь не только присвоенный ему номер, дату, с указанием города, где он составлен, но и преамбулу, которая включает в себя наименование сторон, данные руководителей, от имени которых составляется договор, а также указание на их правоспособность подписания договора, указания названий организаций, действие руководителей, осуществляющих свои полномочия на основании уставов либо положений, доверенностей на право подписания договора данного вида. В договоре в обязательном порядке необходимо предусмотреть юридические адреса подрядчика и заказчика, телефоны организации, банковские реквизиты: текущие (расчетные) счета, ИНН. Каждая страница договора строительного подряда должна прошита, подписана сторонами и скреплена печатями организаций и подписями сторон и отражать сведения о договоре (его номер, дату подписания и место составления). Вышеуказанные требования исключают возможную подмену страниц договора либо их утрату.

Необходимо учесть, что при согласовании условий и оформлении договора строительного подряда стороны должны руководствоваться действующим на момент заключения договора законодательством и максимально учесть свои интересы. Это позволит говорить о том, что конкретный договор заключен на взаимовыгодных для сторон условиях и отвечает основным принципам гражданских правоотношений [10-20].

Вопрос о законодательном закреплении требований к форме договора строительного подряда не нов. Однако и сегодня он не решен, что неизбежно вызывает продолжение научных дискуссий.

### Список литературы

1. Федеральный закон РФ от 06.04.2011 г. «Об электронной цифровой подписи» №63-ФЗ //СЗ РФ. 2011. №15. Ст. 2036.
2. Постановление ФАС Московского округа от 02.08.00 № КГ-А-41/3184-00 // СПС Консультант-Плюс за 2013 г.
3. Азимов Л.Б. Типовая нормативная база и методические рекомендации по государственным (муниципальным) закупкам. М., 2005.
4. Гражданское право: Учебник для вузов / Под ред. Алексеева С.С. М., 2014.
5. Гражданское право: Учебник для вузов: В 2т. Т. 2. Полутом 1 / Отв. ред. Суханов Е.А. М., 2008.
6. Гражданское право: Учебник для вузов. В 3 т. Т. II: / Под ред. Ю.К.Толстого и А.П. Сергеева М., 2005.
7. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации, части второй / Под ред. Т.Е. Абовой и А.Ю. Кабалкина. М., 2004.
8. Секо Е.В. Заключение и ведение договоров подряда в строительстве. – СПб., 2006.
9. Серкова Ю.А. Общие вопросы правового регулирования строительного подряда. Казань, 2007.
10. Артемьев А.А., Бобинкин С.А., Бондарчук А.Ф., Викторов В.Ю., Гусев А.А., Жаров В.А., Калашникова И.В., Куксин И.Н., Лунева Е.В., Майорова А.Н., Малинин С.А., Матвеев П.А., Самылина Ю.Н., Смирнова О.В., Сокольская А.Д., Сухарев А.Н., Толстова И.А., Филинов В.П., Филинова Н.В., Чечельницкий И.В. и др. МОДЕРНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ. Тверь, 2016.
11. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу о зарубежном развитии корпоративной собственности. В сборнике: Наука и современность - 2015. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 25-28
12. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Сущностная характеристика понятия «Информационные технологии» В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 117-120

13. Филинова Н.В., Погодина О.Н., Лунева Е.В. Определение ключевых показателей эффективности и качества работы сотрудников предприятий В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 127-131
14. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Лунев В.А. Основные концепции корпоративной социальной ответственности В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 51-55
15. Филинова Н.В., Лунев В.А., Погодина О.Н., Основные проблемы занятости населения в современных условиях В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 44-48
16. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
17. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
18. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
19. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
20. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
21. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
22. Лунева Е.В. Инновационные социальные сети предприятия: специфика формирования и управления // Интеграл. 2011. № 5. С. 104-105
23. Лунева Е.В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». Москва, 2012.
24. Лунева Е.В. Основные детерминанты и новое качество корпоративных организационных трансформаций // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. № 32. С. 219-232
25. Лунева Е.В. К вопросу о сущности социального капитала как фактора экономических инноваций // Транспортное дело России. 2011. № 2. С. 126-128
26. Лунева Е.В. Инновационный социальный капитал предприятия: сущность и структура управления // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 120-124.
27. Лунева Е.В. Частно-государственное партнерство как новый подход к выбору государственных приоритетов инновационного развития России // Инновации и инвестиции. 2007. № 2. С. 35-38
28. Лунева Е.В. Методология исследования инноваций как сферы социально-экономических отношений // Транспортное дело России. 2010. № 9. С. 210-215.
29. Лунева Е.В. От экономики «собирательства» - к инновационной экономике «созидательных смыслов» // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 14-20
30. Лунева Е.В., Балова Н.А. Институциональные инновации в сфере управления предприятиями современного городского хозяйства // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 55-60
31. Лунева Е.В. Цивилизационная онтология социально-экономического кризиса и путь к хозяйственным инновациям // Инновации и инвестиции. 2012. № 2. С. 26-32
32. Лунева Е.В. Управление инновациями как социально-экономический феномен: монография / Е.в. Лунева. Москва, 2011

33. Лунева Е.В. Когнитивные инновации в сфере управления социальным капиталом экономического субъекта // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 135-139
34. Лунева Е.В. Государственный контроль в системе рыночных отношений в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005.
35. Лунева Е.В. Деология либерализма и содержание ключевых проблем отечественной экономики // Интеграл. 2011. № 6. С. 48-50
36. Лунева Е.В. Интеллектуальное предпринимательства как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2001. № 5. С. 85-90
37. Балова Н.А., Лунева Е.В. Управление инновациями в городском хозяйстве // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 185-189
38. Лунева Е.В., Филинов В.П. Пути совершенствования пенсионной системы Российской Федерации В сборнике: Научный взгляд Труды международной научно-практической конференции. 2015. С. 459-465
39. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Основные методы и пути минимизации риска несбалансированной ликвидности банка В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 42-46
40. Филинов В.П., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу об управлении корпоративной ответственностью В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 103-107
41. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Методика определения показателей результативности менеджмента В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 107-111
42. Бобинкин С.А., Карацан В.А. Влияние психологических аспектов на качество сервиса в туристских компаниях // Сервис в России и за рубежом. 2008. № 1(6). С. 74-80
43. Бобинкин С.А. Влияние креативности на эффективность деятельности линейного персонала // Сервис в России и за рубежом. 2009. № 10. С. 97
44. Бобинкин С.А. Влияние линейных менеджеров на психологическую атмосферу в трудовых коллективах // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №2-2. С. 249-256
45. Майорова А. Н. Финансовый механизм налогообложения недвижимости В сборнике: Теоретические и практические вопросы развития научной мысли в современном мире. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 118-120.
46. Матвеев П.А. Позитивная юридическая ответственность в семейном праве // Правовая инициатива. 2014. № 1. С. 19

УДК 347

# МЕСТО ОСОБОГО ПРОИЗВОДСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

РААГ МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

студентка 2 курса магистратуры заочной формы обучения направления подготовки 40.04.01 «Юриспруденция», ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет».

**Аннотация:** В статье рассмотрен такой аспект, как место особого производства в гражданском процессе; приведена характеристика особого производства.

**Ключевые слова:** место, особое производство, гражданский процесс, судопроизводство.

## A SPECIAL PLACE IN CIVIL PROCEEDINGS

Raag M.E.

**Abstract:** The article deals with the aspect of the place special proceedings in a civil proceeding. The characteristic of a particular production.

**Keywords:** place, special proceedings, civil litigation, legal proceedings.

Довольно часто мы сталкиваемся с такой ситуацией, когда при выявлении обстоятельств дела, обнаруживается тот факт, что для решения данного вопроса нет стандартного метода решения. Как же быть в этом случае? Мы находим свой собственный способ решение проблемы.

Тоже самое происходит в судопроизводстве [6, с. 345]. Если мы будем анализировать Гражданский процессуальный кодекс, то сможем уже на начальном этапе изучения выяснить тот факт, что законодательно, в соответствии с правовыми нормами мы можем разбирать дела, которые касаются защиты уже нарушенных прав участников гражданского процесса.

Но вот если нарушения как такового не произошло, но факт необходимости защиты законных интересов на лицо, ввиду таких обстоятельств как неопределенности конкретных юридических фактов, правового статуса гражданина [1]. Такие дела, по сути, являются прецедентом, и должны разбирать в соответствии с нормами особого производства. Само название процесса говорит за себя, ведь на самом деле, вопросы которые здесь решаются являются особыми, не подпадающими под обычные нормы Гражданского кодекса. На самом деле здесь разбираются ситуации, которые законодательно относятся к категории одиннадцати гражданских дел, довольно отличающихся друг от друга. Гражданский процессуальный кодекс лишь устанавливает правила для проведения процедуры особого производства, в которых говорится о том, что особое производство рассматривается так же, как и дела, относящиеся к исковому производству. Не мало важным является и тот факт, что если в процессе судопроизводства встает вопрос о том, к какому виду производства относится данная ситуация, дела передается в исковое производство, о чем разъясняется участникам конфликта, в соответствии с нормами российского законодательства.

Как уже стало ясно из вышеизложенного материала, что о сущности особого производства, ничего определенного не говорится. Также не имеет смысла выделение самостоятельного вида гражданского судебного производства, лишенного общих положений. Дела, относящиеся к особому производству рассматриваются на основе материалов судебной практики, так как по большей части решения подобных вопросов в законодательстве не прописаны [2, с. 232].

Несмотря на это можно сказать, что наличие полноценных общих положений отдельного вида судопроизводства является доказательством обособления данной общности юридических норм в отрасли права, а уровень обобщений - показателем его юридической самобытности, его места в конкрет-

ной отрасли права. Необходимо дальнейшее глубокое осмысление и изучение данного вопроса, с целью дальнейшего развития, данного вида производства и принятия более четких и определенных норм, которые должны создаваться на основе выносимых ранее решений [31-64].

В порядке гражданского судопроизводства защита нарушенных прав и законных интересов осуществляется преимущественно по правилам искового производства, производства по делам, возникающим из публичных правоотношений, путем разрешения спора о праве.

Целью особого производства является не разрешение спора о праве, а устранение имеющейся неопределенности в отношении самого разнообразного круга обстоятельств, действий или событий. В особом производстве рассматриваются гражданские дела, по которым необходимо в судебном порядке подтвердить наличие или отсутствие юридических фактов или обстоятельств, от которых зависит возникновение, изменение или прекращение личных или имущественных прав граждан. Например, гражданин обращается в суд с заявлением об установлении родственных отношений, поскольку установление данного факта ему необходимо для вступления в право наследования или для получения пенсии по случаю потери кормильца [3, с. 184].

В особом производстве рассматриваются дела, по которым суд устанавливает правовой статус гражданина: в одних случаях гражданин признается недееспособным или ограниченно дееспособным; в других — объявляется умершим или признается безвестно отсутствующим [8-15].

Поскольку в особом производстве отсутствует спор о праве, то по делам данного вида судопроизводства нет и сторон (истца, ответчика), третьих лиц [4]. Дело возбуждается заявителем, в рассмотрении дела могут участвовать заинтересованные лица. В связи с этим в особом производстве в меньшей степени проявляется принцип состязательности. Принцип диспозитивности действует также не в полной мере, поскольку в особом производстве не применяются нормы искового производства о мировом соглашении, признании иска, увеличении или уменьшении размера исковых требований, обеспечении иска [16-30]. Отсутствие правового спора и сторон в особом производстве делает невозможным предъявление встречного иска, замену сторон, заключение мирового соглашения, обращение в третейский суд и т.д. В то же время не исключается совместное обращение к суду нескольких лиц, связанных общими интересами (соучастие) [5, С. 212-229]

Как показывает статистика, дела, подпадающие, по сути, под категорию особого производства, составляют очень большой процент среди рассматриваемых в судах как общей юрисдикции, так и в арбитражных. Сказанное особенно касается случаев, когда заявителям нужно получить правоустанавливающие документы. Поскольку от этого напрямую зависит стабильность гражданского оборота, четкое понимание процедуры разрешения таких дел необходимо любому юристу.

#### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ)
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 28.12.2013). Подраздел IV. Особое производство.
3. Аргунов А. В. Особое производство в гражданском процессуальном праве России и Франции. - М.: Проспект. - 2013 г. – 232 с.
4. Гражданский процесс: Учебник 2-е изд. доп., перераб. / Под ред. А.Г. Коваленко, А.А. Мохова, П.М. Филиппова. - Юридическая фирма «Кон-тракт»; Издательский Дом «ИНФРА-М», 2010 г.-184 с.
5. Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.С. Шакарян. М., 2010.
6. Сторожкова Е.Ч. Признаки особого производства и его отличие от других видов гражданского судопроизводства // Проблемы российской государственности: вопросы истории, теории, практики. Сборник научных трудов. - М.: Юрист, 2004. - С. 212-229.
7. Треушников М.К. Гражданский процесс: учебник. – М.: ОАО «Издательский Дом «Городец» 2011. – 345 с.

8. Поплевко А.Д., Матвеев П.А. Общественные воспитатели несовершеннолетних в субъектах Российской Федерации В сборнике: ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО: ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ сборник статей IV Международной научно-практической конференции. 2016. С. 90-97.
9. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Семейно-правовые принципы как основные положения, выражающие сущность семейного права // Юридическая наука. 2014. № 1. С. 51-54
10. Матвеев П.А. Метод правового регулирования семейных отношений // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2013. №4(17) С. 33-36
11. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Функции семейного права как отражение его сущности и социальной направленности // Экономика, педагогика и право. 2013. № 1. С. 195-198
12. Матвеев П.А. Особенности классификации функций семейного права // Общественные науки. 2012. № 1. С. 331-339
13. Матвеев П.А. Особенности реализации воспитательной функции семейного права в замещающей семье // Семейное и жилищное право. 2014. № 5. С. 13-16
14. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Теоретические основы классификации функций права // Юридическая наука. 2012. № 4. С. 13-18
15. Матвеев П.А. Семейно-правовая ответственность как самостоятельный вид юридической ответственности // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. 2012. № 4. С. 157-165
16. Матвеев П.А. Понятие и сущность функций права // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2012. № 2 (11). С. 24-31.
17. Куксин И.Н., Матвеев П.А. Воспитательная функция семейного права и воспитательная функция семьи: сравнительная характеристика // Юридическая наука. 2012. № 3. С. 29-36.
18. Матвеев П.А. Некоторые вопросы реализации родительских права и обязанностей по воспитанию детей // Закон и право. 2011. № 6. С. 48-51.
19. Матвеев П.А. Превентивная функция семейного права. Понятие и сущность. // Закон и право. 2011. № 7. С. 49-53.
20. Матвеев П.А. Правовая природа юридической ответственности в семейном праве // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 6-3. С. 121-125.
21. Матвеев П.А. Правовая охрана воспитательной функции семьи в России. Понятийно-категориальный аппарат // Закон и право. 2009. № 8. С. 67-70.
22. Матвеев П.А. Особенности правового регулирования воспитательной деятельности в замещающей семье // Молодой ученый. 2010. № 6. С. 238-246.
23. Матвеев П.А. Региональный опыт правового регулирования оказания профессиональной консультативной помощи и деятельности служб сопровождения замещающей семьи // Законность и правопорядок в современном обществе. 2011. № 5. С. 67-72.
24. Матвеев П.А. Позитивная юридическая ответственность в семейном праве // Правовая инициатива. 2014. № 1. С. 19
25. Матвеев П.А. Лишение и ограничение родительских прав // Право и личность: история, теория и практика. Сборник научных трудов. Под общ. ред. В.Н. Ильченко; ФГБОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун-т», 2013. С. 169-173
26. Матвеев П.А. Регулятивная функция семейного права Российской Федерации: соотношение императивного и диспозитивного начал в регулировании семейных отношений // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2013. № 1(14). С. 31-36
27. Матвеев П.А. Классификация функций семейного права Российской Федерации // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2012. № 1 (10). С. 26-34
28. Матвеев П.А. Понятие семьи в российском праве. // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2011. № 3(8). С. 10-17
29. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Образовательная среда как фактор профилактики наркомании в социальном вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 51. С. 196-201

30. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Формирование правовой культуры и правосознания в процессе профессиональной подготовки студентов неюридических специальностей // Проблемы современного педагогического образования. 2016. С. 51-6 С. 315-320
31. Филинова Н.В., Матвеева С.В., Матвеев П.А. Патриотическое воспитание как фактор формирования ценностных установок в высшей школе // Проблемы современного педагогического образования. 2016. № 51-6 С. 315-320.
32. Корнев Е.М., Малышева О.С. Международно-правовая система защиты прав ребенка В сборнике: Инновационные научные исследования: теория, методология, практика сборник статей II Международной научно-практической конференции. 2016. С. 121-124
33. Алифанов А.М., Малышева О.С. Лишение родительских прав по законодательству Российской Федерации и Республики Беларусь В сборнике: Инновационные научные исследования: теория, методология, практика сборник статей II Международной научно-практической конференции. 2016. С. 125-129
34. Матвеев П.А. Законные проценты как новация гражданского законодательства // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Материалы XIII Международной научно-практической конференции: в 5-и томах. 2016. С. 167-169
35. Жаров В.А., Матвеев П.А. Понятие и признаки недвижимого имущества. В сборнике: Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 249-252
36. Матвеев П.А. Ответственность за вред, причиненный актами власти по гражданскому законодательству Республики Беларусь и Российской Федерации. В сборнике: Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 262-264
37. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу о зарубежном развитии корпоративной ответственности. В сборнике: Наука и современность - 2015. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 25-28
38. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Сущностная характеристика понятия «Информационные технологии» В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 117-120
39. Филинова Н.В., Погодина О.Н., Лунева Е.В. Определение ключевых показателей эффективности и качества работы сотрудников предприятий В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 127-131
40. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Лунев В.А., Основные концепции корпоративной социальной ответственности В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 51-55
41. Филинова Н.В., Лунев В.А., Погодина О.Н., Основные проблемы занятости населения в современных условиях В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 44-48
42. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
43. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
44. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
45. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
46. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54

47. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
48. Лунева Е.В. Инновационные социальные сети предприятия: специфика формирования и управления // Интеграл. 2011. № 5. С. 104-105
49. Лунева Е.В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». Москва, 2012.
50. Лунева Е.В. Основные детерминанты и новое качество корпоративных организационных трансформаций // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. № 32. С. 219-232
51. Лунева Е.В. К вопросу о сущности социального капитала как фактора экономических инноваций // Транспортное дело России. 2011. № 2. С. 126-128
52. Лунева Е.В. Инновационный социальный капитал предприятия: сущность и структура управления // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 120-124.
53. Лунева Е.В. Частно-государственное партнерство как новый подход к выбору государственных приоритетов инновационного развития России // Инновации и инвестиции. 2007. № 2. С. 35-38
54. Лунева Е.В. Методология исследования инноваций как сферы социально-экономических отношений // Транспортное дело России. 2010. № 9. С. 210-215.
55. Лунева Е.В. От экономики «собираательства» - к инновационной экономике «созидательных смыслов» // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 14-20
56. Лунева Е.В., Балова Н.А. Институциональные инновации в сфере управления предприятиями современного городского хозяйства // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 55-60
57. Лунева Е.В. Цивилизационная онтология социально-экономического кризиса и путь к хозяйственным инновациям // Инновации и инвестиции. 2012. № 2. С. 26-32
58. Лунева Е.В. Управление инновациями как социально-экономический феномен: монография / Е.в. Лунева. Москва, 2011
59. Лунева Е.В. Когнитивные инновации в сфере управления социальным капиталом экономического субъекта // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 135-139
60. Лунева Е.В. Государственный контроль в системе рыночных отношений в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005.
61. Лунева Е.В. Деология либерализма и содержание ключевых проблем отечественной экономики // Интеграл. 2011. № 6. С. 48-50
62. Лунева Е.В. Интеллектуальное предпринимательства как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2001. № 5. С. 85-90
63. Балова Н.А., Лунева Е.В. Управление инновациями в городском хозяйстве // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 185-189
64. Лунева Е.В., Филинов В.П. Пути совершенствования пенсионной системы Российской Федерации В сборнике: Научный взгляд Труды международной научно-практической конференции. 2015. С. 459-465
65. Филинова Н.В., Шиморина Е.Ф. О возможностях основных парадигм в социальном образовании // Научные труды SWorld. 2015. Т. 8. № 1(38). С. 75-79
66. Филинова Н.В., Шиморина Е.Ф. Основные парадигмы профессионального образования В сборнике: Теоретические и практические исследования XXI века. Труды международной научно-практической конференции. 2014. С. 309-314.
67. Филинова Н.В. Сельская семья: трудности и проблемы // Отечественный журнал социальной работы. 2008. № 1. С. 55
68. Filinova N.V., Bobinkin S.A., Matveeva S.V., Dembitckaia O.U., Akatova N.S. THE INFLUENCE OF INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL ABILITIES ON MANAGERIAL ACTIVITIES OF LINE MANAGERS // Asian Social Science. 2015. Т. 11. № 7. С. 208-214.

УДК 336.742

# СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ АВТОРСКОГО ПРАВА В РОССИИ

**МИРОШКИНА АННА ВИКТОРОВНА**

студентка 2 курса магистратуры заочной формы обучения направления «Юриспруденция»,  
ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет».

**Аннотация:** В статье исследованы особенности становления и развития авторского права в России.

**Ключевые слова:** авторское право, автор, авторские правоотношения.

## THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF COPYRIGHT IN RUSSIA

**Miroshkina A.V.**

**Abstract:** In the article the features of formation and development of copyright law in Russia.

**Keywords:** copyright, the author, the author's relationship.

История становления и развития авторского права в России насчитывает не одно столетие и существенно отличается от истории авторского права других стран не только особенностями государственного характера, но и запоздалым своим появлением [31-48].

Это объясняется в первую очередь тем, что книгоиздательское дело, которое традиционно определяет начало развития авторского права, в России до середины XVIII века находилось под эгидой государственной монополии. Книгопечатание возникло в середине XVI в. (первая московская датированная книга обозначена 1564 г.), однако развитие типографий происходило медленно, и даже во второй половине XVII в. размножение книг производилось зачастую в форме переписки по особому царскому указу [1, с.55]. Книгопечатанием занимались исключительно государственные типографии. Характерно, что согласно Указу 1771 года в России было впервые дано разрешение на открытие частной типографии одновременно с введением цензуры на иностранную литературу. Однако при этом запрещалось печатать книги на русском языке.

До 1816 г. правоотношения авторов и издателей не являлись предметом регулирования. Отсутствие каких бы то ни было правовых норм, обеспечивающих интересы авторов, неизбежно приводило к полному произволу издателей. В 1816 г. Министерством народного просвещения было издано распоряжение о том, чтобы при представлении рукописей на цензуру к ним прилагались доказательства прав издателя на подачу рукописи к напечатанию. Таким образом, с появлением указанного распоряжения вопрос о правах издателя впервые ставился в зависимость от авторского права создателя произведения.[5, с. 55]

Однако первый прогрессивный в России законодательный акт, касающийся вопросов авторского права, появился 22 апреля 1828 г. Это был Цензурный Устав, который содержал специальную главу «О сочинителях и издателях книг». По данному закону сочинитель или переводчик книги (закон касался только литературных произведений) имел «исключительное право пользоваться всю жизнь своим изданием и продажей оного по своему усмотрению как имуществом благоприобретённым». При этом срок авторского права устанавливался в 25 лет со дня смерти автора, после чего произведение «становилось собственностью публики».[4, с. 130]

Через 2 года в 1830 году было утверждено новое Положение о правах сочинителей, переводчиков и издателей, которое значительно дополнило правила 1828 г., решив вопросы об охране статей в

журналах, частных писем, хрестоматий и т.д. Из числа принципиальных нововведений следует отметить прямое признание прав сочинителей правом собственности, а также возможность продления до 35 лет срока охраны произведения после смерти автора [21-30]. Было очевидно несовершенство отдельных норм авторских прав на отдельные категории произведений. Настоятельно требовался новый закон, который был принят только в 1911 году и назывался «Положение об авторском праве». Закон впитал в себя лучшие достижения западно-европейского законодательства того времени, а в отдельных положениях и опередил их, вместе с тем, в нём имелись определённые недостатки [3, с. 125].

Сразу после Октябрьской революции было отменено прежнее гражданское законодательство России, включая и Закон об авторском праве 1911 г. Практически советское правительство начало издавать нормы авторского права вновь. С самого начала советской власти был издан Декрет ЦИК от 29 декабря 1917 г. «О государственном издательстве». Декрет предлагал монополизировать и переиздать сочинения только тех классиков, «срок авторского права которых истёк»; во-вторых, декрет изымал из сферы деятельности частных издательств все национализированные Советской властью сочинения русских писателей, умерших не позднее 31 декабря 1917 г.

Таким образом, государство фактически объявляло государственную монополию на издание, размножение и публичное исполнение произведений, так как всякое самовольное воспроизведение влекло за собой ответственность.

28 апреля 1918 г. был издан Декрет СНК «Об отмене наследования», который отменил права наследников умерших авторов. Кроме того, был издан новый Декрет СНК РСФСР от 10 октября 1919 г. «О прекращении силы договоров на приобретение в полную собственность произведений литературы и искусства», который аннулировал почти все договоры, заключённые издательствами до 1917 года с отдельными авторами, ибо до Великой Октябрьской революции договоры издательств с авторами заключались, как правило, именно в этой форме. С 1925 г. авторские правоотношения в масштабе СССР стали регулироваться Постановлением ЦИК и СНК СССР от 30 января 1925 г. «Об основах авторского права». РСФСР 11 октября 1926 г. приняла Декрет «Об авторском праве», который устанавливал исключительное право автора на издание и распространение своего произведения. Допускалась возможность литературного заказа. [8, с. 130]

Постепенно типовые авторские договоры стали распространяться на отношения авторов и организаций, использующих другие творческие произведения, в частности музыкальные, изобразительного искусства, музыкально-сценические, драматические и т.д. [9-20]. История типовых авторских договоров свидетельствует, что они неоднократно подвергались изменениям, которые представляли собой подзаконные акты и характеризовались нормативностью, обязательностью применения, недействительностью отступлений от содержащихся в них условий [6, с. 60].

Таким образом, история развития авторского права в России после 1917 года свидетельствует об отказе от основных принципов авторского права с постепенным, нестабильным и противоречивым их восстановлением, что отвечало духу «советского» времени.

Положение в законодательстве об авторском праве стало существенно меняться в связи с принятием Основ гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик 1961 г. и Гражданского кодекса 1964 г., когда нормы авторского права в виде самостоятельного раздела были включены как в Основы, так и в ГК РСФСР. Раздел «Авторское право» содержал положения по таким вопросам, как: определение произведения как правоохраняемого объекта, права субъектов научного и художественного творчества, правовые вопросы использования результатов научного и художественного творчества, срок действия авторского права, выкуп авторского права государством. Ни Основы авторского права 1928 г., ни ГК РСФСР 1964 г. не признавали смежных прав, но с принятием ГК РСФСР 1964 г. стали охраняться радио- и телепередачи как особый вид авторских прав. В 1973 г. СССР стал участником Всемирной (Женевской) конвенции об авторском праве. В этой связи, впервые в советском авторском законодательстве было закреплено право автора на перевод произведения, был расширен круг субъектов авторского права, а срок действия авторского права после смерти автора был увеличен до 25 лет.

Новые основы сыграли положительную роль в дальнейшем развитии отечественного авторского права. Так, во-первых, они впервые ввели охрану так называемых «смежных» прав. Раздел IV Основ включал две статьи, вводившие охрану прав исполнителей, создателей звуко и видеозаписей и организаций эфирного вещания. Во-вторых, эти же Основы исключили свободное использование произведений на телевидении, в кино и на радио, а также инопубличное исполнение опубликованных произведений без согласия автора. В-третьих, Основы расширили круг охраняемых произведений, а также продлили срок действия авторского права до 50 лет после смерти автора. Однако поскольку эти статьи носили достаточно общий характер и не давали ответов на многие вопросы, реальной охраны смежных прав они не гарантировали.[7, с. 345]

Таким образом, история становления и развития авторских правоотношений в советский период отражала основные этапы развития советского общества и государства, и лишь постепенно нормы советского авторского права возвращались в лоно цивилизованного авторского права.

Завершился этот период принятием Закона РФ «Об авторском праве и смежных правах», который стал одним из первых законодательных актов в этой области, построенных на основе общепризнанных международных норм.

### Список литературы

1. Ананьева Е.В. Становление авторского права в России. Журнал «Современное право» 2015. № 1.С.150.
2. Богданова Е.Е. Формы и способы защиты гражданских прав и интересов // Журнал российского права. № 6.2015.С.350
3. Гаврилов Э. П. Защита авторских прав // Российская юстиция. 2014. № 10. С. 255.
4. Максимова Л. Г. Права автора и их защита. М.: Юридическая литература . 2015. С.200
5. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. М.: Проспект, 2014. С. 355;
6. Силенок М.А. Авторское право. Учебно-методическое пособие для вузов. М.: Юстицинформ, 2016.С.260
7. Суханов Е.А. Право на защиту как субъективное гражданское право. В кн.: Гражданское право: в 2 т. Том I/ Отв. ред. Е.А. Суханов. М. 2015.С.400
8. Флейшиц Е. А. Авторское право. М: Изд-во юридической литературы. 2015 .С.400.
9. Артемьев А.А., Бобинкин С.А., Бондарчук А.Ф., Викторов В.Ю., Гусев А.А., Жаров В.А., Калашникова И.В., Куксин И.Н., Лунева Е.В., Майорова А.Н., Малинин С.А., Матвеев П.А., Самылина Ю.Н., Смирнова О.В., Сокольская А.Д., Сухарев А.Н., Толстова И.А., Филинов В.П., Филинова Н.В., Чечельницкий И.В. и др. МОДЕРНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ. Тверь, 2016.
10. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. К вопросу о зарубежном развитии корпоративной собственности. В сборнике: Наука и современность - 2015. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 25-28
11. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Сущностная характеристика понятия «Информационные технологии» В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 117-120
12. Филинова Н.В., Погодина О.Н., Лунева Е.В. Определение ключевых показателей эффективности и качества работы сотрудников предприятий В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 127-131
13. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Лунев В.А. Основные концепции корпоративной социальной ответственности В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 51-55
14. Филинова Н.В., Лунев В.А., Погодина О.Н., Основные проблемы занятости населения в современных условиях В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 44-48

15. Филинова Н.В. Использование современных социальных технологий занятости молодежи в условиях кризиса В сборнике: Наука и современность-2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 123-129.
16. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинова Н.В. Особенности различных подходов к оценке эффективности предприятия В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-54
17. Филинова Н.В., Лунева Е.В., Погодина О.Н. Молодежь на рынке труда в современных условиях В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 48-51
18. Лунева Е.В. Инновационные социальные сети предприятия: специфика формирования и управления // Интеграл. 2011. № 5. С. 104-105
19. Лунева Е.В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия». Москва, 2012.
20. Лунева Е.В. Основные детерминанты и новое качество корпоративных организационных трансформаций // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2012. № 32. С. 219-232
21. Лунева Е.В. К вопросу о сущности социального капитала как фактора экономических инноваций // Транспортное дело России. 2011. № 2. С. 126-128
22. Лунева Е.В. Инновационный социальный капитал предприятия: сущность и структура управления // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 120-124.
23. Лунева Е.В. Частно-государственное партнерство как новый подход к выбору государственных приоритетов инновационного развития России // Инновации и инвестиции. 2007. № 2. С. 35-38
24. Лунева Е.В. Методология исследования инноваций как сферы социально-экономических отношений // Транспортное дело России. 2010. № 9. С. 210-215.
25. Лунева Е.В. От экономики «собираательства» - к инновационной экономике «созидательных смыслов» // Инновации и инвестиции. 2011. № 3. С. 14-20
26. Лунева Е.В., Балова Н.А. Институциональные инновации в сфере управления предприятиями современного городского хозяйства // Транспортное дело России. 2011. № 3. С. 55-60
27. Лунева Е.В. Цивилизационная онтология социально-экономического кризиса и путь к хозяйственным инновациям // Инновации и инвестиции. 2012. № 2. С. 26-32
28. Лунева Е.В. Управление инновациями как социально-экономический феномен: монография / Е.в. Лунева. Москва, 2011
29. Лунева Е.В. Когнитивные инновации в сфере управления социальным капиталом экономического субъекта // Транспортное дело России. 2011. № 4. С. 135-139
30. Лунева Е.В. Государственный контроль в системе рыночных отношений в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, 2005.
31. Лунева Е.В. Деология либерализма и содержание ключевых проблем отечественной экономики // Интеграл. 2011. № 6. С. 48-50
32. Лунева Е.В. Интеллектуальное предпринимательства как системный фактор повышения качества корпоративных знаний // Транспортное дело России. 2001. № 5. С. 85-90
33. Балова Н.А., Лунева Е.В. Управление инновациями в городском хозяйстве // Транспортное дело России. 2010. № 12. С. 185-189
34. Лунева Е.В., Филинов В.П. Пути совершенствования пенсионной системы Российской Федерации В сборнике: Научный взгляд Труды международной научно-практической конференции. 2015. С. 459-465
35. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Основные методы и пути минимизации риска несбалансированной ликвидности банка В сборнике: Наука и современность – 2015 Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 42-46

36. Погодина О.Н., Филинов В.П., Лунева Е.В. Развитие системы сбалансированных показателей В сборнике: Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 133-136
37. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Государственная активная политика на рынке труда В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 9-13
38. Погодина О.Н., Лунева Е.В., Филинов В.П. Методологические аспекты системы сбалансированных показателей В сборнике: Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории Сборник научных трудов. Москва, 2015. С. 38-42
39. Лунева Е.В., Хизриев В.Х. Развитие мотивационного потенциала в сфере управления экономическими инновациями // Транспортное дело России. 2010. № 10. С. 154-158.
40. Лунева Е.В., Хизриев В.Х. Механизм воздействия корпоративных организационных инноваций на качество управления знаниями // Транспортное дело России. 2011. № 9. С. 140-144
41. Бобинкин С.А., Карацан В.А. Влияние психологических аспектов на качество сервиса в туристских компаниях // Сервис в России и за рубежом. 2008. № 1(6). С. 74-80
42. Бобинкин С.А. Влияние креативности на эффективность деятельности линейного персонала // Сервис в России и за рубежом. 2009. № 10. С. 97
43. Бобинкин С.А. Влияние линейных менеджеров на психологическую атмосферу в трудовых коллективах // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №2-2. С. 249-256
44. Бобинкин С.А. Связь управленческих способностей и индивидуально-психологических характеристик с управленческой деятельностью линейных менеджеров // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2009. №3-2. С. 72-78
45. Матвеев П.А. Законные проценты как новация гражданского законодательства // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Материалы XIII Международной научно-практической конференции: в 5-и томах. 2016. С. 167-169
46. Жаров В.А., Матвеев П.А. Понятие и признаки недвижимого имущества. В сборнике: Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 249-252
47. Матвеев П.А. Ответственность за вред, причиненный актами власти по гражданскому законодательству Республики Беларусь и Российской Федерации. В сборнике: Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 262-264
48. Матвеев П.А., Филимонов А.Ю. Классификация периодов развития российского законодательства об акционерных обществах в дореволюционный период. В сборнике: Современные тенденции развития науки и производства. Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Западно-Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. 2016. С. 460-465

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 364.65

# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ДЕТСКОГО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ

**МОЦОВКИНА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА**

к.пед.наук, доцент  
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) в г.Ялта  
Крымский федеральный университет им.В.И. Вернадского

**Аннотация:** В статье рассматриваются психолого-педагогические аспекты практической деятельности педагога-психолога на примере МДЦ «Артек»; цели, задачи и содержание психологического сопровождения смены.

**Ключевые слова:** психологическая служба, МДЦ «Артек», педагог-психолог.

## AREAS OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL SERVICES Children's Health Camp

**Elena Motsovkina**

k.ped.nauk, Associate Professor  
Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) in Yalta  
Crimean Federal University im.V.I. Vernadsky

**Abstract:** The article deals with the psychological and pedagogical aspects of the practical activity of the teacher-psychologist in the example of ICC «Artek»; goals, objectives and content of the psychological support of the change.

**Keywords:** psychological service, ICC «Artek» educational psychologist.

Концепция развития МДЦ «Артек» базируется на положениях, сформулированных в Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы (распоряжение Правительства РФ № 792-р от 15.05.2013) и Концепции развития дополнительного образования в России (распоряжение Правительства РФ № 1726-р от 04.09.2014) [2].

В связи с этим для образования встает новая задача - задача проектирования пространства персонального образования для самореализации личности. Не отказываясь от признания знаний как ценности, образование должно решать и другие важные задачи, среди которых наиболее актуальной является создание возможности для поиска и обретения человеком самого себя. Под этим нужно понимать следующее:

- осознание своих индивидуальных особенностей и формирование адекватной самооценки;
- готовность осуществлять выбор способов деятельности в соответствии с пониманием своих индивидуальных особенностей, способностей и склонностей;
- осмысление собственного «я» среди других людей, признание собственной ценности и ценности «другого»;
- принятие ценности самоопределения, самовыражения, самореализации в балансе с альтруистическими ценностями;
- формирование пространства собственных интересов, увлечений, готовность использовать свои

способности в коллективной деятельности.

Психологическая служба - составная часть государственной системы охраны физического и психического здоровья детей и молодежи и преследует цель создания оптимальных условий для развития личности.

Цель работы психологической службы заключается в создании психолого-педагогических условий для психологического оздоровления, личностного развития и роста, самообразования, самореализации, раскрытия творческого и коммуникативного потенциала каждого участника оздоровительно-образовательного процесса.

Задачи:

1. Содействовать формированию у всех участников оздоровительно-образовательного процесса потребности в психологических знаниях, умениях и навыках и способности их применения на практике посредством просветительской деятельности,

2. Проводить качественную психологическую диагностику с учётом потребностей и специфики деятельности центра, возрастных особенностей детей, логики развития лагерной смены.

3. Анализировать эффективность педагогической деятельности с психологической точки зрения, выработка дальнейшей стратегии её развития;

4. Оказывать всем участникам оздоровительно-образовательного процесса консультативную помощь и поддержку при возникновении психологических проблем [3].

Педагоги-психологи в детских лагерях проводят групповые психологические занятия, осуществляют индивидуальное консультирование детей и сотрудников, реализуют программы психологических студий и другие образовательные программы, руководят психологическими практиками студентов, сотрудничают с руководством лагеря по вопросам планирования деятельности, формирования педагогического коллектива, разрешения конфликтных ситуаций. Важным направлением работы психологической службы является участие в подготовке слушателей Школы педагогических работников для дальнейшей работы вожатыми и воспитателями в лагерях «Артека» [5].

Этические принципы деятельности психологической службы

В своей деятельности психологическая служба детского лагеря руководствуется международными актами в области защиты прав детей, конвенцией ООН, Законом Российской Федерации «Об образовании» [1], федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, решениями городских органов управления образованием, существующей воспитательной программой смены.

1. Принцип социальной ответственности (психолог осознаёт свою профессиональную и научную ответственность перед ребенком, коллективом).

2. Принцип компетентности (психолог использует передовые технологии, применять надёжные методы изучения свойств личности).

3. Принцип конфиденциальности (информация, полученная психологом, не подлежит сознательному или случайному распространению и разглашению).

4. Принцип квалифицированной пропаганды психологии (во всех выступлениях психолог отражает возможности и ограничения применения практической психологии в соответствии с реальным положением дел).

5. Принцип благополучия клиента (психолог обязательно учитывает права своих клиентов, оберегает от психологических травм, уважает их личность).

6. Принцип профессиональной кооперации (психолог уважает своих коллег и воздерживается от критических замечаний в их адрес).

7. Принцип информирования клиента о целях и результатах исследования (обязательно перед началом работы информирует клиента о целях, содержании исследования или работы - письменное соглашение родителей на право проводить психологические исследования и коррекцию).

8. Принцип морально-позитивного эффекта профессиональных воздействий психолога.

Задача службы: осуществление психологического просвещения и психологической профилактики. Педагоги-психологи [3]:

- обеспечивают психологическую безопасность в течение всей смены.
- их деятельность регламентирована целью и задачами службы.
- их деятельность направлена на содействие последовательному изменению состояния личности в контексте логики развития смены;

- функции изменяются в контексте логики развития смены

Основные направления и механизмы реализации деятельности психологической службы

Деятельность психологической службы ведётся по следующим направлениям:

- повышение психологической культуры всех субъектов оздоровительно-образовательного процесса;

- формирование у детей и подростков, педагогических работников и руководителей учреждения потребности в психологических знаниях, желания использовать их в интересах собственного развития;

- создание условий для полноценного личностного развития и самоопределения всех участников оздоровительно-образовательного процесса на каждом возрастном этапе, а также в своевременном предупреждении возможных нарушений психологического здоровья;

- формирование умения противостоять негативным психосоциальным факторам среды.

Психологическое сопровождение смены осуществляется с учетом логики развития смены

Организационный период:

- наблюдение за ситуацией адаптации детей в условиях временного детского коллектива;

- индивидуальные консультации по вопросам адаптации, межличностного взаимодействия (по запросам детей и педагогов)

Основной период:

- содействие гармонизации внутреннего мира и оказание психологической помощи детям и педагогам, нуждающимся в психологической поддержке через индивидуальные и групповые консультации;

- наблюдение за психологической обстановкой в детском и административно-педагогическом коллективе;

- проводятся коррекционные и развивающие занятия: индивидуальные и групповые (тренинги);

- проведение занятий в рамках «Школы вожатского мастерства» (согласно утвержденному плану).

Итоговый период:

- сбор и анализ информации о психологической атмосфере смены;

- содействие реадaptации детей.

Результатами деятельности психологической службы является:

1. Устойчивая потребность у всех участников оздоровительно-образовательного процесса в психологических знаниях, умениях и навыках их применения на практике.

2. Качественная психологическая диагностика с учётом потребностей и специфики деятельности ДООЦ, возрастных особенностей детей, логики развития лагерной смены.

3. Своевременный анализ и устойчивая положительная динамика эффективности педагогической деятельности с психологической точки зрения.

4. Своевременная профилактика возможных трудностей в ситуации развития личности и оказание необходимой психологической помощи и поддержки всем участникам оздоровительно-образовательного процесса при возникновении психологических проблем.

Основным направлением деятельности психологической службы МДЦ «Артек» является диагностики личности и коллектива [5].

Анализ имеющейся методической и психолого-педагогической литературы последних лет со всей убедительностью свидетельствует, что достаточно часто за внешне яркими, звучными названиями инновационных программ организации детского отдыха обнаруживаются всего лишь рутинные, давно привычные методики и формы работы. Время же требует поиска принципиально новых подходов, выработки нового содержания, последовательной смены реализуемых принципов воспитательной деятельности [4].

Педагогу, а также вожатому - в силу складывающихся жизненных обстоятельств - приходится работать не только с "благополучными" детьми, развитие которых протекает в границах нормы, но и с теми, фиксированные эмоциональные состояния которых не всегда соответствует среднестатистическим нормам развития. От того насколько своевременными и правильными будут предпринятые действия, зависит развитие детей, их эмоциональное благополучие и, в конечном итоге, складывающиеся взаимоотношения с окружающим миром.

В контексте последовательного решения комплекса обозначенных проблем важно организовать в условиях детского оздоровительного лагеря эффективную работу психологов и психологов-тренеров по коррекции эмоциональных состояний детей. Эта деятельность, естественно, не должна стать самоцелью, а должна выступать одним из направлений работы педагогов, наряду с досуговым, познавательным, развивающим. То место, которое отводится сегодня познавательному и развивающему аспекту работы с детьми, несомненно, заслуживает уважения, но современная реальная ситуация диктует необходимость усиления психогигиенической направленности профессиональной педагогической деятельности в условиях временных детских коллективов [4].

Практика показывает, что современным организаторам летнего отдыха детей приходится иметь дело с детьми, страдающими следующими типичными видами эмоционального неблагополучия:

- расстройство поведения, вызванное ошибками семейного воспитания (комплексы, мании, навязчивости);
- расстройство поведения, сопряженное с особенностями сложившегося стиля взаимоотношений в семье (застенчивость, неконтактность, агрессия, эгоцентризм, депрессивные состояния);
- состояния, вызванные невниманием к ребенку в семье (психолого-педагогическая запущенность, разнузданность и вседозволенность);
- эмоциональные расстройства, детерминированные повышенным уровнем ситуативной и личностной тревожности;
- расстройства характера, в том числе явно выраженные акцентуации характера;
- невротические расстройства (истерические состояния, детские страхи и фобии, неврастения, навязчивости и т.д.);
- стойкие личностные и психические защиты, проявляющиеся в аддитивном и отклоняющемся поведении.

Таким образом, в первые дни пребывания ребенка в лагере необходима специально организованная деятельность педагогов и психологов, направленная на снятие обнаруженных тревожных состояний, профилактику дезадаптаций и др.

Данную задачу, на наш взгляд, и должны выполнять педагоги и психологи, владеющие специально подобранными (учитывающие возрастные особенности) психологическими играми, упражнениями, тренинговыми заданиями, групповой творческой деятельностью.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепции развития дополнительного образования в России (распоряжение Правительства РФ № 1726-р от 04.09.2014)
3. Психологическая служба / сост. : В. К. Малева, Т. А. Таушанова ; под общ. ред. Р. П. Попка. - Минск : БГУ, 2013. - 47 с.
4. Кругликова Г.Г., Линкер Г.Р. Теория и методика организации летнего отдыха детей и подростков: Учебное пособие. - Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. - 236 с.
5. Артек 2.2-Перезагрузка. – Концепция развития МДЦ «Артек». – Республика Крым «Артек» - 2014.- с. 24

© Е.В. Моцовкина, 2017

УДК 370

# РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ОКРУЖАЮЩИМ МИРОМ

**ХАЙБУЛЛАЕВА ФЕРИДЕ РУСТЕМОВНА**преподаватель кафедры специального (дефектологического) образования  
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»**ПАНЦЮСЬ ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА**Студентка  
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»

**Аннотация:**данная статья посвящена развитию наглядно-образного мышлению старших дошкольников с задержкой психического развития на занятиях по ознакомлению с окружающим миром. В статье рассмотрены особенности развития наглядно-образного мышления старших дошкольников с задержкой психического развития, а так же особенности проведения занятий по ознакомлению с окружающим миром со старшими дошкольниками с задержкой психического развития.

**Ключевые слова:** задержка психического развития, наглядно-образное мышление, занятия по ознакомлению с окружающим миром.

**Abstract:** This paper focuses on the development of visual-figurative thinking of the senior preschool children with mental retardation in the classroom for familiarization with the surrounding world. The article considers features of development of visual-figurative thinking of the senior preschool children with delay of mental development and peculiarities of training in familiarization with the surrounding world with the senior preschool children with delay of mental development.

**Key words:** mental retardation, visual-figurative thinking, classes in acquaintance with world around.

В современной психологии и педагогике вопросы формирования мышления, а именно наглядно-образного, у детей старшего дошкольного возраста показаны в работах Л.С. Выготского, Р.С.Немова, С.Л.Рубинштейна, В.И. ЯдэшкоЖ. Пиаже, Д.Б. Эльконинаи др.

Наглядно-образное мышление – это вид мыслительного процесса, который осуществляется непосредственно про восприятии окружающей действительности и без этого осуществляться не может. Данная форма мышления является доминирующей у детей дошкольного возраста. Наглядно-образное мышление помогает дошкольникам решать задачи мысленно, без участия практических действий, а благодаря оперированию только образами, поскольку является видом мышления, в процессе которого человек оперирует имеющимися в своей памяти образами предметов и явлений[3, с. 69].

Способность к мышлению в образах сначала реализуется как оперирование представлениями о конкретных предметах и их свойствах. При этом оно теряет свою связь с практическими действиями и непосредственным восприятием ситуации. В деятельности ребенка встают задачи нового типа, которые предусматривают непрямой результат действий, достижение которого требует учета связи между

явлениями, происходящими одновременно или последовательно. Такие задачи возникают в играх с механическими игрушками, в конструировании и др.

В период дошкольного детства происходят глубокие изменения в мышлении ребенка. Наблюдая доступные его пониманию простейшие явления природы и общественной жизни, определенным образом участвуя в жизни семьи и детского сада, играя и приучаясь к организованным занятиям в дошкольном учреждении, ребенок расширяет свой умственный кругозор, приобретает ряд новых знаний, которые должны составить основу его последующего умственного развития. Вместе с изменением содержания происходит перестройка характера мыслительной деятельности, возникают новые формы мышления.

Одна из психологических особенностей детей с ЗПР состоит в том, что у них наблюдается отставание в развитии всех форм мышления. Данное отставание проявляется во всех компонентах структуры мышления

Во-первых, в дефиците мотивационного компонента, проявляющемся в крайне низкой познавательной активности, избегании интеллектуального напряжения вплоть до отказа от задания.

Во-вторых, в нерациональности регуляционно-целевого компонента, обусловленной отсутствием потребности ставить цель, планировать действия методом эмпирических проб.

В-третьих, в длительной несформированности операционного компонента, т.е. умственных операций анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, сравнения.

В-четвертых, в нарушении динамических сторон мыслительных процессов.

Развитие наглядно-образного мышления у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР на современном этапе является одной из важнейших теоретических и практических проблем.

В дошкольном возрасте ребенок получает первые представления об окружающем мире. Ознакомление с природой является одним из главных способов развития ребенка. Однако процесс усвоения природоведческих представлений детьми с ЗПР отличается от такового в норме.

Занятия являются основной формой организации процесса обучения в детском саду. Именно на занятиях создаются условия для усвоения детьми достаточно сложных знаний, умений и навыков для формирования разных способностей детей. Оно даёт возможность создавать ситуации с большим количеством способов действия, стимулируют проявление познавательной активности. Занятия организованные определенным образом позволяют повысить уровень познавательной активности [4, с. 95].

На занятиях по ознакомлению с окружающим миром формируются представления о явлениях живой и неживой природы. У детей развивается наблюдательность и умение видеть закономерности в природе. Формируются общие понятия о характерных особенностях животных, дети знакомятся с дикими и домашними животными, закрепляют свои представления о них в различных видах продуктивной деятельности, лепке, рисовании, аппликации.

Занятия могут быть обще групповыми, проводится с подгруппами детей, а иногда и индивидуально. Организуя работу со всей группой, воспитатель должен вместе с тем активизировать каждого ребенка, вовлекая его в объяснения, предлагая дополнить ответ товарища, рассказать о том, каким образом дети собираются решать поставленную задачу. В этом смысле, занятия групповые менее эффективны, чем подгрупповые и индивидуальные [1, с. 30].

У дошкольников с ЗПР не сформированы умения сравнивать, анализировать, группировать, обобщать, классифицировать предметы. Педагог должен так организовать разнообразную деятельность ребенка с учетом зоны ближайшего развития, чтобы она побуждала его познавательную активность. Развитию познавательной деятельности способствуют активные формы и методы обучения: наблюдения, экскурсии, дидактические игры [2, с. 104].

Основной деятельностью ребенка является игровая, а не учебная. Поэтому эффективным является включение обучения в игровую деятельность. Для достижения целей обучения используются предметные, настольно-печатные и словесные дидактические игры. Занятия по ознакомлению с окружающим миром дошкольников с ЗПР должны строиться с использованием разнообразных дидактических игр, направленных на расширение представлений об объектах окружающего мира, классификацию объектов, развитие сенсорного восприятия объектов, соединение образа со словом, и как след-

ствие, обогащение словаря и формирование речи.<sup>4</sup>

Большое внимание в возрастной психологии уделяется такому явлению, как мышление. Это объясняется тем, что мышление составляет основу интеллекта, а проблема его развития интересует ученых в области психологии и педагогике. В дошкольном возрасте ребенок получает первые представления об окружающем мире. Ознакомление с природой является одним из главных способов развития ребенка.

Занятия являются основной формой организации процесса обучения в детском саду. Именно на занятиях создаются условия для усвоения детьми достаточно сложных знаний, умений и навыков для формирования разных способностей детей.

В процессе работы с детьми на занятиях по ознакомлению с окружающим миром не только расширяется кругозор, но и развиваются мыслительные операции, обогащается пассивный и активный словарь, развивается познавательная активность. Мыслительная деятельность активизируется через упражнения, задания, игры. Наиболее эффективными формами организации работы по ознакомлению с окружающим миром дошкольников с ЗПР являются занятия в группе с использованием комплекса дидактических игр и экскурсии. На занятиях по ознакомлению с окружающим миром используют дидактические игры с предметами, настольно-печатные игры, словесные игры.

Таким образом, наиболее эффективными формами организации работы по ознакомлению с окружающим миром дошкольников с ЗПР являются занятия в группе с использованием комплекса дидактических игр и экскурсии. Особенности развития наглядно-образного мышления у детей с задержкой психического развития дают основание обратить пристальное внимание на состояние мыслительных процессов, как наиболее важных и ключевых в структуре психической деятельности и требуют, в связи с этим, особой организации в проведении с ними коррекционно-педагогических мероприятий.

#### Список литературы

1. Артемава, Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников: Кн. Для воспитателей дет.садов и родителей.- М.: Просвещение, 2000 – 96 с.
2. Дети с задержкой психического развития / Под ред. Т. А. Власовой, В. И. Лубовского.– М., 2001.– 336 с.
3. Егорова, Т. В. Особенности памяти и внимания младших школьников, отстающих в развитии / Т. В. Егорова.– М., 2005.– 198 с.
4. Умственное воспитание дошкольного возраста / Под ред. Поддьякова Н.Н., Сохина Ф.А. – М.: Просвещение, 2002. – 206 с.

© Ф.Р. Хайбуллаева, 2017

© В.С. Панцюсь, 2017

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 366.12

# ВРЕД АЛКОГОЛИЗМА ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

**ГНУТОВ ВАДИМ**

Студент первого курса, Финуниверситет

**ДАНИЛИНА М.В.**

Аспирантура РУДН, Финуниверситет

Научный руководитель: **Баранников А.Л.**

к.э.н., доцент, РАНХиГС

**Аннотация.** Статья посвящена анализу алкоголизма и путей снижения его воздействия на общество.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, алкоголизм, опасность, люди, расходы, РФ.

## HAZARD OF ALCOHOLISM FOR THE SOCIETY

**Gnutov Vadim**

Student, Finuniversity

**Danilina M.V.**

Ph.D. student, RUDN, Finance University

Scientific supervisor: Barannikov A.L.

Ph.D., associate professor, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

(RANEPA)

**Abstract:** The article is focused on the analysis of the alcoholism and the diminishment of its influence on the society.**Keywords:** emergency, hazard, people, alcoholism, costs, the Russian Federation.

Алкоголизм - одна из самых острых проблем современного общества, которая затрагивает в наши дни не только мужчин, но даже женщин, подростков и детей. Для одних алкоголь - лекарство от всех болезней, для других - средство для снятия стресса и психологического напряжения, для третьих - необходимое условие веселого праздника. Однако алкоголь является серьезным фактором при возникновении ЧС. Многие чрезвычайные происшествия происходят по причине алкоголя. Можно привести в пример ДТП, пожары, аварии, разного вида катастрофы, убийства, грабеж, массовые беспорядки - все это довольно нередко случается по вине алкоголя. А точнее по вине людей, принимавших алкоголь и сделавших что-либо под действием алкоголя. Алкоголизм - причина многих бед. Самое страшное в алкоголизме то, что человек, страдающий алкогольной зависимостью, никогда не признает свою болезнь. Он считает, что он абсолютно здоров, и думает, что в любой момент может перестать пить по собственному желанию. Со временем пьющий человек теряет способность адекватно оценивать свое состояние и считает, что окружающие сильно завышают свои требования по отношению к нему, хотя от него чего-то нереального. Появляются всевозможные отговорки в свое оправдание.

Алкоголь наносит непоправимый вред всем органам и системам человеческого организма. Со временем развиваются тяжелые хронические заболевания, самым грозным из которых является цирроз печени, так как он неизлечим и неминуемо приводит к смерти. Нарушается и психика человека, что проявляется сначала в проблемах взаимоотношений с близкими, а затем развиваются тяжелые формы психозов.

Алкоголизм - это просто проблема общества и социальная беда, это еще и медицинская проблема. В данном эссе будет рассказано об отношении автора, данного эссе к алкоголю, о проблеме алкоголизма в обществе и стране, и о возможных решениях данной проблемы.

Алкоголизм страшен тем, что его развитие проходит для человека незаметно. Причем это незаметно как для самого алкоголика, так и для окружающих, часто списывающих симптомы алкоголизма на многочисленные традиции, праздники и прочее. Алкоголизм - это страшное заболевание, ведущее к деструкции мозга и нервной системы, приводящее, в конечном итоге, к летальному исходу. Признаки, появляющиеся при алкоголизме:

- теряется самоконтроль;
- развивается похмельный синдром;
- изменяется стойкость организма к алкоголю;
- проявляется алкогольный психоз;
- алкоголь – цель жизни;

Все эти факторы безусловно влияют на человека пагубно. Постоянная депрессия, агрессивность, потеря самоконтроля, стресс - все ведет к необратимым последствиям. Ссоры с другими людьми приводят к насильничеству, побоям, дракам, а бывает и к летальному исходу, если человек, ведь зачастую под действием алкоголя человек, а особенно алкоголик, чересчур агрессивен и не контролирует свои действия. Хороший пример вреда алкоголизма: рабочий на электростанции, алкоголик. Опять напился на работе и по его вине произошла авария на электростанции, чем в лучшем случае обесточило людей, а в худшем, привело к какому-нибудь сбою в системе, пожару, то есть к серьезному ЧС. А все по вине алкоголя.

К сожалению, особенно сильно алкоголь воздействует на женщин. Как мы знаем женщины более подвержены к алкоголизму, чем мужчины. У них процесс привыкания к спиртному происходит гораздо быстрее. Так как развитие симптомов зависимости очень стремительное, лечение алкоголизма осложняется.

Действие алкоголя часто приводит женщин к беспорядочной половой жизни. Отсутствие гигиены во время интимной близости приводит к венерическим заболеваниям. А если большое количество женщин будут подвержены действию алкоголя, это уже может привести к эпидемии. При длительном употреблении алкоголя у женщин развиваются психические нарушения, меняется характер, появляется нервозность и агрессивное поведение.

Причины женского алкоголизма:

- Проблемы социального характера: трудности в материальном плане, проблемы на работе.
- Эмоциональное потрясение, стресс.
- Общение с пьющими мужчинами.
- Заболевания нервного или психического характера.
- Работа в алкогольной сфере.
- Криминал, занятие проституцией.

А последствия очень плачевны:

- бесплодие;
- нарушение работы эндокринной системы;
- многочисленные нарушения со стороны сердца и сосудов;
- поражения печени и почек;
- нарушения в работе мозга;
- болезни кожных покровов;
- болезни психической сферы.

Все это ужасно и к сожалению женский алкоголизм достаточно распространен в мире и в том числе в России. Ведь если женщины будут пить, то человеческий род может остаться без потомства.

Детский алкоголизм также очень распространен в России. Люди, уже с малых лет, приобщаются к алкоголю. Это ли не предпосылка к алкоголизму? Дети становятся агрессивными, и родители теряют над ними контроль. Этот вид алкоголизма наносит большой вред обществу. Детский алкоголизм характерен такими особенностями:

- быстрое привыкание к алкоголю;
- употребление спиртного в больших дозах и тайком;

- низкая эффективность лечения;
- быстрое развитие запойного пьянства.

Детский организм разрушается, нервная система тоже. Они становятся не контролируемыми, агрессивными, злыми. Они совершают грабежи, занимаются вандализмом. Алкоголь уничтожает будущее людей.

С этим нужно бороться. По данным на 2015 год, Россия занимает 4 место по алкоголизму, 15.76 уровень потребления алкоголя, измеряемого в литрах чистого этилового спирта на душу населения. Если не начать бороться с алкоголизмом сейчас, то это может привести к плачевному исходу. Способов борьбы много:

- поднятие налогов на спиртное
- сокращение баров, ресторанов, пабов или не разрешение им продавать спиртное после определенного часа
- помощь людям, страдающим алкогольной зависимостью
- проведение жестких мер по ограничению продажи алкоголя детям
- пропаганда здорового и гармоничного стиля жизни;
- привлечение внимания населения к существованию данной проблемы;
- вовлечение общественных и государственных организаций к решению проблемы алкоголизма;
- ограничение свободного рекламирования алкоголя;
- запрет на организацию алкогольных мероприятий

Алкоголизм – это зло, разрушающее общество. Под действием алкоголя, люди портят свое здоровье, нервную систему, совершают поступки, после которых может произойти необратимое. Алкоголь уничтожает будущее людей, уничтожает человеческое Я, поэтому, по-моему, мнению, алкоголь должен быть не полностью убран, а хотя бы был лимитирован. Не продавать больше тем, кому уже видно, что хватит. Не пропагандировать спиртное. Стараться меньше употреблять его, а может и совсем не употреблять. Ведь в мире, помимо алкоголя есть еще миллион вещей, которые интересны, могут дать большое количество эмоций, радости, например – путешествия или спорт. При грамотном подходе это не опасно, а очень даже полезно. Надо поставить себе цель в жизни, интересную, захватывающую и при каждом падении на пути к этой мечте надо просто вставать и идти дальше, а не убивать горе алкоголем. И ни в коем случае этой целью не должен стать алкоголь, а иначе ваша жизнь – уже не будет принадлежать вам.

### Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др. Под общ. ред. С.В. Белова. - М.: Высшая школа, 2008
2. Б.С. Матрюков «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Учебник. – М.: Академия, 2003.– Для студентов ВУЗов
3. Михайлов Л. А. Безопасность жизнедеятельности, Учебник для вузов, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2012
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных. - СПб.: Питер, 2009
5. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник ; М.: КноРус, 2013
6. Данилина М.В. Необходимость профайлинга на воздушном транспорте // Вестник Калужского университета. 2016. № 3 (32). С. 31-33.
7. Данилина М.В. Конфликт интересов Совета Европы, ЕС и РФ в сфере защиты прав человека и продвижения демократии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2016. № 3. С. 71-86.
8. Данилина М.В. О формировании и управлении Стабилизационным фондом федерального бюджета России Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2004. Т. 2. С. 93-111.

9. Данилина М.В., Багратуни К.Ю. Актуальные аспекты развития электронного правительства в России // Наука и бизнес: пути развития. 2015. № 5. С. 147-152.

10. Росстат, официальный сайт, [www.rosstat.ru](http://www.rosstat.ru)

11. Минфин, официальный сайт, [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)

12. Данилина М.В., Баранников А.Л. Особенности инвестиций в 2013-2016 гг. В сборнике: Устойчивое развитие российской экономики Материалы III Международной научно-практической конференции. 2016. С. 31-35.

13. Багратуни К.Ю., Баранников А.Л., Данилина М.В. Инструменты государственного регулирования локального рынка нефтепродуктов // В сборнике: Россия: государство и общество в новой реальности Сборник научных статей. 2016. С. 46-51.

14. Данилина М.В., Багратуни К.Ю., Хачатурян М.В. Особенности совершенствования механизма анализа и предупреждения угроз экономической безопасности России в условиях глобализации // Перспективы науки. 2015. № 10 (73). С. 165-168.

15. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. М.: ФиС, 2009

## **НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

### **ЕВРОПЕЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сборник статей

II Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 20 февраля 2017 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 23.02.2017.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 27,7

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)

## Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях

Дата	Название конференции	Оргвзнос	Шифр
5 марта РИНЦ Elibrary.ru	IV Международная научно-практическая конференция <b>ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ В НАУКЕ, ТЕХНОЛОГИЯХ И МЕДИЦИНЕ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-147
5 марта РИНЦ Elibrary.ru	VII Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО: ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-148
5 марта РИНЦ Elibrary.ru	II Международная научно-практическая конференция <b>ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-149
7 марта РИНЦ Elibrary.ru	II International scientific conference <b>EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-150
10 марта РИНЦ Elibrary.ru	III Международная научно-практическая конференция <b>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-151
10 марта РИНЦ Elibrary.ru	III Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-152
12 марта РИНЦ Elibrary.ru	VII International scientific conference <b>INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-153
15 марта РИНЦ Elibrary.ru	VIII Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-154
15 марта РИНЦ Elibrary.ru	III Международная научно-практическая конференция <b>МЕХАНИЗМЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-155
17 марта РИНЦ Elibrary.ru	III Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-156
20 марта РИНЦ Elibrary.ru	VII Международная научно-практическая конференция <b>ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-157
25 марта РИНЦ Elibrary.ru	V Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-158
25 марта РИНЦ Elibrary.ru	V Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-159
25 марта РИНЦ Elibrary.ru	V Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-160
27 марта РИНЦ Elibrary.ru	IV Международная научно-практическая конференция <b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-161

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)