

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
(TOPICAL ISSUES AND  
PROSPECTS OF DEVELOPMENT  
OF SCIENCE AND EDUCATION)**

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
25 ноября 2016 года  
(г. Минск, Белоруссия)*

© Выдавецтва «Навуковы свет»,

© НИЦ «Мир Науки»

2016



Научно-издательский центр «Мир науки»  
Выдавецтва «Навуковы свет»

World of Science  
World of Science

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострещова**

# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ (TOPICAL ISSUES AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION)**

научное (непериодическое) электронное издание

Актуальные вопросы и перспективы развития науки и образования [Электронный ресурс] / Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,8 Мб.). – Минск: Выдавецтва «Навуковы свет», 2016. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен Издательством «Мир науки»

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2016  
© Научно-издательский центр «Мир науки», 2016

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Актуальные вопросы и перспективы развития науки и образования», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана и Белоруссии по техническим, биологическим, филологическим, экономическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2016

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2016

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:**  
А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 25 ноября 2016 года.

**Объем издания:** 1,8 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:** Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Айтбаева Ж.Б., Тажибаева Д.С., Кабдуалиева Н.Б., Ниязбекова К.К.</i> Навыковый тренинг в патофизиологической интерпретации лабораторных показателей	7
<i>Кабдуалиева Н.Б., Тажибаева Д.С., Айтбаева Ж.Б., Мухаметжанова К.М.</i> Применение опорных плакатов на занятиях по патологической физиологии	12
<i>Сафонов М.А.</i> Вклад микобиоты в разнообразии лесных экосистем	17
<i>Тажибаева Д.С., Кабдуалиева Н.Б., Айтбаева Ж.Б.</i> Групповой пазл как метод кооперативного обучения	24

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<i>Алексеев Ю.В., Авдеева Т.Г., Бабаев А.М.</i> Аналитический обзор методов анализа тональности текста	28
<i>Валеева О.А.</i> Изменение проницаемости в зависимости от пластового давления на примере сибирского месторождения	35
<i>Михнович С.С.</i> Разработка информационной системы для поддержки принятия решений	40
<i>Пальчевский Е.В.</i> Алгоритм перенаправления вредоносного сетевого трафика на проксирующие сервера	44
<i>Сандалова Л.А.</i> Основные положения расчета аварийного резерва мощности в энергосистеме	49
<i>Собачкина Л.Д.</i> О возможности применения низколегированных быстрорежущих сталей	53
<i>Солуянов Ю.И., Юскевич О.И.</i> Защита электронной бытовой техники и средств связи от опасных воздействий атмосферного электричества	57

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Басова А.Е., Шамигова А.С.</i> Человеческий капитал и инвестиции в человеческий капитал организации	61
<i>Евтеев О.С.</i> Специфика формирования рынка научно-технической продукции в АПК	65

<i>Иванова А.А.</i> Особенности предоставления аудиторского заключения в органы статистики организациями подлежащих аудиту	70
<i>Мубаракишина Л.С.</i> Реализация дистанционного банковского обслуживания на примере ПАО «БАНК УРАЛСИБ»	77

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Петраш И.А.</i> Позиционная мена и позиционные изменения звуков	82
<i>Якимчук А.В.</i> Сравнительный анализ текстов отечественных и зарубежных путеводителей	86

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Говорухин А.М.</i> Функции финансово-правовых санкций	93
<i>Хисматуллин Н.Ф.</i> Основные направления социальной защиты в Республике Беларусь	97

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Диль-Илларионова Т.В.</i> К вопросу развития словесного творчества детей дошкольного возраста	100
<i>Степаненко Н.А.</i> Тенденции развития образования в условиях региона (на примере Оренбургской области)	104

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Газалоев И.В.</i> Развитие поликультурного учения в системе образования	109
<i>Гудин Е.А.</i> Особенности развития социальной компетентности в подростковом возрасте	113
<i>Ликаркин Д.А.</i> Межличностный конфликт: структура и пути разрешения	124
<i>Петренко С.С.</i> Специфика воображения подростков и юношей	129
<i>Чикова И.В.</i> Особенности внутренней жизни ребенка дошкольного возраста	134

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**Ж.Б. Айтбаева,**

*д.м.н., проф.,*

*e-mail: jainab@mail.ru,*

**Д.С. Тажимаева,**

*д.м.н., зав. каф., проф.,*

*e-mail: tazhibaeva.ds@mail.ru,*

**Н.Б. Кабдуалиева,**

*к.м.н., проф.,*

*e-mail: knb.2008@mail.ru,*

**К.К. Ниязбекова,**

*e-mail: karla544@mail.ru,*

*АО «Медицинский университет Астана»,*

*г. Астана, Казахстан*

### **НАВЫКОВЫЙ ТРЕНИНГ В ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

#### **SCILLED TRAINING IN PATHOPHYSIOLOGICAL INTERPRETATION OF LABORATORY VALUES**

**Аннотация.** В данной статье представлен опыт применения активного метода обучения «навыковый тренинг» по патофизиологической интерпретации лабораторных показателей крови и мочи при патологии мочевыделительной системы. Данный тренинг был апробирован среди студентов 3 курса факультета «Общая медицина» АО «Медицинский университет Астана».

**Ключевые слова:** навыковый тренинг, анализы мочи, патофизиология.

**Abstract.** This article presents the experience of using an active learning method «scilled training» on pathophysiological interpretation of laboratory parameters of urine in the pathology of the urinary system. This training was tested among students 3 courses of faculty «General medicine» JSC «Astana Medical University».

**Keywords:** scilled training, urine tests, pathophysiology

Неотъемлемым компонентом современного образовательного процесса является широкое применение активных методов обучения, востребованными характеристиками которых становится максимальная активизация творческого потенциала обучающихся, разнообразие мыслительной и практической деятельности в процессе усвоения учебного материала, а также возможность предоставления качественных знаний в сжатые сроки и др. [1]. Самым распространенным активным методом обучения, совмещающим в себе целый спектр отмеченных характеристик, является тренинг.

Тренинг в обучении – это многократные тренировки обучаемых с целью формирования и дальнейшей отработки у них необходимых навыков и умений, а также важнейших профессиональных качеств. Наряду с этим, в процессе многократного повторения у обучающихся вырабатывается эмоционально-волевая устойчивость, внутренняя готовность и способность преодолевать трудности в решении коммуникативных, психолого-педагогических, познавательных проблем. Тренировочные упражнения также развивают стойкий познавательный интерес у обучающихся, способствуют прочному усвоению учебного материала, создают благоприятные условия для воспитания саморазвивающейся и самореализующейся личности [2,3,4].

К основным условиям успешности проведения тренингов относятся: а) знание преподавателем индивидуальных особенностей обучаемых; б) глубокое понимание задачи и возможностей тренингов, приемов и способов их организации; в) умение правильно организовать регулярную тренировочную деятельность; г) соблюдение ряда обязательных условий, позволяющих быстрее достичь желаемого результата.

К основным типам тренингов по критерию направленности воздействия и изменений относятся навыковый, психотерапевтический, социально-психологический, бизнес-тренинг [2].

На кафедре патологической физиологии имени



В.Г.Корпачева АО «Медицинский университет Астана» был разработан и реализован сценарий навыкового тренинга по патофизиологической интерпретации лабораторных данных с соблюдением следующих этапов тренинга:

- Знакомство и ориентация (вводный этап тренинга);
- Обучающий этап тренинга (основной этап тренинга);
- Подведение итогов и прощание (завершающий этап тренинга).

Тренировочные упражнения проводились при изучении обучающимися дисциплины «Патологическая физиология-2», модуль «Мочевыделительная система».

На вводном этапе тренинга был проведен опрос глоссария по теме «Пиелонефрит». Затем была проведена демонстрация мультимедийной презентации «Мочевого синдрома».

Обучающий этап тренинга начался с разминки. Студенты садились в круг, им были розданы карточки с различными терминами из глоссария. Ведущий, выбирая термины из своей карточки, говорил: «Поменяйтесь местами те, у кого на карточке имеется термин ....». Обучающийся, не успевший сесть на свободный стул, давал определение данному термину и становился следующим ведущим. Этот этап проводился до тех пор, пока все термины не были названы. Затем было проведено несколько видов групповой работы: а)заполнение таблицы, где были представлены различные варианты изменения количественного и качественного состава мочи, и задачей обучающихся было вписывание в пустые ячейки терминов, отражающих то или иное изменение в анализах мочи; б) при помощи терминов обучающиеся зашифровывали ту или иную патологию мочевыделительной системы и предлагали обучающимся других малых групп отгадать ее; в) решение задачи с интерпретацией и объяснением различных изменений в анализах мочи.

Второе занятие проводилось по аналогичному сценарию. Отличительными особенностями были демонстрация мультимедийной презентации на тему «Гломерулонефрит» и усложненная групповая работа. При работе с малыми группами сначала была применена разработанная нами техника «Аукцион терминов», где основной задачей каждой группы

являлся правильным и своевременным выбор предлагаемых преподавателем терминов. Каждой группе были розданы информационные листы, в которых были представлены основные лабораторные признаки нескольких нозологических единиц и синдромов. Было отведено 5 минут для того, чтобы члены каждой группы запомнили отмеченные признаки. По истечении отведенного времени листы забирались и преподаватель всем обучающимся предлагал выбрать карточки с терминами (проводил «аукцион»). В какой группе первой поднимали руку, той группе и отдавалась карточка. Термины могли повторяться. Когда все термины были использованы, проводили проверку правильности сбора необходимых карточек.

После завершения данной процедуры совместно с преподавателем проводилось коллективное решение двух ситуационных задач, где были описаны больные с гломерулонефритом и нефротическим синдромом. Для закрепления темы каждой малой группе предъявлялась задача, где нужно было не только объяснить, как на первом занятии, те или иные изменения в крови и моче при патологии мочевыделительной системы, но и сделать заключение с обоснованием.

Особенностью третьего занятия (тема «Острая и хроническая почечная недостаточность») явилась замена групповой работы на индивидуальную, когда решение задачи осуществлялось каждым студентом в отдельности. При этом обучающемуся было дано задание, в котором из 4 представленных форм патологии предлагалось выбрать конкретную одну форму и сделать по ней заключение с обоснованием.

На заключительном этапе тренинга проводилась обратная связь путем анкетирования обучающихся. Более 90% студентов положительно оценили данную форму работы.

Таким образом, проведение навыкового тренинга позволило достичь психолого-педагогической цели, которая заключалась в повышении активности обучающихся в процессе усвоения знаний, формировании высокого уровня мотивации, осознанной потребности в усвоении знаний и умений, чувства

индивидуальной ответственности каждого студента в результатах учебного труда. Также, по-нашему мнению, была достигнута и дидактическая цель – сформировать навык по интерпретации лабораторных данных; сформировать умение работать в группе.

***Литература и примечания:***

[1] Н.П. Ванчакова, И.В. Тельнюк, В.А. Худик Психология и педагогика: учебное пособие для преподавателей медицинского вуза.– 2-е изд. испр. и доп. – СПб.: Изд-во Первого СПбГМУ им. Акад. И.П. Павлова, 2014.-174 с.

[2] Девид Ли. Практика группового тренинга, практическое пособие – 3-е издание – изд-во Питер, 2001 г. – 224 стр.

[3] Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: Учебно-методическое пособие. – Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. – 52 с.

[4] А.И. Артюхина, В.И. Чумаков Интерактивные методы обучения в медицинском вузе. – Волгоград, 2011. – 32 с.

© Ж.Б. Айтбаева, Д.С. Тажигаева,  
Н.Б. Кабдуалиева, К.К. Ниязбекова, 2016

*Н.Б. Кабдуалиева,  
к.м.н., проф.,  
e-mail: knb.2008@mail.ru,  
Д.С. Тажибаева,  
д.м.н., завкафедрой, проф.,  
e-mail: tazhibayeva.ds@mail.ru,  
Ж.Б. Айтбаева,  
д.м.н., проф.,  
e-mail: jainab@mail.ru,  
К.М. Мухаметжанова,  
к.м.н., преп.,  
e-mail: muhametzhanova.k@amu.kz,  
АО «Медицинский университет Астана»,  
г. Астана, Казахстан*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОПОРНЫХ ПЛАКАТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

**Аннотация.** В статье представлен материал об эффективной методике опорных сигналов и конспектов. В качестве опорных конспектов используются опорные плакаты. Подготовленная студентами сжатая информация в виде схем, сигналов, блоков позволяет интенсифицировать познавательную активность обучающихся.

**Ключевые слова:** опорные символы и сигналы, опорные конспекты, опорный плакат, патологическая физиология.

**Abstract.** The article presents material about the effective technique of a reference signal and abstracts. As a reference synopses are used reference posters. Prepared by students concise information in the form of diagrams, signals, blocks allows to intensify cognitive activity of students.

**Key words:** key symbols and the signals of the reference notes, reference poster, pathological physiology.

К одной из основных целей и задач, провозглашенных

Национальной доктриной образования Республики Казахстан, относится организация нового формата учебного процесса, при котором обучающиеся, овладев системой операционных действий, для более полного и качественного усвоения материала смогли бы сами проводить анализ его содержания с последующим преобразованием с помощью различных методов визуализации. Такая установка направлена на процессуальную и технологическую стороны обучающей и учебной деятельности, которым, к сожалению, в высшей школе до сих пор не придается должного значения. Решение данной проблемы, в частности, может быть связано с использованием технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов). К особенностям содержания данного психолого-педагогического подхода к усвоению знаний в процессе обучения относятся: 1) материал вводится большим объемом; 2) поблочная компоновка материала; 3) оформление учебного материала в виде опорных схем-конспектов [1, 2].

*Опорный конспект* – наглядная схема, в которой отражены подлежащие усвоению единицы информации, представлены различные связи между ними, а также введены знаки, напоминающие о примерах, опытах, привлекаемых для конкретизации абстрактного материала. Кроме того, в них дана классификация целей по уровню значимости (цветом, шрифтом и т.п.). *Опорный сигнал* – ассоциативный символ (знак, слово, схема, рисунок и т.п.), заменяющий некое смысловое значение. *Опорный конспект* – система опорных сигналов в виде краткого условного конспекта, представляющего собой наглядную конструкцию, замещающую систему фактов, понятий, идей как взаимосвязанных элементов целой части учебного материала. Опорный конспект является при этом концентрированным выражением основной мысли. Условные обозначения студенты придумывают сами или используют уже известные [3, 4]. Алгоритм составления включает определенные этапы: прочитать текст, составить план, ввести условное и цветное обозначение, скомпоновать в блоки, представить на бумаге, озвучить на практическом занятии.

Таким образом, опорные конспекты (сигналы)

представляют собой наглядные схемы, в которых студентом закодирован учебный материал, используя который он может выполнять письменные и устные контрольные работы. Важно, что данная дидактическая технология не требует селекции обучающихся, напротив, она относится к категории массовых, когда в выполнении заданий вовлекаются все студенты, независимо от их исходной успеваемости по дисциплине.

Несмотря на успешное использование на ряде кафедр АО «Медицинский университет Астана» образовательной технологии опорных конспектов, можно продолжить внедрение и модифицирование данного метода, поскольку специфика преподавания различных предметов, в частности патологической физиологии, будет вносить новые аспекты в структуру и содержание ассоциативно-рефлекторного метода (опорных конспектов).

Для решения данной задачи мы в течение одного учебного года регулярно, на каждом занятии по дисциплине «Патологическая физиология-2» в группах студентов 3 курса факультета «Общая медицина» и в течение одного семестра в группах студентов 3 курса факультета «Стоматология» (дисциплина «Патологическая физиология») использовали опорные плакаты. Плакаты рисовали сами студенты, форма представления информации не ограничивалась определенными рамками, что немаловажно для развития творческого мышления и формирования чувства уверенности в себе.

Сначала студенты углубленно изучали темы занятий по учебным пособиям, составленным сотрудниками кафедры. В каждом пособии была представлена информация по патофизиологии основных клинических синдромов при заболеваниях нервной, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем, системы крови, опорно-двигательного аппарата. Обращение к данным пособиям обусловлено недостаточным соответствием содержания учебников по патологической физиологии ГОСО Республики Казахстан.

На следующем этапе 2-3 студента составляли опорный плакат, где соблюдались все необходимые условия: материал вводился крупными дозами, проводилась поблочная компоновка

материала, учебный материал оформлялся в виде опорных схем-конспектов. Опорный конспект представлял собой наглядную схему, в которой были представлены необходимые для усвоения единицы информации (этиология, патогенез заболевания, основные клинические проявления, принципы терапии), связи между ними, а также визуализация информации в виде рисунков и фотографий. Каждый блок информации был выделен своей цветовой гаммой. Содержательная часть конспекта отличалась лаконичностью, простотой, доступностью понимания, воспроизведения, многообразием форм.

Разбор темы занятия начинался с выступления студентов, подготовивших опорный конспект-плакат. По ходу разбора остальные обучающиеся задавали вопросы, на которые авторы должны были ответить в корректной форме. Недостатком данной формы работы являлось то, что не все студенты были вовлечены в обсуждение темы занятия. Учитывая данный факт, мы увеличили количество опорных плакатов и разбили группу на несколько малых групп.

Эффективность данного метода была оценена путем обратной связи с обучающимися, а также по средней оценке за итоговую форму контроля. 100% студентов, вовлеченных в процесс изучения патофизиологических механизмов развития основных клинических синдромов, положительно оценили данную форму работы. Среди позитивных моментов было отмечено, что интенсификация обучения при использовании опорных плакатов дисциплинирует студентов, визуализация информации и представление ее в сжатой форме позволяет запомнить основные ключевые моменты. Немаловажным фактом явилось соединение обучения и воспитания, когда у студентов создаются предпосылки для соблюдения принципов взаимопомощи, взаимоуважения, повышается самооценка и формируется чувство ответственности перед одноклассниками.

Итоговая форма контроля, оцениваемая по 100-балльной шкале, в группах с применением метода «Опорных сигналов» («Опорный плакат») оказалась в среднем на 4,5 баллов выше, чем в аналогичных группах, где данный метод интенсификации обучения не применялся.

Таким образом применение опорных плакатов

способствует глубокому, прочному пониманию, усвоению и использованию учебного материала, создает атмосферу психологического комфорта, является средством активизации творческого подхода к учебному процессу.

***Литература и примечания:***

[1] Ильинская И.А. Проблемные ситуации и пути их создания на уроке. – М., 1995. – 80 с.

[2] Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

[3] Реутова Е.Б., Рязанова В.Н. Метод проектов при создании опорных конспектов // Биология в школе. – 2005.– № 2. – С.38-42.

[4] Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения: Учеб. пособие. 3-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. – 241 с.

*© Н.Б. Кабдуалиева, Д.С. Тажибаева,  
Ж.Б. Айтбаева, К.М. Мухаметжанова, 2016*



*М.А. Сафонов,  
д.б.н., доц.,  
e-mail: safonovmaxim@yandex.ru,  
Оренбургский государственный  
педагогический университет,  
г. Оренбург*

## **ВКЛАД МИКОБИОТЫ В РАЗНООБРАЗИЕ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ**

### **THE CONTRIBUTION OF MYCOBIOTA IN DIVERSITY OF FOREST ECOSYSTEMS**

**Аннотация:** в статье рассматривается значение грибного компонента экосистем, как важнейшей части системы редуцентов. Анализируются основные подходы к сохранению биоразнообразия грибов, как составной части лесных экосистем. Приводятся данные о перспективах сохранения разнообразия грибов посредством Красных книг и создания особо охраняемых природных территорий.

**Ключевые слова:** биоразнообразие, микобиота, древоразрушающие грибы, редкие виды

**Annotation:** the article discusses the importance of the fungal component of the ecosystem, as an essential part of the system of decomposers. The main approaches to the conservation of fungal biodiversity as an integral part of forest ecosystems are examined. Provides information about the prospects of preserving the diversity of fungi through Red books and the creation of specially protected natural territories.

**Keywords:** biodiversity, mycobiota, wood-destroying fungi, rare species

Экосистемы, в частности лесные экосистемы, являются сложными природными образованиями, включающими в себя как биотические, так и абиотические компоненты. В экосистеме формируется специфическая биотическая среда, параметры которой изначально зависят от физико-географических условий,

а в дальнейшем, по мере формирования и развития сообществ, испытывают все более существенное влияние со стороны биотических компонентов. Организмы, населяющие экосистему, с одной стороны, вынуждены «принимать» существующие в ней условия, а с другой – активно участвуют в средообразовании в самых разных его аспектах (формирование почвы, микрорельефа, микроклимата и т.д.). С этой точки зрения лесная экосистема является продуктом длительного взаимодействия физико-географических условий и разных групп живых организмов и поддержание устойчивого состояния этих экосистем не возможно без учёта специфики всех участников экосистемных процессов.

При рассмотрении проблем изучения видового разнообразия и сохранения лесных экосистем чаще всего на первый план выносятся анализ состояния древесных растений (их разнообразие, жизненность, бонитет насаждений), а также состояние подроста и травянистого яруса. Меньшее внимание уделяется энтомофауне и микобиоте лесов. В то же время, ведущая роль грибов-макромицетов в круговороте вещества и энергии в лесных экосистемах [1, 2 и др.], определяет необходимость более пристального внимания к этой группе организмов и учет их особенностей их сообществ и микобиоты в целом, как одного из структурных элементов устойчивости данных экосистем [3, 4].

Особенности биологии и экологии грибов-макромицетов требует корректировки сложившихся подходов к сохранению биоразнообразия, разработанных на основе знаний о растениях и животных. В первую очередь, это связано с трудностями, возникающими при изучении видового разнообразия региональных микобиот (сезонность, периодичность формирования базидиом, малый учетный потенциал ряда видов и т.д.) [5], при выделении и определении объективного статуса редкости отдельных видов [6]. Отдельного внимания заслуживает вопрос о принятии мер к сохранению видового разнообразия микобиоты, адекватных экологическим потребностям сохраняемых видов.

В отношении грибов, как и в отношении других групп живых организмов, двумя основными путями сохранения

биоразнообразия являются сохранение *ex situ* и *in situ*. Первый путь более оптимален для сохранения разнообразия грибов-микромитетов.

Чаще всего сохранение *in situ* сводится к тому, что производится мониторинг выявленных популяций редких видов. Биотехнологии по повышению численности популяций редких видов грибов в природных условиях практически отсутствуют, т.к. часто (обычно) рост этих популяций лимитируется трофическим фактором, т.е. количественными и качественными характеристиками субстрата. Попытка увеличить количество доступных для грибов питательных веществ априори приведет к нарушению баланса веществ в экосистеме, в которой они обитают и, вероятнее всего, эти вещества будут активно употребляться и другими группами живых организмов, что станет поводом для вспышек численности банальных или даже вредных организмов.

Соответственно, субъект охраны разнообразия грибов оказывается в пассивной позиции и единственный практический подход к сохранению популяций редких видов – максимальное сохранение условий, в которых эти популяции существуют в данный момент времени и, следовательно, обеспечение сохранности тех мест, где эти условия сложились [7].

В настоящее время сложилась система форм территориальной организации сохранения биоразнообразия, которые несколько отличаются в России и в других странах мира, однако общие принципы ее остаются неизменными. Наиболее распространенной формой является комплексный заказник, который мог бы служить рефугиумом не только для отдельных видов, но и для видов, относящихся к разным группам живых организмов. Нами разработана концептуальная модель новой формы сохранения биоразнообразия микобиоты – микологического заказника [8], основанная на учете особенностей экологии, биологии и распространения редких видов грибов, определяющих кластерный характер заказника. Однако реализации этой модели на практике требует тщательного выбора территории, обладающей необходимыми характеристиками (природными, антропогенными), заселённой популяциями видов, ценность которых регламентирована

официальными нормативно-правовыми актами, а также разработки и принятия документов, определяющих статус такого заказчика.

Важнейшим условием эффективности создания ООПТ для сохранения разнообразия грибов является объективное определение редкости видов, нуждающихся в охране, соотнесенное с условиями конкретного региона [9]. В Оренбургской области к настоящему моменту проведен большой объем исследований, направленный на составление списка редких видов грибов-макромикетов. Так, в 2003 году список редких видов грибов-макромикетов включал 30 видов из 16 семейств отдела Basidiomycota [7]. Согласно Постановлению Правительства Оренбургской области № 67-п от 26.01.2012 «О Красной книге Оренбургской области», к числу редких и угрожаемых видов, охраняемых на территории Оренбургской области, отнесено 14 видов грибов-макромикетов из 8 семейств. Тем самым был устранен существенный пробел в региональной системе сохранения биоразнообразия (в первом издании региональной Красной книги грибы полностью отсутствовали) и обеспечено научное основание дальнейших мероприятий по сохранению, рациональному использованию и воспроизводству ресурсов микобиоты. При этом официальный список не лишен определенных недостатков, в частности – в нем преимущественно представлены древоразрушающие грибы (вследствие лучшей изученности грибов этой трофической группы в регионе); в список не вошли виды, обладающие научной ценностью, но представленные единичными находками, что не позволяет объективно оценить их статус редкости, а также виды, с трудом отличающиеся в полевых условиях, что связано с ориентацией вышеприведенного официального документа на организацию практического сохранения разнообразия региональной микобиоты.

Специфика мер по охране биологического разнообразия, в особенности видового разнообразия грибов, распространение которых тесно связано с условиями среды – в первую очередь с лесными растительными сообществами, практически не возможно без сохранения самих местообитаний. При этом должны сохраняться не только отдельные редкие виды грибов,

но и грибные сообщества – микоценозы, в которых они существуют, поскольку во многом именно устойчивость микоценозов обеспечивает устойчивое существование лесных фитоценозов. Это ставит перед исследователями и специалистами по охране природы новую задачу – сохранение не только уникальных видов, интерес к которым обусловлен внешней привлекательностью или экономической значимостью, но и ключевых видов, определяющих «лицо» сообщества, а также их типичные и уникальные комплексы.

Выделение редких видов имеет и прикладное значение. Редкие виды чутко реагируют на неблагоприятные изменения условий среды, достаточно быстро выпадая из состава сообщества. Исходя из этого, можно сделать вывод, что в наименее нарушенных лесных экосистемах доля редких видов, типичных для лесов данной формации, достаточно велика, и убывает по мере возрастания пессимальности внешних воздействий. Это может служить основой для использования редких видов ксилотрофных базидиомицетов в качестве косвенных индикаторов качества среды лесных экосистем. Основанием для применения грибов в качестве индикаторов состояния лесных экосистем является способность сообществ ксилотрофных грибов адекватно реагировать на изменение лесных экосистем [10, 11, 12 и др.]. Наиболее верными индикаторами являются отдельные виды грибов, отличающиеся высокой чувствительностью по отношению к тем или иным факторам среды и исчезающие из сообщества при их интенсификации [13].

Проведённые в 1994-2016 годах исследования биоты древоразрушающих грибов Южного Приуралья в пределах Оренбургской области и южных районов республики Башкортостан позволили выявить виды, которые могут рассматриваться в качестве индикаторов особо ценных лесных массивов. Исследованиями были охвачены все основные типы лесов района исследований, в том числе лесные массивы, являющиеся особо охраняемыми природными территориями, а также леса с разной степенью антропогенной деградации.

Таким образом, дальнейшее изучение микобиоты лесов региона позволит оптимизировать как сохранение грибов-

макромицетов, так и объективизировать оценку ценности лесов с точки зрения перспектив сохранения в них разнообразия биоты.

### *Литература и примечания:*

[1] Мухин, В.А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины / В.А.Мухин. – Екатеринбург: Наука, 1993. – 231 с.

[2] Степанова, Н.Т. Основы экологии дереворазрушающих грибов / Н.Т.Степанова, В.А.Мухин. – М.: Наука, 1979. – 100 с.

[3] Сафонов М.А. Структура сообществ ксилотрофных грибов. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. – 269 с.

[4] Сафонов М.А. Устойчивость грибных сообществ как критерий выделения ключевых микологических территорий // Известия Самарского научн. центра РАН. – Самара, 2004. Спец.вып. Природное наследие России. Ч.1. С.165-170.

[5] Сафонов М.А. Факторы выявления видового состава дереворазрушающих базидиальных грибов // Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2016. №1 (17). – С.70-75.

[6] Сафонов М.А., Сафонова Т.И. Теоретические и практические подходы сохранения биоразнообразия микобиоты Южного Приуралья // Вестник ОГУ, №6 (112), 2010. С.29-33

[7] Сафонов М.А. Редкие виды грибов Оренбургской области: проблемы выявления, изучения и охраны. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2003. – 100 с.

[8] Сафонов М.А., Каменева И.Н. Концептуальная модель микологического заказника как формы сохранения разнообразия микобиоты [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского Государственного Педагогического Университета. – Электронный научный журнал (Online). <http://www.vestospu.ru>, 2013. № 1 (5). – С.40-45

[9] Рябинина З.Н., Сафонов М.А. Сохранение редких видов растений и животных Оренбургской области: проблемы, опыт, перспективы. – Екатеринбург: УрО РАН, 2007. 117 с.

[10] Стороженко, В.Г. Научные основы устойчивости лесов к дереворазрушающим грибам / В.Г.Стороженко,

М.А.Бондарцева, В.А.Соловьев, В.И.Крутов. – М.: Наука, 1992. – 221 с.

[11] Сафонов М.А. Стратегии адаптации микоценозов к изменениям условия среды // Вестник ОГУ. – 2007. –75. – С.303-306.

[12] Сафонов М.А., Маленкова А.С. Изменения функциональной структуры сообществ дереворазрушающих грибов как отражение состояния древостоев // Международный журнал фундаментальных и прикладных исследований. – №8. – 2014. – С.72-77.

[13] Исаева Л.Г. Дереворазрушающие грибы // Рассеянные элементы в бореальных лесах. М.: Наука, 2004. С.224-259

© М.А.Сафонов, 2016

*Д.С. Тажимаева,  
д.м.н., зав. каф., проф.,  
e-mail: tazhibaeva.ds@mail.ru,*

*Н.Б. Кабдуалиева,  
к.м.н., проф.,  
e-mail: knb.2008@mail.ru,*

*Ж.Б. Айтбаева,  
д.м.н., проф.,  
e-mail: jainab@mail.ru,  
АО «Медицинский университет Астана»,  
г. Астана, Казахстан*

## **ГРУППОВОЙ ПАЗЛ КАК МЕТОД КООПЕРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **GROUP PUZZLE AS A METHOD OF COOPERATIVE LEARNING**

**Аннотация.** Из существующих коллективных методов работы «Групповой пазл» (Jigsaw) является одним из самых известных методов. Разработанный в 1971 году американским психологом Эллиотом Аронсоном метод группового пазла нашел широкое применение в образовательных учреждениях различного уровня. Метод «Группового пазла» очень прост в осуществлении, может быть использован при фронтальном, коллективном, групповом, парном и индивидуальном обучении студентов медицинских вузов. Кроме того, учебный «пазл» можно составлять на любой стадии изучения материала.

**Ключевые слова:** групповой пазл, коллективная работа, эксперты, Jigsaw.

**Abstract.** Of the existing collective methods of work «Group puzzle» (Jigsaw) is one of the most well-known methods. Developed in 1971 by American psychologist Elliot Aronson's jigsaw method of group have found wide application in educational institutions of different levels. Method «Group puzzle» is very simple in implementation, can be used in front collective, group, pair and individual teaching medical students. Method «Group puzzle» is



very simple in implementation, can be used in front collective, group, pair and individual teaching. In addition, educational puzzle can make at any stage of the study material.

Основные тенденции современного образовательного процесса ориентированы не только на формирование знаний, навыков, но и на создание условий, при которых у обучающихся приобретаются определенные умения, позволяющие ориентироваться в различных информационных потоках, самостоятельно добывать знания, отстаивать свою точку зрения, слушать других, вступать в коммуникации, осуществлять поиск и анализ полученной информации, демонстрировать нестандартный подход и разрабатывать различные стратегии при создавшихся проблемных ситуациях, быть мобильным, динамичным. Формирование таких компетенций вполне реально при включении в образовательный процесс групповой работы [1, 2, 3].

Из существующих коллективных методов работы «Групповой пазл» (Jigsaw) является одним из самых известных методов. Разработанный в 1971 году американским психологом Эллиотом Арнсоном [4] метод группового пазла нашел широкое применение в образовательных учреждениях различного уровня. При использовании данного метода возникает позитивная зависимость обучающихся друг от друга, они учатся ответственности и работе в коллективе

Целью метода «Группового пазла» является формирование внимания, сосредоточенности, умения собирать и анализировать полученную информацию.

Для реализации основных принципов Jigsaw методики необходимо так организовать совместную работу, чтобы цель была недостижима каждым участником процесса в отдельности. Ответственный за определенную часть работы член группы должен найти и осмыслить свою ключевую информацию и присоединить ее к общему проекту.

Метод головоломок (Jigsaw) имеет много преимуществ, среди которых следует отметить следующие. Совместное кооперативное обучение способствует эффективной учебной деятельности, развитию навыков формирования и работы в команде; активизирует и повышает объем слухового и

зрительного восприятия, повышает учебную и познавательную мотивацию, а также способность удерживать информацию, снижает уровень тревожности, улучшается психологический климат, повышается эффективность усвоения и актуализации знаний, развивает навыки самостоятельной учебной деятельности, способствует эмпатии, создает взаимное уважение, формирует исследовательские навыки [5; 6].

На кафедре патологической физиологии имени В.Г.Корпачева АО «Медицинский университет Астана» Jigsaw методика была применена среди студентов 5 курса факультета «Общая медицина» при изучении элективной дисциплины «Онтогенетические особенности течения типовых патологических процессов».

Разделенные на малые группы студенты обсуждали одну и ту же тему, при этом каждый член группы являлся «экспертом» только в одном определенном аспекте. Затем группы расформировывались и собирались в коллективы только из экспертов, компетентных в одной области. Они обменивались мнениями и приходили к глубокому осмыслению конкретного аспекта рассматриваемого вопроса, позволившему им осознанно, на высоком уровне, безошибочно передать содержание этого учебного материала другим обучающимся, не посвященным в данный контекст проблемы. После этого эксперты возвращались в свои искомые группы, где остальные члены являлись экспертами в других аспектах обсуждаемого вопроса. На данном этапе обучающиеся должны внимательно слушать своих коллег, в доступной форме объяснять материал, задавать вопросы и отвечать на вопросы своих товарищей, то есть на этом этапе происходило взаимное обучение и поиск решения глобальной проблемы.

На завершающем этапе педагог осуществлял проверку усвоения каждого аспекта проблемы путем использования различных форм контроля.

Анализ проведенного среди студентов анкетирования позволил заключить, что метод головоломок является очень эффективным, способствует более глубокому и осмысленному изучению дисциплины, сплачивает коллектив, повышает ответственность перед одноклассниками, позволяет надолго

закрепить информацию, так как представленный блок информации ассоциировался с конкретным человеком, его действиями, интонацией, формой представления информации. Кроме того, был нивелирован страх перед преподавателем, так как основная часть работы была проведена среди своих товарищей. Проведенный итоговый контроль знаний позволил зафиксировать увеличение балла успеваемости в среднем на 3,7 процента.

Таким образом, метод «Группового пазла» очень прост в осуществлении, может быть использован при фронтальном, коллективном, групповом, парном и индивидуальном обучении. Кроме того, учебный «пазл» можно составлять на любой стадии изучения материала.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Чернобай С.В. Технология подготовки урока в современной информационной образовательной среде (ФГОС) / М.: Просвещение, 2012 г.

[2] Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. Искусство преподавания: концепции и инновационные методы обучения: Учебное пособие. 2-е изд. – доп., Алматы, 2012. – 228с.

[3] Климова Т.Е. Подготовка учителя к использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие / Т.Е. Климова, Е.П. Романов. – Магнитогорск, МаГУ, 2006. – 175 с.

[4] Aronson, E. and Bridgeman, D. (1979). Jigsaw groups and the desegregated classroom: In pursuit of common goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 5, 438– 66.

[5] Palinscar, A.S., & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1 (2), 117– 175.

[6] Ross, J. & Smythe, E. (1995). Differentiating cooperative learning to meet the needs of gifted learners: A case for transformational leadership. *Journal for the Education of the Gifted*, 19, 63-82.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**Ю.В. Алексеенко,**  
студент 4 курса  
напр. «Информационные системы  
и технологии»,  
e-mail: [ajulyav@mail.ru](mailto:ajulyav@mail.ru),

**Т.Г. Авдеева,**  
студент 4 курса  
напр. «Информационные системы  
и технологии»,  
e-mail: [tan.awdeewa2011@yandex.ru](mailto:tan.awdeewa2011@yandex.ru),

**А.М. Бабаев,**  
студент 3 курса  
напр. «Информационные системы  
и технологии»,  
e-mail: [babaev.andrei2011@gmail.com](mailto:babaev.andrei2011@gmail.com),  
ИСОП (филиал) ДГТУ в г. Шахты

### **АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ АНАЛИЗА ТОНАЛЬНОСТИ ТЕКСТА**

### **ANALYTICAL REVIEW OF METHODS FOR SENTIMENT ANALYSIS**

**Аннотация:** данная статья представляет собой аналитический обзор методов анализа тональности текста, где основной акцент уделяется задаче классификации тональности. В статье также описаны основные виды и методы классификации и подходы к ней, а также проблемы, возникающие при решении данной задачи.

**Ключевые слова:** интеллектуальный анализ текста, анализ тональности, обработка естественного языка

**Annotation:** the article provides the analytical review of methods for sentiment analysis; the emphasis is on the tone classification. The authors also described the main types and methods of the classification and several approaches to it. The article

contains some particular problems arising, while solving this problem.

**Keywords:** text mining, sentiment analysis, natural language processing

**Введение.** С появлением и популяризацией социальных сетей, с развитием блогов и других интернет-сервисов пользователи получили возможность выразить свое мнение на просторах сети. Отзывы или мнения пользователей могут быть относительно купленного товара, просмотренного фильма или прочитанной книги. Вследствие этого возросла потребность в обработке большого массива информации с целью выявления отношения пользователя к объекту отзыва. Именно эта необходимость легла в основу развития такой области исследования, как анализ тональности текста, где под тональностью понимается эмоциональная оценка, выраженная автором в тексте.

**Область исследований.** Анализ тональности текста (sentiment analysis) – группа методов анализа естественного языка и его обработки (natural language processing, NLP), целью которой является определение эмоционального содержания текста, а частным случаем такого анализа может служить классификация контента [1]. Другими словами задачу анализа тональности можно представить в качестве метода количественного описания качественных данных с помощью использования некоторых оценок настроения. На практике количественный анализ настроений находит широкое применение в различных областях, одной из которых является экономический сектор, где компании, анализируя настроения на рынке, способны лучше понять отношение потребителя к определенному товару или их группе, а также способны выявлять негативные комментарии.

Результат задачи анализа тональности в общем виде сводится к поиску мнений в тексте, а также определению их свойств. В зависимости от поставленных целей для разных практических задач интерес к определенным группам свойств может варьироваться. Можно выделить несколько основных свойств [2]:

- автор – кому принадлежит это мнение;
- тема – основная тема мнения;
- тональность – отношение автора к теме (бывает «положительная» или «отрицательная»).

Данная область исследований является одной из актуальных как в России, где для описания этой области применяют термин «анализ тональности», так и во всем мире, так в английском языке популярно следующее определение: «*opinion mining and sentiment analysis*». Рассматривая массив задач в рамках этого направления исследований, задача классификации тональности является наиболее часто изучаемой в современном мире, несмотря на то, что тональность – это лишь одна из тех характеристик, способных оценить мнение. Это можно объяснить следующими факторами [2]:

- Классификация тональности представляет гораздо более простую задачу по сравнению с определением автора и темы.

- Для многих практических задач достаточно выявить только тональность, т.к. другие характеристики уже известны. Примером такой ситуации может служить поиск по ключевому слову «Apple», что уже является темой, следовательно, ее не нужно определять.

Использование результатов анализа тональности весьма широко:

- социология – сбор сведений из социальных сетей (например, о религиозных взглядах);

- политология – сбор информации о политических взглядах перед выборами;

- маркетинг – анализ отзывов о товаре для выявления предпочтений.

Неотъемлемой частью довольно многих задач искусственного интеллекта также является анализ тональности текста. Методы по выявлению эмоциональной окраски могут применяться как в человеко-машинных интерфейсах, где взаимодействие происходит без помощи средств естественного языка, так и в специально-автоматизированных программах для анализа историй сообщений.

**Виды классификации.** Многие системы по анализу

эмоциональности текста широко применяют подход, в котором определено только одномерное эмотивное пространство: позитив – хорошо или негатив – плохо, но можно выделить и ряд тех систем, которые для своей работы используют многомерные пространства [3].

В группе задач по анализу тональности можно выделить главную из них – определение полярности, т.е. является ли мнение автора позитивным, нейтральным или негативным. Такими тремя эмоциональными состояниями «вне полярности» могут быть: «счастливый», «злой» или «грустный».

Основные виды классификации описаны в таблице 1.

Таблица 1 – Основные виды классификации

Вид классификации	Описание
Классификация по бинарной шкале	<p>При данном типе классификации применяется два класса оценок: позитивный или негативный.</p> $h: D \rightarrow C, C = \{c_1, c_2\}$
Классификация по многополосной шкале	<p>При этом типе классификации применяется несколько классов оценок, но мнение может принадлежать также только одному классу.</p> $h: D \rightarrow C, C = \{c_1, \dots, c_n\}, \text{ где } n > 2$
Системы шкалирования	<p>При таком подходе словам ставятся в соответствие числа по шкале от –10 до 10, что соответствует различным эмоциональностям.</p>
Субъективность / объективность	<p>При данном виде анализа используются два класса: субъективный или объективный. Это более сложный анализ по сравнению с классификацией полярности, т.к. субъективность отдельного слова напрямую зависит от контекста, в котором оно употребляется, в тоже время объективный текст может содержать группу субъективных предложений.</p>

### **Подходы к классификации тональности.**

Автоматический анализ текста может быть выполнен с помощью применения таких элементов машинного обучения, как: метод опорных векторов, скрытый семантический анализ, «bagofwords» и др [5]. С использованием более сложных подходов возможно определение автора тех или иных настроений или сущностей, на которые направлены эмоции автора.

Для определения мнения необходимо учитывать контекст, для этого во многих системах анализа текста учитывают грамматические отношения между словами. Такие отношения можно извлечь только после глубокого структурного разбора текста.

Тональность текста может быть определена как результат ручного (анализ экспертами) или автоматического анализа. Основное различие этих способов лежит в эффективности их применения, а также точности полученного результата. Автоматические системы анализа имеют ряд очевидных преимуществ перед ручным способом определения эмоциональности, к таким достоинствам относятся: возможность обработки больших массивов данных за счет применения алгоритмов машинного обучения и инструментов обработки естественного языка, а также время, затраченное на процесс анализа.

**Методы классификации тональности.** Для автоматического анализа могут быть использованы следующие методы классификации[3]:

1) на основе поиска эмотивной лексики в тексте по уже заранее подготовленным словарям и правилам с применением лингвистического анализа. Основная идея этого метода заключается в генерации правил для дальнейшего анализа. При этом могут использоваться как списки правил, которые подставляются в регулярные выражения, так и специальные правила соединения тональной лексики внутри предложения.

Основной недостаток такого метода – трудоемкость процесса составления словаря, т.к. необходимо сгенерировать большое число правил для точного результата анализа.

2) Наиболее часто используемым методом на практике



является машинное обучение без учителя. Идея метода довольно простая – термины, встречающиеся в тексте и одновременно присутствующие в небольшом количестве текстов во всей коллекции, обладают наибольшим весом. Основываясь на их эмоциональности, можно определить и общую тональность текста.

3) Следующий подход – машинное обучение с учителем. На базе коллекции эмоционально размеченных текстов обучается статистический или вероятностный классификатор, который в дальнейшем используют при анализе новых документов.

4) Метод, основанный на теоретико-графовых моделях, использует предположение о том, что слова в тексте не являются равнозначными, таким образом, одни слова могут влиять на тональность текста больше, чем другие. Анализ тональности путем применения данного метода можно разбить на несколько этапов:

- на основе исследуемого текста строится граф;
- вершины графа ранжируются;
- найденные слова классифицируются;
- осуществляется вычисление результата.

**Проблематика в задачах анализа тональности.** Вне зависимости от ручного или автоматического подхода задача определения тональности является по своей сути субъективной. Например, один и тот же текст может быть по-разному оценен различными людьми, так одни люди могут видеть этот текст в позитивном ключе, а другие полагать, что он носит негативный характер. Понимание текста также усложняет два фактора: его не структурированность, а также индивидуальное понимание как текста в целом, так и его составных частей, например сарказма, шуток, которые не всегда могут быть точно поняты.

Другая проблема, возникающая при решении задачи определения тональности, состоит в том, что методы, разработанные и хорошо работающие для одного языка, могут показывать весьма плохой результат для другого языка. Эту ситуацию можно проследить, если применить какой-либо метод, разработанный для анализа английских текстов, для определения тональности русского. Проблемой является и то,

что в настоящее время не существует хорошо проработанных экспертно-размеченных словарей тональности для русского языка.

Стоит принять во внимание, что тональность текста зависит от предметной области, таким образом, одно слово в текстах разных стилей может иметь совершенно разный эмоциональный оттенок.

**Заключение.** В современном мире одна из самых интересных концепций обработки естественного языка – это анализ тональности текста. Автоматический подход к анализу представляется одним из динамично развивающихся, так как находит широкое применение во многих областях. Данная статья представляет собой обзор основных методов и видов классификации, авторами также рассмотрены наиболее используемые на практике подходы. В статье описаны основные проблемы, возникающие при построении автоматических систем для анализа.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Bo Pang, Lillian Lee Opinion Mining and Sentiment Analysis // Foundations and Trends in Information Retrieval. – 2008. – No. 2. – P. 1-135.

[2] Bing Liu. Sentiment Analysis and Subjectivity // Handbook of Natural Language Processing / N. Indurkha и F. J. Damerau. – 2010.

[3] J.Bollen, H.Mao, X.-J.Zeng Twitter mood predicts the stock market // JTechnical Report arXiv: 1010.3003, CoRR. – 2010.

[4] Prabowo R., Thelwall M. Sentiment analysis: A combined approach // Journal of Informetrics, Vol. 3, No. 2. – 2009 – P. 143-157.

[5] Hastie, T., Tibshirani R., Friedman J. The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. – 2nd ed. – Springer-Verlag, 2009. – 746 p.

© Ю.В. Алексеенко, Т.Г. Авдеева, А.М. Бабаев, 2016

*О.А. Валева,  
студент 5 курса ГНФ,  
e-mail: valeevaolga94@gmail.com,  
науч. рук.: Д.А. Мартюшев,  
ст. преп.,  
ПНИПУ,  
г. Пермь*

## **ИЗМЕНЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СИБИРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**Аннотация:** в работе рассмотрено влияние пластового давления на изменение проницаемости терригенных и карбонатных коллекторов на примере Турнейско-Фаменских и Бобриковских отложений Сибирского месторождения.

**Ключевые слова:** проницаемость, коллектора нефти и газа, фильтрационно-емкостные свойства, пластовое давление.

Проницаемость горных пород – важнейший параметр, характеризующий проводимость коллектора, т. е. способность пород пласта пропускать сквозь себя жидкость и газы при наличии перепада давления. В виду того, что проницаемость является основным показателем коллекторских свойств пород, существует потребность в изучении изменения данного показателя в зависимости от различных факторов. В данной статье рассмотрено влияние пластового давления на изменение проницаемости карбонатных и терригенных коллекторов.

В основу данного исследования положен мониторинг разработки северной группы месторождений, осуществляемой ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» цехом добычи нефти и газа №11 (ЦДНГ-11). В группу месторождений ЦДНГ-11 входят: месторождение им. Архангельского, Сибирское, Уньвинское и Шершневское. В данной научной работе рассмотрены карбонатные и терригенные коллектора Сибирского месторождения. Карбонатный коллектор представлен пластом Турнейско-Фаменских отложений (Т-Фм). Терригенный коллектор представлен пластом Бобриковских отложений (Бб).

Изменение проницаемости в зависимости от пластового давления можно выразить через коэффициент продуктивности. Продуктивность – это коэффициент, характеризующий возможности пласта по флюидоотдаче [1,2].

Уравнение Дюпюи связывает продуктивные характеристики скважины (дебит, продуктивность) и фильтрационные свойства пласта (гидропроводность, проницаемость).

По уравнению Дюпюи потенциальная продуктивность скважины связана с проницаемостью выражением:

$$\eta_0 = \frac{kh}{\mu B} \cdot \frac{2\pi}{\ln\left(\frac{R_k}{r_c}\right)} \quad (1)$$

где  $\eta_0$  – потенциальная продуктивность [см<sup>3</sup>/сек/атм], которая

может быть получена от совершенной скважины (при отсутствии скин-фактора),

$\frac{kh}{\mu B}$  – коэффициент гидропроводности пласта ( $k$  – проницаемость

горной породы [Д],  $h$  – эффективная толщина коллектора[см],

$\mu$  – динамическая вязкость жидкости [сП]),

$B$  – коэффициент объёмного расширения (для пересчёта объёма

жидкости из поверхностных в пластовые условия),

$R_k$  – радиус контура питания (воронки депрессии) [см], то есть

расстояние от скважины до зоны пласта, где давление полагается постоянным и равным текущему пластовому давлению (примерно половина расстояния между скважинами),

$r_c$  – радиус скважины по долоту в интервале вскрытия пласта [см].

По определению коэффициент продуктивности– это отношение дебита скважины к депрессии:

$$\eta = \frac{Q}{\Delta P} \quad (2)$$

где  $\eta$  – коэффициент продуктивности [ $\text{м}^3/(\text{с} \cdot \text{Па})$ ],

$Q$  – дебит скважины [ $\text{м}^3/\text{сут}$ ],

$\Delta P = P_k - P_c$  – депрессия [МПа],

$P_k$  – пластовое давление, измеряется в остановленной скважине [МПа],

$P_c$  – забойное давление, измеряется в работающей скважине [МПа].

Исходя из данных выражений, получаем, что проницаемость коллекторов прямо пропорциональна коэффициенту продуктивности, который в свою очередь обратно пропорционален дебиту скважин. Следовательно, будет наблюдаться снижение коэффициента продуктивности с увеличением депрессии на пласт, причем оно тем сильнее, чем меньше пластовое давление.

Далее наглядно рассмотрим влияние пластового давления на изменение продуктивности для карбонатного коллектора, представленного пластом Т-Фм, и терригенного коллектора, представленного пластом Бб, Сибирского месторождения.

Разработка Турнейско-Фаменской залежи началась в сентябре 1987 г. пуском в работу разведочной скважины № 42. Эксплуатация залежи ведется на естественном режиме.

Период 1998 – 1999 гг. характеризуется интенсивным нарастанием годовой добычи нефти вследствие активного разбуривания залежи. За это время пробурено 7 добывающих скважин. Максимальная добыча нефти приходится на 1999 г. и составляет 15,3 тыс. т.

Проследить динамику пластового давления можно по скважинам №№304, 317 (Рис.1). В данных скважинах пластовое давление снизилось ниже давления насыщения (16,53 МПа). Это

связано с недостаточной компенсацией темпов отбора нефти, как со стороны законтурной области, так и со стороны неразрабатываемой части залежи.

В процессе эксплуатации скважины при существующем режиме произошло падение пластового давления ниже давления насыщения нефти газом (Рис.1) и, следовательно, снижение коэффициента продуктивности. Разработка Бобриковского объекта ведется с 1995г., разбуривание эксплуатационного фонда осуществлялось с 1997 по 2006 г. в соответствии с проектными документами в полном объеме.

Как видно из рисунка 2 энергетическое состояние объекта нельзя признать удовлетворительным – большинство скважин работают с Рпл ниже Рнас. Значительное увеличение отборов жидкости в последние годы может привести к существенному падению пластового давления и, следовательно, к снижению коэффициента продуктивности.

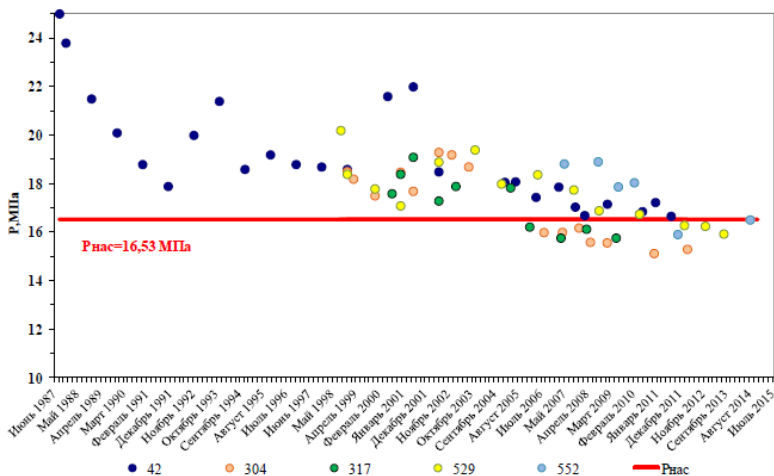


Рисунок 1 – Динамика пластового давления. Пласт Т-Фм

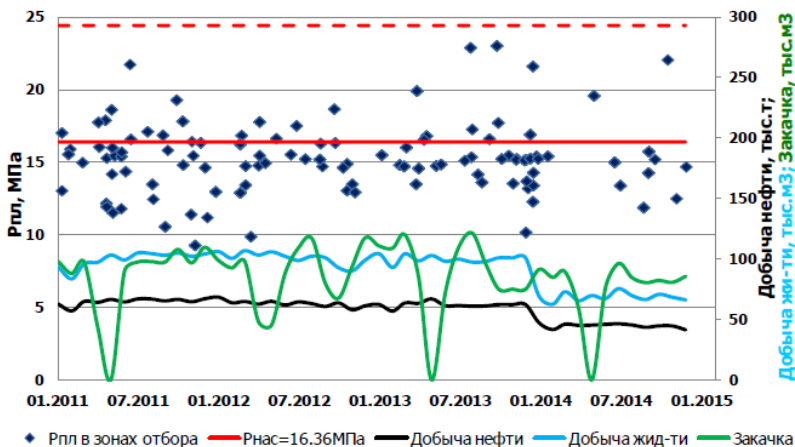


Рисунок 2 – Динамика пластового давления на объекте Бб

В основу данного исследования положен мониторинг разработки северной группы месторождений, осуществляемой ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» цехом добычи нефти и газа №11(ЦДНГ-11). При изучении изменения коэффициента продуктивности добывающих скважин месторождений им.Архангельского и Сибирского в процессе эксплуатации было доказано, что при снижении пластового давления происходит уменьшение коэффициента продуктивности. В виду того, что продуктивность и проницаемость имеют прямую связь, при снижении пластового давления происходит также уменьшение проницаемости коллекторов.

### *Литература и примечания*

[1] Справочная книга по добыче нефти под редакцией Ш. К. Гиматудинова, 1974.

[2] Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти. М: Нефть и газ, 2003.

© О.А. Валеева, Д.А. Мартюшев, 2016

*С.С. Михнович,  
магистрант  
напр. «Вычислительные машины,  
системы и сети»,  
e-mail: st.mixnovich@gmail.com,  
науч. рук.: В.С. Осипович,  
к.т.н, доц.,  
БГУИР,  
г. Минск, Белоруссия*

## **РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

### **DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEMS FOR DECISION SUPPORT**

**Аннотация.** Разработка информационной системы поддержки принятия решения. Статистические исследования по методу анализа иерархии. Количественный результат расчёта приоритетов по разработанной методике отличается от оригинальной методики на 9–13%. Достигается уменьшение времени получения исходных данных для построения матриц попарных сравнений на 17–21 минуту.

**Ключевые слова:** метод анализа иерархий, расчёт приоритетов, информационная система, поддержка принятия решения.

**Abstract.** Development of information system decision support. Statistical studies on the method of hierarchy analysis. The quantitative results of calculation by the developed technique of priorities differs from the original technique by 9-13%. Achieved by reducing the time of obtaining initial data for constructing the matrix of pairwise comparisons for 17-21 minute.

**Keywords:** hierarchy analysis method, calculation of the priorities, the information system, decision support.

В настоящее время существуют и успешно функционируют системы поддержки принятия решений в



различных областях экономической деятельности. В области авиаперевозок используется информационная система «Sabre», поддерживающая принятие решений по таким вопросам как управление доходами, ценообразование, расписания рейсов, грузоперевозки, выполнение рейсов и управление экипажами [2]. Для принятия решений относительно географического распределения людей и ресурсов используется приложение «IBNs GeoNanager», которое интегрирует компьютерную графику с географическими базами данных. В сфере финансового планирования и инвестиционного анализа применяется программное обеспечение «Project Expert» и «Biz Planner» [1]. Программное обеспечение «БЭСТ-Маркетинг» даёт возможность детального финансового планирования, контроля и анализа исполнения бюджетов маркетинга в части прогноза продаж, рекламных и производственных расходов, с консолидацией их в сводный бюджет, определением прибыли и точки безубыточности. Однако, современные информационные системы являются инструментами узкоспециализированными и предназначенными для решения задач в определённых областях хозяйственной деятельности. Кроме того, такие системы не позволяют использовать для анализа качественные характеристики, которые сложно перевести в конкретные цифры, и не учитывают субъективный фактор при оценке того или иного критерия.

Целью настоящей работы явилась разработка концепции построения информационной системы поддержки принятия решений широкого применения.

Для реализации поставленной задачи оптимальным является применение метода анализа иерархий [3, 4]. Исходными данными для расчёта приоритетов (относительных весов определённых критериев) в методе анализа иерархий являются результаты попарных сравнений критериев выбора или элементов иерархии. Методика получения исходных данных для расчёта приоритетов достаточно сложна для программной реализации и имеет высокую трудоёмкость для конечного пользователя. В ходе поиска технического решения, направленного на упрощение методики расчёта приоритетов, было проведено исследование с использованием авторской

методики получения исходных данных для расчёта приоритетов.

В исследовании приняли участие 50 человек в возрасте от 25 до 40 лет (количество лиц мужского пола – 50%). Испытуемые должны были осуществить выбор квартиры. В качестве альтернатив были предложены 3 варианта. Для выбора использовались следующие критерии: стоимость, площадь, район, время проезда до места работы, время проезда до ближайшей школы. Каждый из испытуемых осуществлял оценку критериев двумя способами. Способ 1 – критерии оценивались испытуемым в соответствии с методикой попарных сравнений с девятибалльной шкалой сравнения (оригинальная методика Саати). Для расчёта приоритетов в этом случае использовались матрицы попарных сравнений. Способ 2 – испытуемый оценивал по пятибалльной шкале важность для себя того либо иного критерия или параметров этого критерия. Матрица парных сравнений генерировалась автоматически на основании оценок критериев, которые сделал испытуемый. Полученные таким образом матрицы попарных сравнений использовались для расчёта приоритетов. Фиксировалось время, затрачиваемое испытуемым на получение матрицы попарных сравнений.

На основании сформированных матриц попарных сравнений вида  $M[i; j]$  были рассчитаны значения приоритетов  $A_i$  с использованием формулы [3]:

$$A_i = \frac{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^n M[i; j]}}{\sum_{i=1}^n \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n M[i; j]}} \quad (1)$$

где  $n$  – количество приоритетов.

В ходе исследования было установлено, что количественный результат расчёта приоритетов по способу 1 отличается от результата расчёта приоритетов по способу 2 на 9–13% (рисунок 1). При этом качественно расстановка значений приоритетов по критериям и конечным целям остаётся идентичной у способа 1 и способа 2. Кроме того, установлено,

что получение исходных данных для построение матриц попарных сравнений с использованием способа 2 происходит быстрее на 17 – 21 минуту.

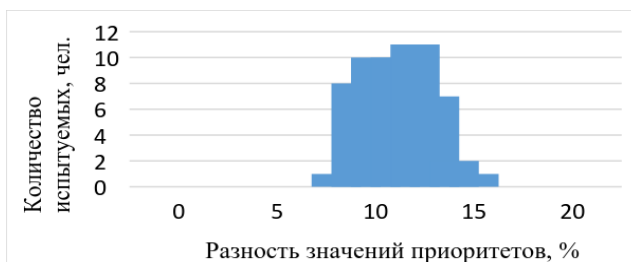


Рисунок 1 – Расхождение результатов расчёта приоритетов по способу 1 и способу 2, %

Использование для разработки информационной системы упрощённой методики расчёта приоритетов позволит адаптировать метод анализа иерархий для широкого круга пользователей. А реализация информационной системы в виде Веб-ресурса обеспечит доступ для пользователей к использованию информационной системы.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Alter, S.L. Decision support systems: current practice and continuing challenges. Reading, Mass.: Addison-Wesley Pub., 1980.

[2]. Power, D.J. What is a DSS? // The On-Line Executive Journal for Data-Intensive Decision Support, 1997. – V. 1. – No 3.

[3] Saaty, T.L. Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World. – Pittsburgh, Pennsylvania: RWS Publications. – ISBN 0-9620317-8-X.

[4] Saaty, T.L. Relative Measurement and its Generalization in Decision Making: Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors – The Analytic Hierarchy/Network Process. RACSAM (Review of the Royal Spanish Academy of Sciences, Series A, Mathematics) 102(2): 251–318.

*Е.В. Пальчевский,  
студент 4 курса  
напр. «Информатика и  
вычислительная техника»,  
e-mail: teelxp@inbox.ru,  
науч. рук.: А.Р. Халиков,  
к.ф.-м.н., доц.,  
УГАТУ,  
г. Уфа*

## **АЛГОРИТМ ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЯ ВРЕДНОСНОГО СЕТЕВОГО ТРАФИКА НА ПРОКСИРУЮЩИЕ СЕРВЕРА**

### **ALGORITHM OF REDIRECTION OF THE HARMFUL NETWORK TRAFFIC ON THE PROXYING SERVERS**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается разработка алгоритма редиректа внешних сетевых пакетов на базе прокси-сервера «SQUID». Подобная конструкция предназначена для перенаправления вредоносного сетевого трафика на проксирующие сервера. Подобный алгоритм позволяет избежать фильтрации вредоносного трафика во время атаки «DoS» или «DDoS». Появляется возможность перенаправления данного трафика на другие серверы, снижая нагрузку на физические ресурсы ЭВМ. Приведены схема работы алгоритма и фрагмент исходного кода. В результате тестирований были получены результаты перенаправления вредоносного сетевого трафика, вызываемого атаками «DoS» и «DDoS».

**Ключевые слова:** DDoS, DoS, вредоносный трафик, информационная безопасность, защита информации.

**Annotation:** in this article development of an algorithm of a redirect of external network packets on the basis of a proxy server of «SQUID» is considered. Similar construction is intended for redirection of a harmful network traffic on the proxying servers. The similar algorithm allows to avoid filtering a harmful traffic in attack time of «DoS» or «DDoS». There is a possibility of redirection of this traffic on other servers, reducing load of the computers physical

resources. The diagram of operation of an algorithm and a fragment of the source code are provided. As a result of testings results of redirection of the harmful network traffic caused by the attacks of «DoS» and «DDoS» were received.

**Keywords:** DDoS, DoS, harmful traffic, information security, information security.

Стандартизированные методы борьбы с DDoS-атаками представляют собой ресурсоемкий процесс, на грамотную реализацию которого нужно время [1]. Во-первых, вызывает сложность в установлении личности атакующего, а пользователи, персональные компьютеры которых генерируют вредоносный трафик, как правило, даже не подозревают, что их машины стали инструментом в руках злоумышленников [2]. Во-вторых, легитимный трафик (по своей структуре) ничем не отличается от вредоносного, так как входящие сетевые пакеты точно такие же, но в довольно большем количестве [3]. Таким образом, единственным методом эффективного обнаружения сетевых атак, направленных на перегрузку сетевой инфраструктуры, является анализ аномалий сетевого трафика, с последующей разработкой алгоритмизации по противодействию.

Анализ аномалий в сетевом трафике один из единственных эффективных метод обнаружения DDoS-атаки [4]. При рассмотрении атак типа «распределенный отказ в удаленном обслуживании» – можно констатировать следующий факт: подобные атаки являются сложной сетевой угрозой и поэтому принятие эффективных мер противодействия является важной задачей для организаций, ресурсы которых имеют «открытый» выход во внешнюю глобальную сеть [5]. Сетевые устройства и традиционные технические решения для обеспечения безопасности сетевого периметра, такие как межсетевые экраны, «Blackhole IP-address» и системы обнаружения вторжений (IDS), являются важными компонентами общей стратегии сетевой безопасности, но их защита недостаточно эффективна [6]. Неэффективность данных методов объясняется тем, что происходит потеря удаленного обслуживания ЭВМ и, как следствие, ресурс становится

недоступен.

В связи с вышеизложенным, разработка алгоритмов перенаправления вредоносного трафика на Проху-серверы является актуальной.

Целью работы является разработка алгоритма перенаправления вредоносного трафика на Проху-серверы.

Алгоритм перенаправления внешнего сетевого вредоносного трафика представляет собой пересылку пакетов на прокси-серверы для снижения рисков перегрузки инфраструктуры атакуемой ЭВМ. Фрагмент исходного кода алгоритма, написанного на языке программирования «BASH» и предназначенного для внедрения правила проброса пакетов на прокси-сервер через системный фаервол «IPTABLES».

```
#!/bin/bash
```

```
iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp --dport 80 -j DNAT --to-destination SQUIDIP: 3129
```

```
done
```

Принципиальная схема разработанного алгоритма представлена на рисунке 1.

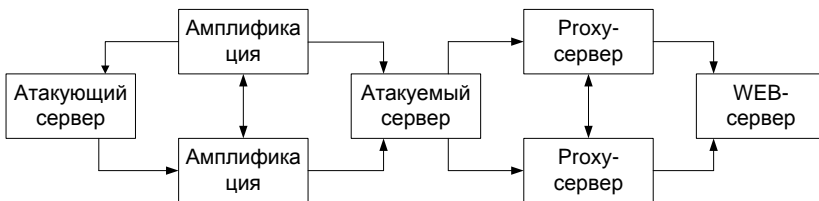


Рисунок 1 – Схема работы разработанного алгоритма перенаправления

Тестирование нагрузки (в течение пяти дней) на ресурсы физического сервера, при атаке «DoS»/»DDoS», а также активированным алгоритмом представлено в таблице 1.

В таблице: обозначения 1,00/0,00 – активированный алгоритм/без алгоритма.

Нагрузка без активированного алгоритма превышала показатели, представленные в таблице 1, в два раза.

Таблица 1 – Результаты апробации с активированным алгоритмом перенаправления и без него

Де нь	Атака, GB/S	Пакеты, шт./с	Редиректы, млн. шт./с	Пинг, мс	Нагрузка на CPU, %
1	0,10	2500000	1,00/0,00	20/1000	10/50
2	0,20	5000000	3,00/0,00	30/2000	20/60
3	0,30	7000000	5,00/0,00	40/3000	30/70
4	0,40	9000000	7,50 /0,00	50/4000	40/80
5	0,50	10000000	8,00/0,00	60/5000	50/100

Средняя нагрузка на центральный процессор составила 30%. Средний пинг: 40мс. Среднее количество перенаправляемых внешних сетевых пакетов: 4,9 млн. шт./с.

Таким образом, разработанный алгоритм снижает нагрузку на физические ресурсы, и способствует увеличению производительности.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Пальчевский, Е.В. Параллелизация нагрузки аппаратно-программного ядра в UNIX-системах / Е.В. Пальчевский, А.Р. Халиков // Перспективные информационные технологии. Изд-во: СГАУ, Самара, 2016. – С. 521-525.

[2] Пальчевский, Е.В. Равномерное распределение нагрузки аппаратно-программного ядра в UNIX– системах/ Е.В. Пальчевский, А.Р. Халиков // Труды Института системного программирования РАН Том 28. Выпуск 1. – Изд-во: «ИСП РАН», Москва, 2016. – С. 93-102.

[3] Пальчевский, Е.В. Техника инструментирования кода и оптимизация кодовых строк при моделировании фазовых переходов на языке C++ / Е.В. Пальчевский, А.Р. Халиков // Труды Института системного программирования РАН Том 27. Выпуск 6. – Изд-во: «ИСП РАН», Москва, 2015. – С. 87-96.

[4] Пальчевский, Е.В. Равномерное распределение нагрузочной способности аппаратно-программного ядра в UNIX-системах / Е.В. Пальчевский, А.Р. Халиков // Information Technologies for Intelligent Decision Making Support (ITIDS'2016) Proceedings of the 4th International Conference. Том 2. Изд-во: «ФГБОУ ВО УГАТУ», Уфа, 2016. – С. 75-79

[5] Olifer, V.G. Computer networks. Principles, technologies, protocols / V.G. Olifer, N.A. Olifer – Publishing house: SPb. – Peter, 2010.

[6] Пальчевский, Е.В. Анализ и фильтрация протоколов в UNIX-подобных системах, посредством IPTABLES / Е.В. Пальчевский, А.Р. Халиков // Приоритетные задачи и стратегии развития технических наук. Изд-во: «Эвенсис», Тольятти, 2016. – С. 6-9.

© *Е.В. Пальчевский, А.Р. Халиков, 2016*



*Л.А. Сандалова,*  
*к.т.н, доц.,*  
*e-mail: termo@sstu.ru,*  
*СГТУ имени Ю.А. Гагарина*  
*г. Саратов*

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТА АВАРИЙНОГО РЕЗЕРВА МОЩНОСТИ В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ**

Величина необходимого (оптимального) аварийного резерва мощности в энергосистеме зависит от структуры системы, единичной мощности энергоблоков и показателей их надежности. Ввод новых и вывод из эксплуатации отработавших свой ресурс энергоустановок приводят к изменению структуры системы и показателей надежности электроснабжения. Поэтому расчет величины аварийного резерва мощности необходимо проводить в условиях меняющейся структуры генерирующих мощностей в энергосистеме [1, с.150]. При вводе мощных энергоблоков в энергорайонах со слабыми межсистемными связями возможен вариант, когда энергоблок в первые годы эксплуатируется с неполной мощностью. Принимая линейную зависимость роста мощности энергоблока во времени, суммарную мощность энергосистемы  $N_{\Sigma}(t)$  можно представить зависимостью

$$N_{\Sigma}(t) = \sum_{i=1}^n N_i(t) = \sum_{i=1}^n \left[ N_{0i} + \gamma_i (a + bt) \Delta N_i(t) \right], \quad (1)$$

где  $N_{0i}$  – суммарная электрическая мощность энергоустановок (энергоблоков)  $i$ -го типа в исходный год;  $\Delta N_i(t)$  – единичная мощность вводимого (выводимого) энергоблока в  $t$ -й год;  $\gamma_i$  – троичная индикаторная переменная, принимающая следующие значения

$$\gamma_i = \begin{cases} 1, & \text{если в год } t \text{ вводится энергоблок } i\text{-го типа;} \\ 0, & \text{если } \text{число блоков } i\text{-го типа не изменяется;} \\ -1, & \text{если в год } t \text{ блок } i\text{-го типа демонтируется.} \end{cases}$$

$a, b$  – постоянные коэффициенты, определяющие

увеличение рабочей мощности энергоблоков в течение расчетного периода времени  $T_{\Pi}$ .

В течение расчетного периода  $T_{\Pi}$  вследствие старения оборудования даже в условиях проведения планового профилактического обслуживания энергооборудования показатели надежности энергоустановок снижаются. Анализ статистических данных по отказам энергоблоков на органическом топливе показал, что в технико-экономических расчетах можно пользоваться линейной моделью снижения коэффициента готовности во времени [2, с.215]

$$K_{Г}(t) = K_{Г0}(t) - \beta t, \quad (2)$$

где  $K_{Г0}(t)$  – значение коэффициента готовности энергоустановки в начальный период времени;  $\beta$  – коэффициент, учитывающий интенсивность снижения коэффициента готовности во времени.

Изменение структуры и суммарной мощности энергосистемы во времени приводит к тому, что при заданном индексе надежности энергоснабжения потребителей величина аварийного резерва мощности изменяется. Однако фактически невозможно обеспечить уменьшение величины аварийного резерва, например, при выводе низконадежных энергоблоков в системе. Учитывая это обстоятельство, возможны два варианта расчета величины аварийного резерва мощности в развивающейся системе. В первом варианте величина аварийного резерва мощности принимается наименьшей из всех значений этой величины за рассмотренный период времени  $T_{\Pi}$ , т.е.

$$N_p^P = N_p^{\min} = \min N_p(t), t \in T_{\Pi}. \quad (3)$$

При этом затраты на создание аварийного резерва мощности наименьшие. В этом случае необходимо в расчетах учитывать дополнительные затраты, эквивалентные экономическому ущербу, в те периоды времени  $t$ , когда  $N_p^{np}(t) > N_p^{\min}$ . Некорректность этого подхода обусловлена тем, что ущерб потребителей от перерыва электроснабжения в

десять раз превышает затраты на производство энергии, что приводит к существенному перерасходу затрат за расчетный период.

Во втором варианте расчетная величина аварийного резерва мощности принимается равной максимальной за период времени  $T_{\Pi}$ , т.е.

$$N_p^P = N_p^{\max} = \max N_p(t), t \in T_{\Pi} \quad (4)$$

При этом затраты на создание аварийного резерва мощности максимальны.

В общем случае обеспечение надежности энергоснабжения осуществляется путем повышения надежности отдельных энергоблоков за счет применения нагрузочного, структурного, функционального и временного резервирования, обоснования оптимальных коэффициентов запасов отдельных элементов, системой профилактического обслуживания, а также создания специального аварийного резерва мощности в энергосистеме. Выполнение требований по надежному отпуску электроэнергии приводит к необходимости учета дополнительных затрат в системе  $\Delta Z_{\Pi}$ , которые включают затраты на создание аварийного резерва мощности в системе  $N_p$ , перерасход затрат на топливо за счет пуска и останова аварийных установок, ущерб от ухудшения качества электроэнергии вследствие нарушения исходного баланса мощностей, а также затраты материальных и трудовых ресурсов на восстановление отказавшего оборудования. Такой подход позволяет определить экономический эффект не по изменению недоотпуска продукции потребителям с соответствующим ущербом, а по экономической оценке затрат на создание аварийного резерва мощности при неизменном полезном отпуске потребителям электрической энергии. При этом индекс надежности электроснабжения  $F$  потребителей оптимизирован на более высоком иерархическом уровне.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Надежность теплоэнергетического оборудования ТЭС и АЭС: Учеб. пособие для теплоэнергетических и

энергомашиностроительных вузов / Гладышев Г.П., Аминов Р.З., Гуревич В.З. и др.; Под ред. А.И. Андрющенко. – М.: Высш. шк., 1991. – 303с.

[2] Руденко Ю.Н., Ушаков И.А. Надежность систем энергетики. -М.: Наука. 1994. -252с.

© Л.А.Сандалова 2016

*Л.Д. Собачкина,  
магистрант 1 курса,  
напр. «Материаловедение и  
технологии материалов»,  
e-mail: karpov43@list.ru,  
науч. рук.: В.Б. Бутыгин,  
к.т.н., проф.,  
АлтГТУ им. И.И. Ползунова,  
г. Барнаул*

## **О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ БЫСТРОРЕЖУЩИХ СТАЛЕЙ**

### **ABOUT THE POSSIBILITY OF APPLICATION LOW ALLOYED HIGH-SPEED STEELS**

**Аннотация:** в данной статье показаны пути легирования быстрорежущих сталей элементами, в количестве позволяющем повысить содержание упрочняющей фазы, твёрдость, прокаливаемость, теплостойкость. Рассмотрена возможность удешевления стоимости инструментальных сталей путём комплексного легирования более дешёвыми материалами.

**Ключевые слова:** термическая обработка, легирование, теплостойкость, твёрдость, фазовый состав,ковка, карбиды, закалка, интерметаллиды.

**Annotation:** in this paper we describes the ways of doping high-speed steels by elements in the amount, allowing to increase the content of the hardening phase, hardness, hardenability, heat resistance. We consider the possibility of cheapening the cost of tool steels, by complex alloying less expensive elements.

**Keywords:** heat treatment, alloying, heat resistance, hardness, phase composition, forging, carbides, quenching, intermetallide.

Вопрос возможности удешевления стоимости быстрорежущих сталей, при сохранении их основных свойств уже многие годы занимает умы исследователей.

Много работ посвящено этому вопросу как в России [1,

2,3,4,5], так и в зарубежных странах (Германии, Швеции, Японии).

Нами исследовалась сталь, содержащая углерод, кремний, марганец, кобальт, вольфрам, молибден, ванадий, титан, хром, никель, медь, алюминий, азот, железо. Эта сталь, по сравнению со стандартными быстрорежущими сталями имеет пониженное количество вольфрама, молибдена, кобальта, что значительно удешевляет её стоимость. Присутствие кремния в стали влияет на твёрдость при отпуске, повышая легированность твёрдого раствора, а одновременное присутствие хрома, повышает устойчивость стали при отпуске.

Введение в сталь дешёвого марганца, способствует увеличению прокаливаемости и устойчивости к распаду аустенита. Это позволяет использовать эту сталь для инструмента, при высокой температуре нагрева. Хром повышает устойчивость стали при отпуске.

Даже при небольших добавках кобальта в стали обнаружены выделения карбидной фазы и интерметаллидов, что приводит к некоторому повышению теплостойкости. Повышается одновременно и твёрдость.

Вольфрам также способствует увеличению упрочняющей фазы при отпуске. Но увеличение содержания вольфрама приводит к снижению прочности и ударной вязкости. Это компенсируется введением в сталь молибдена.

Так как при изготовлении инструмента обязательно требуется шлифовка, особенно режущих частей, то количество ванадия должно быть ограничено, не смотря на то, что ванадий способствует измельчению зерна.

Титан незначительно влияет на увеличение карбидной фазы, но препятствует возникновению межкристаллитной коррозии.

Присутствие микродобавок меди, алюминия, азота способствует увеличению упрочняющей фазы, увеличивает прокаливаемость, снижает чувствительность к перегреву.

Исследуемая сталь хорошо ковалась при 900 – 1200°С. Степень деформации составляла 85%. Охлаждение послековки выполнялось до 700°С на воздухе, далее в песке.

Закалка осуществлялась с температур 1075 – 1100°С, с

последующим охлаждением в масле. Твёрдость после закалки составляла HRC 53 – 55. После отпуска, с нагревом до температуры 560°С, три раза, твёрдость составила HRC 65 – 66.

Теплостойкость для твёрдости HRC 58 после закалки и трехразового отпуска составила 630°С. Что выше при подобных условиях, чем у стали Р6М5.

Проведённые испытания показали, что исследуемая сталь обладает достаточными свойствами, обеспечивающими лучшую теплостойкость и механические свойства. Испытания показали увеличение в 0,9 – 1,3 раза стойкости инструмента, в частности пуансонов, резцов, свёрл. Предварительный экономический эффект, с учётом уменьшения дорогостоящих легирующих элементов и повышения стойкости инструмента показал экономию в 1,2 – 1,5 раза.

Таким образом, показана возможность улучшения свойств инструментальных сталей путем комплексного легирования различными элементами, в том числе микродобавками. В связи с этим дальнейшее исследование является актуальным. Одновременно снижается стоимость инструментальной стали, путем снижения количества дорогостоящих легирующих элементов.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Кремнёв, Л.С., Седов Ю.Е. Об оптимизации составов низколегированных быстрорежущих сталей // *Металловедение и термическая обработка металлов.* – 1988. – № 6. – С. 26 – 33.

[2] Бутыгин В.Б., Апарин М.И., Шиллер А.А. Зависимость теплостойкости от отжига стали Р6М5 // *Проблемы и перспективы развития литейного, сварочного и кузнечно-штамповочного производств: Сб. науч. тр. – Барнаул, 2009.* – С. 159 – 161.

[3] Бутыгин В.Б., Демидов А.С. Свойства штамповых сплавов высокой теплостойкости в зависимости от легирования // *Ползуновский альманах.* – 2010. – № 1. – С. 121 – 123.

[4] Собачкина Л.Д., Бутыгин В.Б. Разработка штамповых сталей различной теплостойкости // *Ползуновский вестник.* – 2015. – № 3. – С. 28 – 30.

[5] Собачкина Л.Д., Бутыгин В.Б., Демидов А.С. Пути

повышения механических свойств в инструментальных сталях // Современная техника и технологии: проблемы, состояние, перспективы: Материалы V Всерос. конф. – Р., 2015. – С. 182 – 185.

© *Л.Д. Сбачкина, 2016*



*Ю.И. Солянов,  
д.т.н, проф.,  
О.И. Юскевич,  
к.т.н, доц.,  
e-mail: bgdkgeu@yandex.ru,  
КГЭУ,  
г. Казань*

## **ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОННОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ И СРЕДСТВ СВЯЗИ ОТ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА**

## **PROTECTION OF ELECTRONIC APPLIANCES AND COMMUNICATIONS EQUIPMENT FROM THE DANGEROUS EFFECTS OF ATMOSPHERIC ELECTRICITY**

**Аннотация:** данная статья посвящена оценке влияния атмосферного электричества на работу электронной бытовой техники и средств связи, в частности, предложены меры защиты от опасных воздействий атмосферного электричества.

**Ключевые слова:** электрический пробой, перенапряжения, молниезащита, защитное заземление.

**Annotation:** this article focuses on the evaluation of the influence of atmospheric electricity on the operation of the electronic appliances and communications equipment, in particular, the proposed measures of protection against hazardous effects of atmospheric electricity.

**Keywords:** electrical breakdown, over-voltage, lightning protection, protective grounding.

Одной из наиболее частых причин нарушения работы системы электроснабжения является пробой или перекрытие изоляции в элементах электроустановок.

Электрический пробой или перекрытие изоляции могут иметь место и у вполне исправной изоляции, если в электроустановке возникает достаточно большое напряжение (в

несколько раз больше номинального). Такие большие повышения напряжения называются перенапряжением. Одним из видов перенапряжений являются атмосферные перенапряжения, возникающие в результате разрядов атмосферного электричества [1,2].

Перенапряжения, вызванные разрядом молнии, наносят значительный ущерб электрическому оборудованию, применяемому в частном секторе (телевизорам, персональным компьютерам, бытовым приборам, нагревательным приборам, устройствам связи). Поэтому для данных типов сооружений важно выполнение мер, предназначенных для обеспечения безопасности людей, предохранения зданий, оборудования и материалов от пожаров и других разрушений, вызванных действием молнии. Эти меры достигаются применением защитных приборов, обеспечивающих электромагнитную совместимость всех применяемых приборов и аппаратов и не вызывающих помех в их работе как при ударах молнии, так и воздействии импульсов тока при коммутационных операциях в электротехнических установках. Применение мер для защиты от перенапряжения, защиты от разрядов молнии с помощью защитных приборов намного повышает надёжность работы и сохранность электронного оборудования.

Мерами защиты электронной бытовой техники и средств связи от опасных воздействий атмосферного электричества, прежде всего, являются меры по выравниванию потенциалов и по защите от перенапряжения. Для того, чтобы исключить неконтролируемые пробой в электропроводке внутри здания вследствие перепада напряжения при ударе молнии, нулевые защитные проводники, электрическое оборудование, устройства молниезащиты и защитное заземление соединяются друг с другом защитными проводниками непосредственно или с помощью грозовых разрядников и разделительных искровых промежутков (удобнее это делать в подвальном помещении).

Традиционные устройства молниезащиты [3,4] не во всех случаях обеспечивают достаточную защиту установок связи и электронных приборов.

Поэтому для защиты электронных приборов и устройств связи применяют следующие дополнительные меры:

– экранирование приборов от индуктивного и ёмкостного влияния;

– экранирование приборов и кабелей металлической оболочкой, стальными трубами, листовыми кожухами;

– встраивание устройств защиты от перенапряжения между активными элементами и землёй и между самими активными элементами.

Заземляющая шина внутри здания должна проходить таким образом, чтобы применяемые в качестве заземлителей электропроводные оболочки кабелей, металлические трубы и т.п. могли быть соединены друг с другом кратчайшим путём. В качестве материала для заземляющей шины следует применять медь с площадью поперечного сечения минимум  $50 \text{ мм}^2$ . К этой шине подключаются PEN и PE проводники и проводники для выравнивания потенциалов.

В работе [5] представлены случаи воздействия и защитные меры при защите электронных приборов и установок связи от воздействия молний, статических зарядов и перенапряжений, воздействия от силовых электроустановок.

Разрядники подразделяются, в основном, на те, которые могут без разрушения отводить токи молнии (они называются грозowymi разрядниками и устанавливаются на вводе здания) и те, которые должны отводить помехи от коммутационных операций с большим запасом энергии (они называются разрядниками защиты от перенапряжений). Грозовые разрядники испытываются волнообразными ударными токами с максимальными токами до 100 кА, в то время, как для испытания разрядников защиты от перенапряжений применяются лишь ударные волнообразные токи с максимальным значением в несколько кА.

У установок, имеющих металлические каркасы, которые, например, по причине коррозионной защиты не могут эксплуатироваться длительное время при влажном климате, выравнивание потенциалов при молниезащите обеспечивается раздельным искровым промежутком в местах ввода в здание. Такие раздельные искровые промежутки срабатывают при ударе молнии и соединяются друг с другом так, что через них может стекать ток грозовых разрядов. После спада искровой

промежуток не выполняет функцию соединителя и вновь восстанавливает прежнее раздельное состояние.

В энергетических установках применяются разрядники с различными типичными уровнями перенапряжения и номинальными ударными отводимыми токами в зависимости от места их установки (рис. 8.17). Вентильные разрядники устанавливаются после счётчика. Для переносных электрических приборов могут применяться розетки с встроенной защитой от перенапряжений.

Таким образом, на основании изложенного материала можно сделать вывод о том, что для защиты от перенапряжения электробытовой техники и средств связи должны применяться необходимые защитные меры, хотя каких-либо норм по указанной защите в отечественных стандартах нет.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Чеботарёв Е.В. Специальные вопросы электроснабжения промышленных предприятий. Часть 2. // М.: Изд-во МЭИ, 1974.

[2] Ларионов В.П., Аронов М.А. Молниезащита в электроэнергетике. М.: Знамя, 1999.

[3] Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений. РД 34.21.122-87.

[4] Аверьянова Ю.А. Защита производственных объектов от молний и статического электричества: учебное пособие.– Казань: КГЭУ, 2013

[5] Михайлов М.И., Разумов Л.Д., Соколов С.А. Электромагнитные влияния на сооружения связи. М.: Связь, 1979.

© Ю.И. Солуянов, 2016

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**А.Е. Басова,**  
студент 2 курса напр. «Менеджмент»,  
e-mail: [basova.a97@yandex.ru](mailto:basova.a97@yandex.ru),

**А.С. Шамигова,**  
студент 2 курса напр. «Менеджмент»,  
e-mail: [ashamigova@yandex.ru](mailto:ashamigova@yandex.ru),  
науч. рук.: **О.Л. Табашникова,**

к.э.н., доц.,  
КемИ РЭУ им. Г.В. Плеханова,  
г. Кемерово

### **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ОРГАНИЗАЦИИ**

#### **HUMAN CAPITAL AND INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL OF THE ORGANIZATION**

**Аннотация:** данная статья посвящена значению человеческого капитала в обществе, а так же инвестициям в человеческий капитал организации. В частности, были рассмотрены источники инвестирования, по которым можно оценить степень развития организации.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, инвестиции организации, инвестиционный потенциал

**Annotation:** This article discusses the importance of human capital in society, as well as investment in human capital of the organization. In particular, were considered the sources of investment, which can assess the degree of development of the organization.

**Keywords:** human capital, investment organizations, investment potential

Роль человека для экономики резко возросла, потому что именно интеллектуальный труд стал лидирующим в производственной сфере. В первую очередь, это связано с тем,

что в результате научно-технической революции, общество стало остро нуждаться в высококвалифицированной рабочей силе.

В настоящее время в большинстве развитых странах разрабатываются и реализуются программы по повышению качества рабочей силы и обучению специалистов в сфере управления. Высокая квалификация работников является залогом устойчивости на рынке труда и социальной защищенности, так как данные работники более мобильны, а это значит, что они способны быстро и самостоятельно трудоустроиться.

Под человеческим капиталом понимается запас знаний, навыков и способностей, имеющихся у каждого человека и которые могут использоваться им в производственных или в потребительских целях.

Формирование человеческого капитала – это процесс развития производительных способностей человека с помощью инвестиций в его деятельность. Поэтому инвестициями в человеческий капитал являются любые вложения в человека, которые влияют на рост его доходов и производительности труда [1].

На сегодняшний день самым важным компонентом инвестиций в человеческий капитал абсолютно во всех государствах считаются затраты на обучение на производстве. В каждом обучающем проекте большая часть знаний доводится на самостоятельную подготовку и обучение. В особенности это относится к профессиям специалистов-исследователей, преподавателей, инженеров, специалистам в сфере использования персональных компьютеров и т.д. Обладатели данных профессий вынуждены постоянно обновлять и повышать свою квалификацию, с помощью индивидуального изучения профессиональной литературы и использования

Основным инвестором в человека является государство, посредством вложения средств в образование, медицинское обслуживание, поощрение перспективной молодежи и др. Все это является мероприятиями, цель которых повышение уровня жизни населения и формирование высококультурного общества.

С помощью стимулирующих мер государство привлекает

частные средства для финансирования человеческого капитала. Во-первых, через систему налогов и субсидий оно влияет на доходы инвесторов. Во-вторых, правительство может регулировать цены на инвестиции, регулируя цены ресурсов, которые используются для этого [2].

В последнее время все больше возрастает значение человеческого капитала для отдельных организаций. В первую очередь это связано с тем, что они заинтересованы в том, чтобы их сотрудники были квалифицированными и грамотными специалистами, а так же соответствовали текущим потребностям производственной сферы. Однако их деятельность имеет прагматичный характер, ведь все вложения в человека происходят лишь до тех пор, пока от них можно получить отдачу.

Постоянно прогрессирующее развитие в производственной сфере требует значительных затрат, связанных с обновлением знаний. С помощью инвестиций в своих работников, предприятия увеличивают их трудовую отдачу, повышают производительность труда и укрепляют свою конкурентоспособность. К инвестициям в работников можно отнести:

1. Средства, вложенные на профессиональную подготовку и повышение квалификации;
2. Средства, вложенные в профилактические мероприятия для укрепления здоровья;
3. Средства, вложенные в повышение качества трудовой жизни.

Инвестирование в человека всегда предполагает, что инвестор получит выгоду через определенный период времени. Для работников она представляется в виде повышения заработной платы, улучшения условий труда. Для работодателей – это рост производительности труда и конкурентоспособности на рынке [3].

В настоящее время производственная сфера постоянно модернизируется, в связи с развитием науки и технологий, поэтому необходимо вовремя повышать уровень знаний работников, чтобы быть конкурентоспособными на рынке.

Чтоб оценить рентабельность инвестиций, следует

обратить внимание на ряд преимуществ, которые они дают:

1. Вложения в повышения квалификации работников способствуют росту производительности труда, то есть сокращают издержки производства и повышают конкурентоспособность компании, что в последующем окупает данные инвестиции.

2. Инвестиции в сферу здравоохранения, сокращают уровень заболеваемости, следовательно, сокращается численность работников, находящихся на больничном. Также, итогом данных вложений должно служить увеличение продолжительности жизни работников, что является важным, так как до сих пор высока смертность среди трудоспособного населения, а чем выше продолжительность жизни работников, тем дольше компания может получать доходы от их использования [4].

Таким образом, инвестиции в человеческий капитал компании, играют особую роль в развитии предприятия, а в совокупности с правильной оценкой необходимости и количества данных вложений, компания сможет эффективно организовать процесс производства и максимизировать прибыль.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Капелюшников Р.И. Трансформация человеческого капитала в российском обществе. – М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010. – С. 24.

[2] Комарова А.С. Роль человеческого капитала в производительности труда в России / А.С. Комарова // Известия ТГУ. Экономические и юридические науки. – 2013. – №5. – С. 163.

[3] Горбачев В.П. Современные проблемы инвестиций в человеческий капитал / В.П. Горбачев // Власть. – 2013. – №1. – С. 55.

[4] Васильева А.Н. Управление эффективностью развития человеческого капитала организации / А.Н. Васильева // Управление развитием персонала. – 2011. – №1. – С. 11.



*О.С. Евтеев,*  
*аспирант 2 курса экономического ф-та,*  
*e-mail: spartak\_winner@mail.ru,*  
*науч. рук.: З.Н. Козенко,*  
*д.э.н., проф.,*  
*ВолГАУ,*  
*г. Волгоград*

## **СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В АПК**

### **MARKET SPECIFICITY OF FORMATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL PRODUCTION IN THE AGRICULTURAL SECTOR**

**Аннотация:** в данной статье проанализированы направления и специфика рынка научно-технической продукции, подчеркнута необходимость совмещения рыночных принципов с госрегулированием.

**Ключевые слова:** рынок НТП, наука, потребители научной продукции, создание и использование результатов НТД, экономические отношения

**Annotation:** This article analyzes the market trends and specifics of scientific and technical products, stressed the need to combine market principles to state regulation

**Keywords:** market research and technical products, the science, consumer's research products, creation and use of scientific technical activities, economic relations

Важнейшее направление обеспечения импортозамещения сельскохозяйственной продукции на российском рынке – активизация мер, направленных на полномасштабное применение результатов научно-технической деятельности аграрными товаропроизводителями различных форм хозяйствования. В последние годы сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства активно используют достижения науки и техники, тесно взаимодействуя

с селекционными, племенными хозяйствами, техническими и научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями аграрного профиля.

Одна из проблем, которая требует разрешения, состоит в том, что значительное число сельскохозяйственных организаций, особенно относящихся к группе средних, малых и микро-, не имеют возможности использовать в полной мере государственные инструменты поддержки в силу различных факторов объективного и субъективного характера. К таким факторам можно отнести: неблагоприятное финансово-экономическое состояние хозяйствующих субъектов; недостаток высококвалифицированных специалистов в хозяйствах; неразвитую информационно-консультационную службу; слабый платежеспособный спрос на результаты научно-исследовательского сектора экономики и др. Среди этих факторов следует выделить неразвитость самого рынка научно-технической продукции (НТП).

Надо отметить, что рынок научно-технической продукции – это четкая, постоянно совершенствующаяся система экономических, финансовых, обменно-торговых и правовых отношений между производителями продукции и ее потребителями. Она призвана обеспечить сбалансированные спрос и предложение путем создания и развития посреднической внедренческой сферы и установления специальной системы ценообразования на научную продукцию внедренческие услуги на принципах конкурентоспособности и состязательности.

В то же время рынок НТП – это сфера экономических отношений между ее владельцами и покупателями, суть которых – обмен платежеспособного спроса на потребительскую ценность, заключенную в научно-технической продукции, посредством передачи прав на интеллектуальную собственность. Он имеет свою организационную структуру и собственный экономический механизм функционирования, сочетание которых обеспечивает взаимный интерес, как производителей, так и потребителей научной продукции.

Производители (владельцы) научной продукции в сельском хозяйстве – научно-исследовательские учреждения,

научно-производственные ассоциации, проектно-конструкторское бюро, проектные институты и другие учреждения, ведущие научные исследования и занимающиеся производством научной продукции для АПК.

В значительной мере научно-техническая продукция потребляется в сфере самой науки, когда она используется научными организациями для создания новой, более совершенной модификации, или, если говорить о фундаментальных исследованиях, пополнения научных знаний.

Сама природа рынка НТП, где интеллектуальный товар ориентирован на известного покупателя, позволяет строить инновационные отношения в соответствии с требованиями современного рынка. Главный принцип заключается в том, что производитель выходит на него не с готовой продукцией для неизвестного покупателя, а со своей способностью качественно выполнить заказ потребителя. То есть рынок НТП в большей степени развивается как рынок заказов, что принципиально меняет саму систему инновационных коммуникаций, снижающих риски и позволяющих создавать специфические товары – результаты научно-технической (интеллектуальной) деятельности – с длительным циклом производства под гарантии заказчика (инвестора).

Рынок НТП и связанных с ним услуг можно условно разделить по следующим направлениям:

- создание объектов интеллектуальной собственности – разработка, патентование и регистрация объектов интеллектуальной собственности, авторские права;

- правовое сопровождение использования объектов интеллектуальной собственности – заключение договоров, защита прав патентообладателей, в том числе в Апелляционной палате, арбитражных судах, и ряд других мероприятий;

- оценка интеллектуальной собственности при введении в хозяйственный оборот, передаче всех прав или части прав на ее объекты, определении авторских вознаграждений, расчете ушерба и др.;

- страхование интеллектуальной собственности от риска потерь от юридического преследования, появления контрафактной продукции и др.[1].

Выделяя эти направления, следует отметить, что приведенная сегментация рынка НТП условная. Тем не менее, в случае недостаточной развитости хотя бы одного из этих сегментов рынок НТП в целом теряет привлекательность как для владельцев прав на результаты интеллектуальной деятельности (объекты интеллектуальной собственности), так и для потенциальных инвесторов.

Рынок НТП – элемент комплексного рынка вообще и агропромышленного рынка в частности в разной своей модификации.

Организационные формы внедрения достижений науки и передового опыта в производство условно можно разделить на две большие группы. В первую входят отделы и группы внедрения научных учреждений, вузов и других организаций – производителей научно-технической продукции. Вторая группа объединяет самостоятельные организационные формы внедренческой деятельности, которые хозяйственно не связаны с производителями научной продукции. Она более многочисленна и подразделяется, в свою очередь, на три большие группы: потребителей с бюджетным финансированием, отраслевые и хозрасчетные внедренческие формирования. К первым относятся консультационные центры, службы внедрения республик, краев, областей и районов; к отраслевым и внутрихозяйственным – соответствующие службы агрокомбинатов, агрофирм, тестов, союзов и ассоциаций крестьянских (фермерских) хозяйств, акционерных обществ и других организаций. Особое место среди самостоятельных организационных форм внедренческой деятельности занимают хозрасчетные формирования, представленные научно-производственными, производственными и агропромышленными системами, малыми внедренческими предприятиями и кооперативами, ассоциациями и фирмами, консультационными кооперативами и группами, институтами и бюро научно-технической информации.

При отсутствии нормальной рыночной среды НТП теряет связь с экономикой через систему цен и другие автоматические регуляторы. В результате исчезает и сам рынок НТП. В этом убеждает нас вся прежняя практика, да и современная ситуация,

когда стабильные рыночные отношения еще не сложились, а обычные источники финансирования НИОКР обесцениваются. Складывается ситуация, при которой создание НТП замедляется или совсем прекращается. Отсюда следует вывод, что на данный момент главной задачей российского государства в сфере технического развития становится упрочнение здоровых рыночных отношений. Но без изменения государственного подхода к формированию и функционированию науки в современной экономической ситуации все попытки функционирования рынка НТП обречены на провал.

Совершенствование гражданского законодательства в области интеллектуальной собственности, безусловно, чрезвычайно важный и современный шаг на пути формирования в России ранка прав на результаты интеллектуальной деятельности. В то же время, очевидно, что любые законодательные нормы должны быть обеспечены финансовыми средствами и предусматривать скоординированные действия на всех уровнях государственной власти.

Рынок научно-технической продукции в нашей стране только формируется, на пути его создания лежит много сложностей, порожденных как всей предшествующей системой хозяйствования, так и настоящим экономическим кризисом. Но, несмотря на это, предпосылки для его развития и полноценного функционирования у нас имеются. Рынок НТП должен стать важной частью рыночного механизма хозяйствования.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Портной М.А. Государство и рынок: американская модель. М., 1999.

[2] Федорович В.А., Патрон А.П., Заварухин В.П. США: Федеральная контрактная система и экономика: механизм регулирования. – М.: Наука, 2002.

© О.С. Евтеев, 2016

*А.А. Иванова,  
студент 4 курса  
напр. «Экономика»,  
e-mail: cfjf.alexandra@yandex.ru,  
науч. рук.: Т.Ю. Бездольная,  
к.э.н., доц.,  
СтГАУ  
г. Ставрополь*

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ АУДИТОРСКОГО  
ЗАКЛЮЧЕНИЯ В ОРГАНЫ СТАТИСТИКИ  
ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПОДЛЕЖАЩИХ АУДИТУ**

**FEATURES OF PROVISION OF THE AUDIT OPINION IN  
BODIES OF STATISTICS THE ORGANIZATIONS OF  
SUBJECTS TO AUDIT**

**Аннотация:** В статье обобщены особенности предоставления аудиторского заключения в органы статистики организациями подлежащих аудиту, начиная с января 2014 года. Рассмотрена штрафная система за непредставление аудиторского заключения к комплекту представляемой в Росстат бухгалтерской отчетности организации.

**Ключевые слова:** аудит, аудиторское заключение, федеральные стандарты аудиторской деятельности, органы статистики.

**Annotation:** In article features of provision of an audit opinion in bodies of statistics by the organizations of subjects to audit, since January, 2014 are generalized. The penal system for non-presentation of an audit opinion to a set of the accounting records of the organization represented to Rosstat is considered.

**Keywords:** audit, audit opinion, federal standards of auditor activities, bodies of statistics.

Начиная с 1 января 2014 г. у компаний, подлежащих обязательному аудиту, возникла обязанность представить аудиторское заключение, в котором аудитором

выражается мнение о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемой компании, в территориальные органы статистики.

Следует напомнить, что срок предоставления обязательного экземпляра годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2015 год – в течение трех месяцев после окончания отчетного периода, но не позднее 31 марта 2016 года.

При представлении обязательного экземпляра составленной годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, которая подлежит обязательному аудиту, аудиторское заключение о ней представляется вместе с такой отчетностью не позднее 10 рабочих дней со дня, следующего за датой аудиторского заключения, но не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным годом (п.2 ст.18 Федерального закона от 06.12.2011 г. №402-ФЗ «О бухгалтерском учете»).

Стоит отметить, что Федеральным законом от 01.12.2014 г. №403-ФЗ (вступил в силу со 02.12.2014 г.) расширен тип организаций, в отношении которых установлена обязательная аудиторская проверка (пп.1 п.1 ст.5 Закона №307-ФЗ, п.5 ст.67.1 ГК РФ).

Обязательному аудиту подлежат все без исключения АО (независимо от типа – ЗАО, ОАО, ПАО и АО).

Необходимо заметить, что действующим законодательством РФ предусмотрен особый порядок проведения обязательного аудита в АО, в уставном капитале которого есть определенная доля участия государства (п.4 ст.5 Закона №307-ФЗ) [1].

Договор на проведение обязательного аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности организации, в уставном (складочном) капитале которой доля государственной собственности составляет не менее 25%, а также на проведение аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности государственной корпорации, государственной компании, ГУП или МУП заключается по итогам размещения заказа путем проведения торгов в форме открытого конкурса в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 05.04.2013 г. №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных

нужд» (далее по тексту – Закон №44-ФЗ).

С 1 января 2016 года предусмотрено осуществление обществами планирования закупок, в том числе планирование приобретения аудиторских услуг. А согласно ст.16 Закона №44-ФЗ расходы по проведению обязательного аудита должны включаться в план закупок, формируемый обществом – организатором конкурса на период действия бюджета, т.е. на период не менее 3 лет. Проведение открытого конкурса по выбору внешнего аудитора осуществляется не реже чем один раз в пять лет.

Важно помнить, что аудиторское заключение о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности представляется в статистику не позднее 10 рабочих дней со дня, следующего за датой аудиторского заключения, но не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным.

Немало важным фактором являются штрафы, которые нужно платить за непредставление аудиторского заключения в статистику.

За непредставление аудиторского заключения к комплекту представляемой в Росстат бухгалтерской отчетности (в случае обязательного аудита), организации и ее должностному лицу может грозить административный штраф (ст.19.7 КоАП РФ):

- от 300 до 500 рублей (на должностных лиц);
- от 3 тыс. до 5 тыс. рублей (на юридических лиц) [3].

При этом наложение штрафа не освобождает организацию от обязанности представить аудиторское заключение в органы статистики (п.4 ст.4.1 КоАП РФ).

Аудиторские заключения составляют государственный информационный ресурс, доступ пользователей к которому обеспечивается в соответствии с Административным регламентом, утвержденным приказом Росстата РФ от 20.05.2013 г. №183 (зарегистрирован Минюстом РФ 08.11.2013 г. №30338).

Аудиторское заключение должно содержать (п.3 стандарт №1 «Аудиторское заключение о бухгалтерской (финансовой) отчетности и формирование мнения о ее достоверности»):

- наименование («Аудиторское заключение»);
- указание адресата (акционеры АО или ПАО, участники



ООО, иные лица);

- сведения об аудируемой компании (наименование, государственный регистрационный номер, место нахождения);

- сведения об аудиторской компании, индивидуальном аудиторе (наименование организации, ФИО индивидуального аудитора, государственный регистрационный номер, место нахождения, наименование СРО, членом которой является аудитор, номер в реестре аудиторов и аудиторских организаций СРО);

- перечень бухгалтерской отчетности, в отношении которой была проведена аудиторская проверка, с указанием периода, за который она составлена;

- распределение ответственности в отношении указанной бухгалтерской отчетности между аудируемой компанией и аудитором;

- сведения о работе, выполненной аудитором для выражения мнения (объем аудита);

- мнение аудитора с указанием обстоятельств, которые оказывают или могут оказать существенное влияние на достоверность проверяемой бухгалтерской отчетности;

- подпись аудитора;

- дату аудиторского заключения[4].

В части аудиторского заключения «Ответственность аудируемого лица за бухгалтерскую отчетность» должно быть приведено:

- указание на уполномоченных аудируемой компанией лиц, отвечающих за составление и достоверность бухгалтерской отчетности в соответствии с правилами отчетности;

- описание ответственности указанных лиц за составление и достоверность бухгалтерской отчетности в соответствии с правилами отчетности. Такое описание должно включать заявление о том, что указанные лица несут ответственность за составление и достоверность бухгалтерской отчетности в соответствии с правилами отчетности и за систему внутреннего контроля, необходимую для составления бухгалтерской отчетности, не содержащей существенных искажений, допущенных вследствие недобросовестных действий или ошибок.

Следует отметить, что аудиторское заключение подготавливается в количестве экземпляров, согласованном аудитором и аудируемым лицом. Аудируемая компания должна заказать один экземпляр аудиторского заключения для предоставления его в территориальные органы статистики.

Если по результатам аудиторской проверки в бухгалтерскую (финансовую) отчетность были внесены исправления, то в соответствии с п.8 и п.15 ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности» (утв. приказом Минфина РФ от 28.06.2010 г. №63н), должна быть представлена информация о том, что данная бухгалтерская отчетность заменяет первоначально представленную бухгалтерскую (финансовую) отчетность, а также об основаниях составления пересмотренной бухгалтерской отчетности, о внесенных изменениях.

Отсюда возникает вопрос, в какой форме представляется аудиторское заключение в статистику?

Аудиторское заключение представляется:

1) в форме электронного документа, или его копия в электронном виде с расширением (pdf, tif, jpg) по телекоммуникационным каналам связи в территориальный орган статистики (наименование файла должно содержать код ОКПО экономического субъекта, который подлежит обязательному аудиту).

2) на бумажном носителе (оригинал) может быть представлено:

– непосредственно в органы государственной статистики;

– в виде заказного почтового отправления с уведомлением о вручении.

Сдать годовую бухгалтерскую отчетность и аудиторское заключение в органы статистики можно в виде заказного почтового отправления с уведомлением о вручении, непосредственно в органы государственной статистики, в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи.

Обязательный экземпляр составленной годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности представляется в органы статистики не позднее 3-х месяцев после окончания

отчетного периода. В соответствии с ч.2 ст.18 закона № 402-ФЗ при представлении экземпляра годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности, которая подлежит обязательному аудиту, аудиторское заключение представляется вместе с такой отчетностью либо не позднее 10 рабочих дней со дня, следующего за датой аудиторского заключения, но не позднее 31 декабря года, следующего за отчетным годом.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что аудиторское заключение, за аудируемый период не обязательно предоставлять в органы статистики вместе с годовой отчетностью до 31 марта, а можно предоставить в течение всего года, но только не позднее 10 дней с момента его получения от auditors.

### ***Литература и примечания***

[1] Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об аудиторской деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.07.2016 N 360-ФЗ).

[2] Приказ Росстата от 31.03.2014 N 220 «Об утверждении Порядка представления обязательного экземпляра бухгалтерской (финансовой) отчетности» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.05.2014 N 32340).

[3] Письмо Росстата от 16.02.2016 N 13-13-2/28-СМИ «Об административной ответственности за непредставление бухгалтерской (финансовой) отчетности и аудиторского заключения».

[4] Приказ Минфина РФ от 20.05.2010 N 46н «Об утверждении федеральных стандартов аудиторской деятельности» (вместе с «Федеральным стандартом аудиторской деятельности (ФСАД 1/2010)). Аудиторское заключение о бухгалтерской (финансовой) отчетности и формирование мнения о ее достоверности.

[5] Бездольная Т.Ю., Нестеренко А.В. Проблемы и пути совершенствования качества проведения аудиторских проверок аудиторскими организациями Ставропольского края // В сборнике: Теоретические и прикладные аспекты современной науки сборник статей Международной научно-практической конференции. ответственный за выпуск А.Г. Иволга; ФБГОУ

ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. 2014. С. 164-167.

[6] Булавина Л.Н., Бездольная Т.Ю. Государственный контроль качества в аудите: этапы становления и развития // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4-1 (45-1). С. 654-656.

[7] Булавина Л.Н., Бездольная Т.Ю., Булавина Р.В. Контрольная среда, как важнейший элемент системы внутреннего контроля организаций // Вестник АПК Ставрополя. 2016. № 2 (22). С. 257-259.

[8] Костюкова Е.И., Колобова Т.Ю. Международные стандарты финансовой отчетности. – Ставрополь, 2005.

[9] Нестеренко А.В., Колобова Т.Ю. Целесообразность повышения условий качества аудиторских проверок // В сборнике: Актуальные вопросы теории и практики бухгалтерского учета, анализа и аудита 74-я научно-практическая конференция. 2010. С. 26-29.

© А.А. Иванова, Т.Ю. Бездольная, 2016

*Л.С. Мубаракишина,  
студент 4 курса  
напр. «Журналистика»,  
e-mail: liliya\_sabirovna@mail.ru,  
БашГУ,  
г. Уфа*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПАО «БАНК УРАЛСИБ»**

### **ENFORCEMENT OF REMOTE BANKING IN PJSC «BANK URALSIB»**

**Аннотация:** Данная статья посвящена выявлению и анализу использования современных информационных технологий в дистанционном обслуживании клиентов коммерческого банка ПАО «БАНК УРАЛСИБ».

**Ключевые слова:** мобильный банк, интернет-банк, дистанционное банковское обслуживание, банк Уралсиб

**Annotation:** The article is devoted to the identification and analysis of using modern information technology in remote customer service of commercial bank PJSC «BANK URALSIB».

**Keywords:** mobile bank, internet bank, remote bank service, bank Uralsib

На сегодняшний день коммерческие банки уделяют большое внимание повышению уровня качества обслуживания клиентов. В конкурентной борьбе за сохранение старых и привлечение новых клиентов на лидирующих позиции вышли скорость, удобство и внимательность обслуживания. В данной статье произведена попытка выявить и проанализировать использование дистанционного обслуживания банка ПАО «БАНК УРАЛСИБ».

«Мобильный банк» Уралсиба – вид дистанционного банковского обслуживания. Данный сервис предназначен для тех, кто нуждается в мгновенных финансовых операциях

независимо от места и времени. Мобильный банк позволяет открыть быстрый доступ к счету и дает возможность пополнить его, перевести денежные средства, обменять валюту по выгодному курсу, расплатиться за работу или товар. Услуги сервиса бесплатны и доступны по всей России [1]. «Интернет-банк» – система интернет-банкинга, благодаря которой клиент банка может осуществлять различные банковские операции в любое время без обращения в отделение, используя мобильный телефон или ПК.

Система «Клиент-банк» – система ДБО, предоставляющая возможность осуществлять всю работу с банком непосредственно из своего офиса, подготавливать и передавать в банк рублевые и платежные валютные документы, в любое время оперативно видеть остатки и выписки по вашим счетам, осуществлять обмен финансовой информацией (импорт документов, экспорт выписок) с общепринятыми бухгалтерскими системами («1С: Предприятие», а также с другими бухгалтерскими системами, поддерживающими возможность экспорта / импорта документов в текстовом формате, например, с «БЭСТ-4»), отслеживать курсы покупки/продажи валюты и совершать сделки по выгодным курсам, получать выписку о предстоящих платежах по кредитам, обмениваться сообщениями с банком, вести архивы платежных документов и выписок, а также получать выписку по счетам при помощи мобильного телефона, смартфона, КПК и планшета с использованием сервиса «Выписка On-Line» [1].

Характеристику основных форм ДБО в ПАО «БАНК УРАЛСИБ» стоит начать с классификации предоставляемых дистанционных услуг (рисунок 1).

Рассмотрим подробнее на каждой из перечисленных услуг. Опишем систему «Мобильный банк». Система Уралсипа «Мобильный банк» – это простой сервис, с помощью которого клиент банка может получать необходимую информацию по всем операциям, проводимым по банковским картам, а также осуществлять денежные переводы, платежи и любые доступные операции с помощью мобильных телефонов в любое время суток.

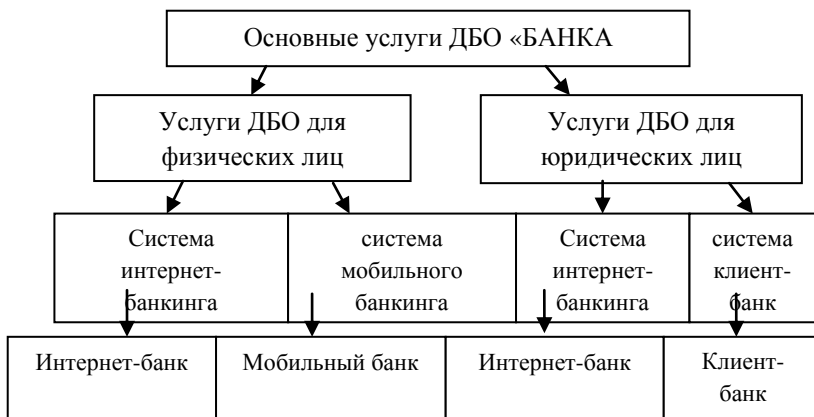


Рисунок 1 – Основные услуги по дистанционному банковскому обслуживанию в ПАО «БАНК УРАЛСИБ»

В рамках «Мобильный банка» пользователи получают следующие возможности:

- перевод денежных средств на собственные счета и счета третьих лиц (клиентов Банка УРАЛСИБ по номеру карты, телефона или адресу электронной почты);
- перевод денежных средств на счета в других банках;
- открытие и закрытие депозитов;
- совершать переводы с карты на карту любых российских банков;
- погашение задолженностей по займам Банка «УРАЛСИБ» и других банков;
- оплата коммунальных платежей, мобильной связи, интернета и других услуг в режиме онлайн;
- информация о состоянии счета, депозита, кредитной задолженности и выписок в любое время суток.

В рамках данной услуги клиент может получать уведомления:

- уведомления с помощью SMS о совершении покупок и списании средств с банковской карты;
- уведомления о начислении заработной платы и прочих средств на карту;

– информирование о входе в Интернет-банк, а также SMS-пароли. [1].

Система интернет-банкинга «Интернет-банк» является формой ДБО для физических лиц. С помощью «Интернет-банка» клиент может производить различные банковские операции в любое время, используя ПК, мобильное устройство или ноутбук.

Возможности клиента в рамках услуги «Интернет-банк»:

- денежные переводы между картами, вкладами и счетами клиента;
- автоматические регулярные платежи за квартиру, интернет, сотовую связь и другие услуги;
- выплаты платежей по кредитам и кредитным картам;
- денежные переводы на счета клиентов Уралсиба и иных банков;
- оплата услуг в один клик с помощью созданных шаблонов [1].

Приступим к описанию форм ДБО для юридических лиц. Такой системой ДБО является «Клиент-банк». Система «Клиент-банк» является системой ДБО, предоставляющей возможность получать информацию о мобилизации денежных средств, создавать и отправлять платежные документы, обмениваться сообщениями с сотрудниками банка.

С помощью функциональных возможностей системы «Клиент-банк», пользователь может осуществлять платежи через Интернет, отправляя электронные платежные документы в Банк.

Далее проанализируем политику ПАО «УРАЛСИБ БАНКА» в области ДБО.

Научно-технический прогресс позволил сократить трудовые затраты на пользование услугами банка. Интернет-банкинг получил широкое распространение. С его помощью осуществлять ряд банковских операций стало возможным не выходя из дома.

Современные банки в конкурентной борьбе внедряют различные формы ДБО для физических лиц. Дистанционное банковское обслуживание позволяет кредитным организациям предоставлять, помимо традиционных банковских услуг, новые



продукты, дающие возможность на высоком уровне качества удовлетворять финансовые потребности клиентов банка.

Так же как у всех систем, у данной системы имеются и недостатки. Большинство специалистов в области информационной безопасности хорошо знают, какие риски несут в себе системы ДБО, и потому наблюдают за динамичным ростом этого сегмента рынка со вполне понятной настороженностью. Рынок ДБО действительно растет, но еще быстрее растут убытки пользователей этих сервисов. Банки инвестируют в проекты по безопасности ДБО десятки миллионов рублей, но проходит время, и мошенники вновь изобретают способ украсть деньги у их клиентов [2].

Таким образом, клиентов, которые используют банки для сбережения денежных средств, становится все больше в нашей республике и в остальных регионах Российской Федерации. Как следствие, возрастает количество клиентов, пользующихся данными услугами в полном объеме.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Сайт банка Уралсиб [Электронный ресурс]: офиц. сайт, 2016. URL: <https://www.bankuralsib.ru> (дата обращения: 02.11.2016).

[2] Полунин Л.В. Проблемы и пути развития инвестиционного кредитования в условиях нестабильной экономики // Актуальные инновационные исследования: наука и практика. М., 2009. № 2. С. 27.

© Л.С. Мубаракшина, 2016

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**И.А. Петраш,**  
к. филол. н.,  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
г. Орск

### **ПОЗИЦИОННАЯ МЕНА И ПОЗИЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗВУКОВ**

### **POSITION EXCHANGE AND POSITION CHANGES OF SOUNDS**

**Аннотация:** Данная статья посвящена описанию позиционной мена и позиционных изменений звуков в потоке речи. В работе представлены авторские наглядные материалы, отражающие позиционные мены и позиционные изменения звуков.

**Ключевые слова:** позиционная мена, перекрещивающаяся позиционная мена, параллельная позиционная мена, позиционные изменения

**Annotation:** This article is devoted to the description of position exchange and position changes of sounds in a flow of the speech. In work the author's evident materials reflecting position exchanges and position changes of sounds are presented.

**Keywords:** position exchange, the crossing position exchange, the parallel position exchange, position changes

Звуки в процессе речи могут находиться в сильной позиции, где они произносятся отчетливо, или слабой позиции, где подвергаются изменениям. В сильной и слабой позициях могут находиться как гласные, так и согласные звуки.

**Позиционная мена** – это изменение звуков, обусловленное позицией в слове. **Позиционные изменения** – это изменения звуков, обусловленные влиянием соседних звуков. Для гласных звуков сильной позицией является позиция под ударением. Изменение гласных звуков в зависимости от

ударного или безударного положения называется позиционной меной. Позиционная мена бывает перекрещивающейся и параллельной.

**Перекрещивающаяся позиционная мена** характерна для – А, О, Э после мягких согласных

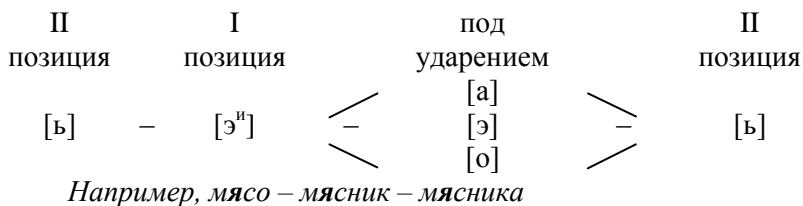


Рисунок 1 – Перекрещивающаяся позиционная мена А, О, Э после мягких согласных

– А, О после твердых согласных

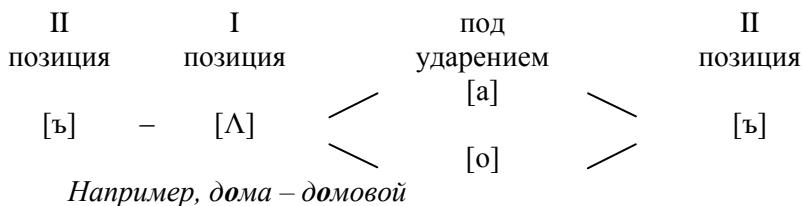


Рисунок 2 – Перекрещивающаяся позиционная мена А, О после твердых согласных

– Э, О после Ж, Ш, Ц

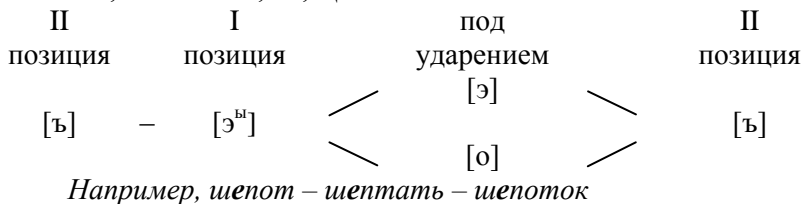


Рисунок 3 – Перекрещивающаяся позиционная мена Э, О после Ж, Ш, Ц

**Параллельная позиционная мена** характерна для Ы, И, У. Эти гласные в безударном положении качество звучания не меняют, оно лишь немного ослабляется, что в транскрипции отображается значком ˇ

II		I		под		II
позиция		позиция		ударением		позиция
Ы	–	Ы	–	Ы	–	Ы
И	–	И	–	И	–	И
У	–	У	–	У	–	У

*Например, грызть – грызет – грызуны*

Рисунок 4 – Параллельная позиционная мена

Позиционная мена согласных связана с изменением звонких согласных на конце слова (оглушение на конце слова); звонких шумных перед глухими (ассимиляция по глухости) и глухих шумных перед звонкими (ассимиляция по звонкости), а также перед [э].

В сильной позиции согласные по глухости – звонкости не изменяются, а в слабых позициях дают ряды перекрещивающейся мены.

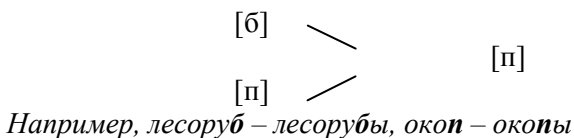


Рисунок 5 – Позиционная мена согласных по глухости – звонкости

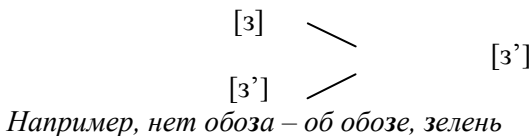


Рисунок 6 – Позиционная мена согласных по твердости – мягкости

Позиционная мена согласных по твердости – мягкости связана с позицией согласного перед [э]. Согласные перед [а], [о], [у] могут быть как твердыми, так и мягкими. Перед [э] согласные обычно мягкие (иностранцы слова МЕНЕДЖЕР, СЭР и др. во внимание не принимаем).

**Позиционные изменения** – это изменения звуков, обусловленные влиянием соседних звуков (аккомодация, ассимиляция). Аккомодация – это позиционные изменения, характерные для ударных гласных звуков и обусловленные влиянием на них соседних мягких согласных.

после мягкого согласного	–	после мягкого согласного и перед мягким согласным	–	перед мягким согласным
[a]		[a]		[a']
<i>Например, мята – мять – мать</i>				

Рисунок 7 – Позиционные изменения гласных звуков  
(аккомодация)

К позиционным изменениям согласных звуков относят смягчение твердых согласных перед мягкими, т.е. ассимиляцию по мягкости (*Например, здесь [з'д']*).

Итак, гласные и согласные звуки в процессе речи могут находиться в сильной позиции или слабой позиции, где подвергаются позиционным менам или изменениям [1], [2].

#### ***Литература и примечания:***

[1] Валгина Н.С. Современный русский язык: Учебник для вузов / Н.С. Валгина, Д.Э. Розенталь, М.И. Фомина. – М.: Логос, 2002. – 6-е изд., перераб. и доп. – 528 с. – ISBN 5-94010-008-2.

[2] Розенталь Д.Э. Современный русский язык: Учебное пособие для вузов / Д.Э. Розенталь, И.Б. Голуб. – М.: Айрис-пресс, 2010. – 11-е изд. – 446 с. – ISBN 978-5-8112-4098-2.

*А.В. Якимчук,  
студент 4 курса  
напр. «Лингвистика»,  
e-mail: vli94@mail.ru,  
науч. рук.: О.А. Хопияйнен,  
к.филол.н., доц.,  
ЮГУ,  
г. Ханты-Мансийск*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ ПУТЕВОДИТЕЛЕЙ**

### **COMPARATIVE TEXT ANALYSIS OF RUSSIAN AND FOREIGN GUIDEBOOKS**

**Аннотация:** В данной статье приводятся некоторые результаты сравнительного анализа текстов отечественных и зарубежных путеводителей. Выделены отличительные особенности в структурно-содержательном плане. Материалом исследования послужили англоязычные путеводители таких издательств как «Инсайт Гайде», «Лоунли Планет», «Фроммерс» и др., а также русскоязычные путеводители по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре.

**Ключевые слова:** сравнительный анализ, отечественные путеводители, зарубежные путеводители, структурно-содержательные аспекты

**Annotation:** The article describes some results of the text comparative analysis of Russian and foreign guidebooks. The author identifies differential characteristics in terms of structural and substantive aspects. The study is carried out on the material of foreign guidebooks of publishers Insight Guides, Lonely Planet, Frommer's etc. and Russian guidebooks to Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra.

**Keywords:** comparative analysis, Russian guidebooks, foreign guidebooks, structural and substantive aspects

В настоящее время туристская область становится всё

более привлекательной для проведения научных исследований. Многие отечественные и зарубежные работы по лингвистике и лингвокультурологии посвящены изучению разных аспектов сферы туризма, в частности исследованию путеводителей (М.А. Жулина, Ю.Н. Розанова, И.И. Руцинская, Р.А. Соян, А.В. Протченко, Н.В. Филатова и др.).

Рассматривая понятие «путеводитель» в толковых словарях, можно выделить следующие его определения. Так, например, в Толковом словаре русского языка С.И. Ожегова под путеводителем понимается: «Справочник о каком-н. историческом месте, музее, туристском маршруте» [1]. В толковом же словаре под редакцией Д.Н. Ушакова представлено более обобщенное определение: «всякое справочное издание, помогающее ориентироваться среди наблюдаемого и обозреть все, что следует» [2].

Зарубежные издания приводят схожие определения путеводителя. Например, в Кембриджском толковом словаре «путеводитель» (guidebook) определяется как: «a book that gives information for visitors about a place, such as a city or region of a country» (книга, предоставляющая посетителям информацию о месте, например, о городе или районе страны) [3].

Таким образом, путеводители представляют собой специальные издания, содержащие определенную справочную информацию (количественные, географические, культурно-исторические и другие данные) о каком-либо объекте.

Путеводитель является одним из сложных жанров туристского дискурса. Ю.Н. Розанова отмечает, что их можно отнести к письменно-информативным жанрам, так как «в них преобладает функция сообщения, информирования потенциальных туристов» [4, с.281]. Также необходимо упомянуть, что путеводитель рассматривается как комплексный жанр, включающий в себя другие жанры (мемуары, очерки и пр.). Текст путеводителя, как правило, содержит черты нескольких стилей: научный, публицистический, разговорный, стиль рекламного текста и др.

Несмотря на многообразие существующих путеводителей, многие исследователи классифицируют их, преимущественно, по принципу функциональности (Л.Е. Бахвалова, Э.Ю.

Новикова, Р.А. Соян и др.).

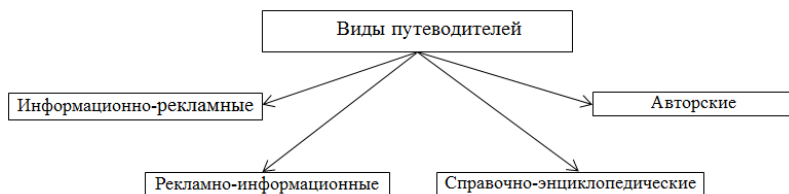


Рисунок 1 – Виды путеводителей

Вид путеводителя определяется доминирующей в его тексте функцией.

В данной статье приводится сравнительный анализ русскоязычных и англоязычных путеводителей в структурно-содержательном плане.

В качестве материала исследования выступают русскоязычные путеводители по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре, а также его столице, городу Ханты-Мансийск: «Туристический путеводитель. Ханты-Мансийский автономный округ-Югра», «Югра», «Маршруты Ханты-Мансийска», «Азбука туриста. ХМАО-Югра от А до Я», «Пти Фюте. Югра». Русскоязычные путеводители представляют собой информативные издания, повествующие об округе и его столице, её достопримечательностях, а также о коренных народах Югры – ханты и манси, их традициях, культуре и быте.

Среди англоязычных путеводителей для исследования выбраны 17 серийных путеводителей таких издательств, как «Лоунли Планет» (Lonely Planet), «Раф Гайдс» (Rough Guides), «Дорлинг Киндерсли» (Dorling Kindersley), «Инсайт Гайдс» (Insight Guides), «Фроммерс» (Frommer's) и др. Данный выбор обусловлен общедоступностью путеводителей, а также авторитетным статусом издательств.

Общий объем проанализированных текстов путеводителей составляет 5896 страниц.

Сравнительный анализ отечественных и зарубежных путеводителей включает в себя следующие аспекты: структура и форма подачи информации, объективность и точность представленной информации, её практическая направленность,



объем текстов и пр.

В ходе проведенного анализа путеводителей выделены отличия и сходства структурно-содержательного характера. Рассмотрим их более подробно.

В англоязычных путеводителях материал всегда четко структурирован. Вначале представлен специальный раздел как пользоваться данным путеводителем («How to use this guide»). Русскоязычные издания такой части не содержат. Интересной особенностью путеводителя является наличие так называемого приветственного слова или статьи, написанной автором либо известным человеком. В четырех из пяти анализируемых русскоязычных путеводителей присутствуют такие статьи, в то время как из семнадцати анализируемых зарубежных изданий лишь «Пасс Гайдс» (Pass Guides) содержат приветственные статьи мэров городов или других влиятельных людей. Более характерным для англоязычных путеводителей вместо приветственной статьи являются небольшие описания города, страны: «Welcome to Fiji», «Introduction to Rome» и др.

Такие серийные англоязычные путеводители, как «Раф Гайдс», «Фроммерс», «Дорлинг Киндерсли», предлагают свои личные составленные маршруты (Itineraries): «4 great days in Moscow», «Budget Rome», «Hawaii suggested itineraries» и пр. Среди анализируемых путеводителей по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре такого рода раздел присутствует лишь в путеводителе «Маршруты Ханты-Мансийска» – предполагаемый прогулочный маршрут по центру города.

Анализ показал, что многие англоязычные путеводители предоставляют очень подробную информацию, имеющую практическую направленность. Так, например, в зарубежных путеводителях очень подробно описываются географические и климатические условия страны, города, например: «The year-round temperature doesn't vary much. At the beach, the average daytime high in summer is 85°F (29°C), while the average daytime high in winter is 78°F (26°C); nighttime lows are usually about 10° cooler» (В течение года наблюдаются небольшие колебания температур. На побережье летом средняя температура в дневное время составляет 85°F (29°C), зимой – 78°F (26°C); в ночное время, как правило, на 10°C ниже) [5, с.56]. Наиболее подробная

информация такого рода представлена в путеводителе «Пти Фюте. Югра». Практически во всех путеводителях указаны наиболее благоприятные для поездки периоды («When to Go»). Нередко в состав путеводителя включают «календарь событий» («Month-by-Month», «Festivals»). В русскоязычных путеводителях такой раздел отмечен только в издании «Пти Фюте. Югра», однако, события приведены не по всем месяцам.

Во многих путеводителях указаны телефоны, географические координаты, адреса, часы работы и стоимость посещения различных достопримечательностей:

**Berlin Victory Column** / Berliner Siegessäule

This iconic column honours Prussian victories in several 19th century wars. Its observation deck offers spectacular views of the city.

Großer Stern 1, 10785 Berlin, Germany

GPS: N52.51437, E13.35015

**Phone:**

+49 30/3339509

**Opening hours:**

Apr – Oct:

Mon – Fri: 9:30 a.m. – 6:30 p.m.

Sat – Sun: 9:30 a.m. – 7 p.m.

Nov – Mar:

Mon – Fri: 10 a.m. – 5 p.m.

Sat – Sun: 10 a.m. – 5:30 p.m.

**Admission:**

Entrance fee: €3

Reduced fee: €2.50

Колонна Победы

Культовая колонна воздвигнута в честь побед Прусской армии в нескольких войнах XIX века. С её смотровой площадки открывается потрясающий вид на город.

Адрес: Großer Stern 1, 10785 Берлин, Германия

GPS: N52.51437, E13.35015

Телефон: +49 30/3339509

Часы работы:

Апр-Окт:

Пн-Пт: 9:30-18:30

Сб-Вс: 9:30-19:00

Ноя-Март:

Пн-Пт: 10:00-17:00

Сб-Вс: 10:00-17:30

Стоимость билетов:

Взрослый: 3 EUR

Детский: 2.50 EUR

## Рисунок 2 – Фрагмент путеводителя «Трипоматик» и его перевод

В русскоязычных путеводителях, как правило, приводится менее подробная информация, в основном, приведены адреса, телефоны и иногда часы работы: «Улица Обьездная, 29, район Гидронамыв, время работы: круглосуточно» [6, с.18].

В таких больших по объему путеводителях (от 200 до 1500 страниц) как «Дорлинг Киндерсли», «Лоунли Планет», «Инсайт Гайде», целые разделы посвящены практическим советам («Survival Guide», «Travel Tips»). Издательства «Трипоматик» и «Фроммерс» включают в путеводители также небольшой интересный раздел, как «The Best things for free» или «Free things to do».

Отдельное внимание следует уделить разделу «Phrasebook» или по-другому «Language» в англоязычных путеводителях, в котором представлена информация о языке

исследуемой страны, района, а также приводится краткий разговорник. В русскоязычных путеводителях также можно встретить примеры приветствий, пожеланий или повседневных слов: «Вуца вула – Здравствуй, живи!» [7, с.51]; «Наги-нянь – белый хлеб»; «Ного – мясо» [8, с.55].

Следует подчеркнуть, что в основном объем большинства анализируемых англоязычных путеводителей составляет от двухсот страниц и более. Иногда такие издания представляют информацию слишком детально, и тексты путеводителей массивны («Инсайт Гайдс»). В таких же путеводителях, как «Трипоматик», объем которых составляет всего 13-15 страниц, представлена самая необходимая информация. Объем русскоязычных путеводителей в значительной степени меньше – примерно 50-110 страниц, и только путеводитель «Пти Фюте. Югра» насчитывает 200 страниц.

В результате проведенного сравнительного анализа текстов отечественных и зарубежных путеводителей были выделены отличительные особенности в структурно-содержательном плане. Англоязычные издания содержат более подробную информацию практического характера. Даже те зарубежные путеводители, объем которых составляет всего 13-15 страниц, отличаются от русскоязычных изданий. Однако, в общем, следует сказать, что все изученные путеводители соответствуют ключевым понятиям «путеводителя», а представленная в них информация – релевантная. Результаты проведенного анализа представляют собой важную информацию для переводчиков русскоязычных путеводителей, так как обычно при переводе русскоязычных изданий на английский язык тексты оригинала и перевода рассматриваются как параллельные тексты. Следовательно, англоязычные версии путеводителей не являются адаптированными для иностранного читателя.

Таким образом, требуется создание русской и английской версий путеводителя, отвечающего современным стандартам качества зарубежных путеводителей.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Толковый словарь русского языка под редакцией С.И.

Ожегова [электронный ресурс] // WWW.OZHEGOV.COM, 2014 г. URL: <http://www.ozhegov.com/words/28743.shtml> (дата обращения: 13.11.2016 г.). – Заглавие с экрана.

[2] Ушаков, Дмитрий Николаевич [электронный ресурс] // Материал из Википедии – свободной энциклопедии: Версия 10529869, сохран. в 12: 55 UTC 18 августа 2008 г. – Электрон. данные. URL: <http://ushakovdictionary.ru/word.php?wordid=61943> (дата обращения: 12.11.2016 г.). – Заглавие с экрана.

[3] Cambridge English Dictionary [электронный ресурс] // DICTIONARY.CAMBRIDGE.ORG: Cambridge University Press, 2016г. – Электрон. данные. URL: <http://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/guidebook> (дата обращения: 13.11.2016 г.). – Заглавие с экрана.

[4] Розанова Ю.Н. Путеводитель как жанр туристического дискурса: диахронический аспект // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – №5 (27). – С. 281-285.

[5] Martha Cheng, Jeanne Cooper, Shannon Wianeski. Frommer's Hawaii 2016 // Frommer Media LLC, New York City, New York, 2015. С. 590.

[6] Завитневич Н.А. Путеводитель. Маршруты Ханты-Мансийска: справочно-информационное издание // Н.А. Завитневич [и др.]. Тюмень: ОЛМАРПРЕСС, 2012. С. 108.

[7] Петухова Н. Ханты-Мансийский автономный округ-Югра: Туристический путеводитель // Н. Петухова [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Зёбра, 2008. С. 126.

[8] Скоробогатько К. Путеводитель «Пти Фюте» Югра // К. Скоробогатько [и др.]. М.: Изд-во Авангард, 2009. С. 200.

© А.В. Якимчук, 2016

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.М. Говорухин,  
магистрант 3 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: [govorukhin.anatoly@yandex.ru](mailto:govorukhin.anatoly@yandex.ru),  
науч. рук.: В.Е. Кузнеценкова,  
д.ю.н., проф.,  
РГЭУ (РИНХ),  
г. Ростов-на-Дону*

### **ФУНКЦИИ ФИНАНСОВО-ПРАВОВЫХ САНКЦИЙ**

#### **FUNCTIONS OF FINANCIAL PENALTIES**

**Аннотация:** данная статья посвящена определению понятия и видов функций финансово-правовых санкций, исходя из цели и задач данных видов финансово-правового принуждения.

**Ключевые слова:** функции, финансово-правовые санкции, финансово-правовое принуждение

**Annotation:** this article is devoted to definition of the concept and functions of financial penalties, based on the goals and objectives of these types of financial and legal coercion.

**Key words:** functions, financial penalties, financial and legal coercion

Функции права в целом, и его отдельных категорий и институтов в частности, представляют собой единство двух моментов: а) роли (назначения) права (или соответствующего правового явления) в обществе; б) основных направлений его воздействия на общественные отношения [1]. Финансово-правовые санкции, будучи явлениями в первую очередь правовыми, в полной мере разделяют данные характеристики.

Под функциями финансово-правовых санкций можно понимать основные направления воздействия на финансовые правоотношения, в которых проявляется его социальное предназначение, и через которые достигаются цели финансово-

правового регулирования. В функциях финансово-правовых санкций в полной мере проявляется их сущность.

При этом функции финансово-правовых санкций стоит отличать от целей финансово-правового регулирования, которые представляют собой некоторое предвосхищение результата правового воздействия посредством финансово-правовых норм, в том числе их структурных элементов – финансово-правовых санкций. Таким результатом, общей целью применения финансово-правовых санкций можно считать, например, создание упорядоченного состояния общественных отношений, складывающихся в сфере собирания, распределения и использования финансовых ресурсов государства и органов местного самоуправления.

Задачи применения финансово-правовых санкций включают в себя:

1) закрепление в финансово-правовых нормах возможных последствий совершения правонарушения;

2) создание для правонарушителя неблагоприятных последствий его деяния, то есть кара, возмездие за совершенное правонарушение;

3) обеспечение исполнения надлежащим образом финансово-правовых обязанностей;

4) восстановление потерь пострадавшей от правонарушения стороны;

5) предупреждение совершения финансовых правонарушений.

Следует отметить, что только единство задач позволяет достигнуть поставленной цели, изолирование их друг от друга создает ситуацию, при которой теряется смысл цели и она не может быть достигнута.

Сообразно поставленным цели и задачам определяются функции финансово-правовых санкций, непосредственно вытекающие из них и отражающие необходимую деятельность, через которую происходит достижение поставленных целей и задач. Представляется, что в свете обозначенных задач можно утверждать о существовании регулятивной, карательной, обеспечительной, восстановительной и превентивной функций финансово-правовых санкций.

Регулятивная функция финансово-правовых санкций выступает частным проявлением регулятивной функции финансового права. Без наличия регулятивной функции финансово-правовых санкций невозможно представить существование иных функций. Если изначально финансовые отношения не будут регламентированы правовыми нормами и не будет оформлено их движение, то соответственно нечего будет предупреждать и нарушать. Закрепление финансовых отношений происходит путем установления ответственного поведения физических лиц и организаций, а обратное воздействие, исходящее от норм финансовой ответственности обуславливает развитие динамики и нормальное функционирование финансовых отношений.

Одной из существенных проблем финансово-правовой ответственности является недостаточная степень определенности и конкретизации финансово-правовых санкций, а также незначительная степень использования альтернативных и относительно-определенных санкций при большей доле распространения абсолютно определенных санкций. В связи с этим правоприменитель лишен возможности применять именно ту финансово-правовую санкцию, которая в большей мере соответствовала бы характеру и степени общественной опасности совершаемого деяния, позволила бы индивидуализировать назначаемое наказание.

Взаимодействие функций финансово-правовых санкций заключается в следующем: общая превенция направлена на недопущение совершения правонарушений и возникновения восстановительной функции; частно-превентивная, восстановительная и карательная функции воздействуют в отношении одинаковых субъектов (правонарушителей) и используют для своей реализации схожие правовые средства. Взаимодействие общей превенции с регулятивной функцией состоит в том, что они направлены на формирование правомерного поведения и используют для достижения данной цели схожие правовые средства.

Следует отметить, что в финансово-правовой науке обеспечительная функция финансово-правовых санкций незаслуженно, на наш взгляд, обойдена вниманием. Считается,

что данная функция реализуется лишь посредством применения различного рода мер обеспечения исполнения обязанностей. Следует отметить, что, вероятно, руководствуясь именно этим мотивом законодатель относит пени не к числу финансово-правовых санкций, а к числу мер обеспечения выполнения налоговой обязанности. По нашему мнению, обеспечительные меры должны разграничиваться с мерами юридической ответственности не по признаку наличия или отсутствия обеспечительной функции (она имеется и в том, и в другом случае), а по признаку относимости к совершенному правонарушению. Пени всегда выступает негативным, отрицательным для правонарушителя последствием его правонарушения, выраженного в несвоевременной или неполной уплате необходимой суммы денежных средств (именно по этому, карательному началу, содержащемуся в пени, она отличается от уплаты процентов, связанных с такими случаями несвоевременной уплаты денежных средств, которые предусмотрены законодательством, например, отсрочка или рассрочка). При этом она стимулирует правонарушителя на осуществление своей обязанности в максимально короткий срок, с тем, чтобы избежать лишних затрат и сократить размер итоговой суммы, подлежащей уплате. Меры предупреждения никак не связаны с непременным наличием правонарушения, а носят превентивный, предупредительный характер. Они так же, как и финансово-правовые санкции направлены на обеспечение надлежащего порядка исполнения обязанностей, установленных финансово-правовыми нормами, но, в отличие от последних, не выполняют карательных и восстановительных функций, связанных с определенными негативными последствиями совершения правонарушения.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Радько Т.Н. Понятие и виды функций социалистического права / / Вопросы теории государства и права. Саратов, 1971. Вып. 2 / Под ред. М.И. Байтина и В.В. Борисова. – С. 108



*Н.Ф. Хисматуллин,  
студент 3 курса  
напр. «Юриспруденция»  
e-mail: [hismatyllin.nyrik@gmail.com](mailto:hismatyllin.nyrik@gmail.com),  
Гродненский государственный университет  
им. Янки Купалы,  
г. Гродно, Белоруссия*

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Основными направлениями формирования эффективной системы социальной защиты в Республике Беларусь считаются: поддержка беднейших слоев населения; гарантия права на труд; регулирование занятости населения. Непосредственная цель производства в условиях рынка – получение прибыли. Однако такая цель не препятствует обеспечению надежной социальной защиты людей.

Такая система социальной защиты получает развитие и в странах с переходной к рынку экономикой. В плане обеспечения социальной защиты населения в переходной экономике делается многое: гарантируется правовая защита от необоснованного увольнения, возможность повышения квалификации, а также выплата пособий по безработице, трудоустройство безработных, их переподготовка, переквалификация, обучение тем профессиям, которые пользуются спросом [1, с. 65].

Рыночное распределение обуславливает необходимость защиты обществом таких социально уязвимых слоев населения, как пенсионеры, инвалиды, семьи, оставшиеся без кормильца, и т. д. Для них установлена единая система государственных пенсий, обеспечивается стабильность пенсионного обеспечения и повышения его уровня по мере роста благосостояния трудящихся.

В условиях перехода к рынку в социальной защите начинает нуждаться все большая часть населения, а не только беднейшие слои. Причем меры социальной защиты населения, достаточные для одной группы, могут оказаться неприемлемыми для другой, невыполнимыми в отношении

третьей и т. д. В странах с развитой рыночной экономикой разрабатываются специальные программы помощи малообеспеченным слоям населения: молодежи, женщинам, имеющим детей, пенсионерам [2, с.101].

Как правило, финансирование программ социальной защиты осуществляется из бюджета и специализированных внебюджетных фондов (фонда социального страхования, пенсионного фонда), а практическая помощь организуется местными органами власти, общественными и благотворительными организациями [3, с. 404-406].

В процессе жизнедеятельности никто не застрахован от наступления обстоятельств, обусловленных действием социально-экономических, демографических, экологических и иных факторов, по большей части не зависящих от воли людей. В силу этого преодолеть их самостоятельно они не могут. В этих условиях государство и общество, стремясь оказать содействие лицам, оказавшимся в особо сложном положении, на основе комплекса постоянных и (или) долговременных экономических, социальных, медико-психологических, организационных, правовых и иных мер обеспечивает таким категориям граждан социально-приемлемый уровень жизни, а также создает условия для полноценного их участия в жизни общества. При этом трудная жизненная ситуация рассматривается как ситуация, объективно нарушающая нормальную жизнедеятельность человека, которую он не может преодолеть самостоятельно. В этом случае социальная защита населения выступает в качестве целенаправленной деятельности государства и общества по поддержанию жизненного уровня трудоспособных и нетрудоспособных граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и не способных преодолеть ее без внешней поддержки, а также по созданию условий для их самовыражения и самореализации [4, с. 225].

Объект социальной защиты – все группы населения. Однако особые приоритеты при этом имеют его уязвимые слои – семьи с низкими доходами, инвалиды, граждане на попечении государства (престарелые, воспитанники детских домов и интернатов), жертвы социальных и межнациональных конфликтов, экологических бедствий, одинокие и многодетные

родители, воспитывающие несовершеннолетних детей, молодежь и пожилые люди [5, с.287-289].

Государство создает детские дома, интернаты, принимая на себя заботу о детях, лишенных родителей. Для престарелых людей, не имеющих детей и родных, способных оказать помощь, уход, услуги, создаются дома престарелых. В первые месяцы помощь безработным выплачивается в объеме, близком к заработной плате, в последующие месяцы снижается [5, с. 192-193].

Проведенное исследование показало, что в Республике Беларусь социальная политика является одним из приоритетов государственной политики. В Республике Беларусь социальная защита представляет собой систему приоритетов и механизмов по реализации законодательно закрепленных социальных, правовых и экономических гарантий граждан; органов управления всех уровней, иных институтов, а также системы социальных служб, обеспечивающих определенный уровень социальной защищенности, достижения социально-приемлемого уровня жизни населения в соответствии с конкретными условиями общественного развития.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Штрайтбергер, Т.А. Право социального обеспечения Республики Беларусь: Особенная часть / Т.А. Штрайтбергер. – Минск: БГУ, 2009. – 137 с.

[2] Пантелеева, Т.С. Экономические основы социальной работы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Минск: изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 160 с.

[3] Курс экономической теории: учебник / М.И. Плотницкий, Э.И. Лобкович, А.К. Корольчук и др. – Минск: Интерпрессервис: Мисанта, 2003. – 496 с.

[4] Кукушкина, В.С. Социальная защита населения: опыт организационно-административной работы: учеб. пособ. для студентов. – Минск: Издательский центр «Март», 2003. – 336 с.

[5] Горелов, Н.А. Политика доходов и качество жизни населения. – Издательский дом: «Питер», 2003. – 375 с.

## *ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ*

*Т.В. Диль-Илларионова,*

*к.п.н., доц.,*

*e-mail: saxenadil@mail.ru,*

*Орский гуманитарно-технологический*

*институт (филиал) ОГУ,*

*г. Орск*

### **К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ СЛОВЕСНОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

### **THE DEVELOPMENT OF VERBAL CREATIVITY OF PRESCHOOL CHILDREN**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу проблемы развития словесного творчества детей дошкольного возраста; представлены теоретические позиции отечественных ученых по вопросу психологических основ и методики развития словесного творчества в дошкольном возрасте.

**Ключевые слова:** словесное творчество, дошкольный возраст, поэтический слух, речевые высказывания.

**Annotation:** This article is devoted to analysis of problems of development of verbal creativity of preschool children; presents the theoretical positions of Russian scientists on the question of psychological foundations and methods of development of verbal creativity in preschool age.

**Keywords:** verbal creativity, preschool age, poetic ear, speech.

Приоритетным направлением практики дошкольного образования является становление творческого потенциала ребенка, поиск способов эффективного развития творчества дошкольников. Существует много видов детского творчества (музыкальное, изобразительное, конструктивное). Словесное творчество является с одной стороны важным условием, а с другой, действенным средством формирования творческой личности.

Словесное творчество, по мнению О.С. Ушаковой, это «продуктивная деятельность, возникающая под влиянием произведения искусства и впечатлений от окружающей жизни и выражающаяся в создании устных сочинений. Результатом этой деятельности детей дошкольного возраста являются сочиненные ими рассказы, сказки, стихи, сценарии, игровые диалоги, фольклорные формы и т.д., но значимость самого творческого процесса, творческого акта, является доминирующей по сравнению с творческим речевым продуктом» [2].

Л.С. Выготский, В.И. Глоцер, З.Н. Новлянская и др. отмечают, что словесное творчество в полной мере начинает проявляться лишь в школьном возрасте, т.к. складываются определенные предпосылки для его развития: накопленный багаж личных переживаний, опыт собственной деятельности, умение понимать особенности взаимоотношений людей между собой, умение по-новому комбинировать события окружающей действительности, владение речевыми умениями более высокой ступени, хороший уровень развития письменной речи.

Свидетельства отечественных ученых, детских писателей, передовой опыт практики дошкольных учреждений показывает, что проявления литературно-творческих способностей отмечаются уже на этапе дошкольного детства (Л.В. Ворошнина, О.М. Дьяченко, Г.П. Кириллова, О.С. Ушакова, К.И. Чуковский и др.). Это связано, прежде всего, с развитием воображения. Такие особенности воображения как высокий уровень эмоциональности, яркость, подвижность и изменчивость образов обуславливают способность сочинять.

Важным условием развития творчества является образность мышления детей. Как отмечает А.В. Запорожец, именно «образный характер детского мышления надо рассматривать как достоинство и развивать его в дошкольном возрасте». В старшем дошкольном возрасте дети осваивают основные операции логического мышления, необходимые для творческого процесса. Появление замысла в деятельности старших дошкольников рассматривается как переход детей от репродуктивной деятельности к творческой.

Словесное творчество требует определенного уровня художественного восприятия, под которым понимают

специфическое познание окружающего мира, происходящее в форме художественных образов. По мнению Б.М. Теплова, для успешного литературного творчества необходим развитый поэтический слух, под которым понимается способность чувствовать выразительные средства художественной речи, различать жанры, понимать их особенности, очень сложно успешно заниматься литературным творчеством.

Следовательно, для успешного словесного творчества необходимы психологические предпосылки, а именно развитые воображение, мышление, восприятие. Поскольку словесное творчество – это превращение наглядно-образных представлений, появляющихся под влиянием произведений искусства и впечатлений об окружающем, на язык словесных знаков, надо учесть, что речевое развитие ребенка является непрямым условием словесного творчества.

Своевременное становление у детей структурных уровней языковой системы (фонетики, лексики, грамматики) является фундаментом развития словесного творчества. При этом в формировании лексической стороны речи на первом плане семантический аспект: понимание ребенком значения слова (в системе синонимических, антонимических, полисемантических отношений) способствует осознанному использованию слов и словосочетаний, точному их употреблению в связном высказывании. В разделе грамматики очень важно владение запасом грамматических средств (инверсия, соотнесенность синтаксиса с темой высказывания, уместное употребление предлогов и др.), умение воспринимать структурное и семантическое место формы слова в предложении и целом высказывании. В словесном творчестве большое значение имеют такие характеристики звуковой культуры речи детей как громкость и правильность произношения, темп, дикция, плавность изложения, интонация. Связность речевого высказывания достигается путем формирования у детей представлений о структуре высказывания (начало, середина, конец), связях между предложениями и структурными частями текста. Следующим условием является элементарное осознание явлений языка и речи. «Чувство языка» (А.Н. Гвоздев, А.А. Люблинская, Д.Б. Эльконин и др.) дает ребенку возможность

творчески комбинировать языковые единицы в высказывание.

Таким образом, в своем речевом развитии ребенок проходит путь от репродуктивного воспроизведения речи через обогащение лексической, фонетической, грамматической сторон речи в процессе обучения языку до умения самостоятельно высказывать свои мысли, передавать определенный смысл в любых формах связного высказывания [1]. Знания и представления, полученные в ходе целенаправленного обучения, ребенок переносит в свое инициативное словесное творчество. А значит, этот процесс поддается развитию и совершенствованию через особую организацию образовательного процесса и речевой работы, в частности.

Различные аспекты проблемы словесного творчества дошкольников активно изучалась в истории дошкольной педагогики. Были разработаны методические приемы развития словесного творчества детей дошкольного возраста (Л.А. Пенъевская); комплекс занятий по обучению рассказыванию по готовым сюжетам (Э.П. Короткова), методика творческой деятельности детей (Л.В. Ворошнина). Л.А. Колунова, Р.П. Боша, Ю.Г. Илларионова, О.Н. Сомкова Н.В. Гавриш, Г.А. Куршева, М.В. Фадеева и др. считают, источниками развития словесного творчества являются произведения художественной литературы и устного народного творчества, в том числе и малые литературные формы (поговорки, пословицы, фразеологизмы, народные песни, загадки, скороговорки).

#### ***Литература и примечания:***

[1]. Диль-Илларионова, Т.В. Формирование готовности студентов к развитию словесного творчества детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие / Т. В. Диль-Илларионова. – Орск: Издательство ОГТИ, 2008. – 163 с. – ISBN 5-8424-0369-2.

[2]. Ушакова О.С. Закономерности овладения родным языком: развитие языковых и коммуникативных способностей в дошкольном детстве. – М.: ТЦ Сфера. – 2014. – 288. – ISBN 978-5-9949-0876-1.

*Н.А. Степаненко,*  
*к. пед. н.,*  
*e-mail: natali-stepanenko@yandex.ru,*  
*Орский гуманитарно-технологический*  
*институт (филиал) ОГУ,*  
*г. Орск*

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)**

## **TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN THE REGION (ON THE EXAMPLE ORENBURG REGION)**

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы развития образования Оренбургской области на всех его ступенях, приведены примеры реализации государственной программы.

**Ключевые слова:** развитие образования, реформы образования, студенты, организация образования.

**Abstract:** in the article the questions of the development of education in Orenburg region at all levels are considered, the examples of implementation of the state program are given.

**Key words:** the development of education, education reform, students, educational organization.

Сегодня образование в России проходит очередной этап реформ. Очевиден переход российского образования к новой ступени: меняется содержание образования, внедряются и переосмысливаются новые федеральные государственные образовательные стандарты. Приоритетным становится осмысление теории и практики современного глобального и регионального образования.

Проблема образования за последние пять лет остро обсуждается в выступлениях и публикациях российских ученых, политиков, педагогов и психологов. Такое внимание к проблеме образование является не случайным.

Современность диктует существенный пересмотр традиционных образовательных парадигм, которые сегодня



теряют свою актуальность. Уже сейчас мир в целом становится многополярным и поликультурным, а ведущими тенденциями современного образования являются его гуманизация и гуманитаризация, диалогизм и проектность.

Высшее образование в России, в том числе и в Оренбургской области постоянно реформируется. В сентябре 2003 года Россия вступила в Болонский процесс. С 2010 вузы перешли на двухуровневую систему образования: бакалавриат и магистратура. С 2009 поступить в вуз на очную форму обучения можно только по результатам ЕГЭ.

В системе образования Оренбургской области по состоянию на 1 января 2014 года функционирует 2003 образовательные организации, в том числе: 793 дошкольные образовательные организации (97,3 тыс. воспитанников); 944 школы – 47 начальных, 267 основных, 630 средних (200,0 тыс. обучающихся); 12 вечерних (сменных) общеобразовательных школ (2,4 тыс. обучающихся); 9 негосударственных общеобразовательных организаций (785 обучающихся); 28 специальных (коррекционных) школ и школ-интернатов, детских домов, 1 учебно-воспитательное учреждение для детей и подростков с девиантным поведением (для мальчиков) (3,1 тыс. воспитанников); 228 организаций дополнительного образования (296,1 тыс. воспитанников); 63 профессиональные образовательные организации (48,9 тыс. обучающихся); 32 образовательные организации высшего образования (77,1 тыс. обучающихся).

Система образования Оренбургской области состоит из образовательных организаций разных типов и видов, которые удовлетворяют образовательные запросы населения.

Не смотря на создание многофункциональной сети образовательных организаций, дефицит мест в дошкольных образовательных организациях имеет место быть.

В Оренбургской области непрерывно проводится модернизация общеобразовательных организаций, это касается и инклюзивного образования. Школы оснащаются специализированным оборудованием, в том числе и для детей с ограниченными возможностями здоровья. Согласно программе «Развитие системы образования Оренбургской области» на

период до 2020 года каждый ребенок с ограниченными возможностями здоровья сможет получить качественное общее образование по своему выбору в форме дистанционного, специального или инклюзивного обучения.

В рамках принятой государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области» общий размер финансирования подпрограмм «Развитие профессионального образования» «Развитие дошкольного, общего образования и дополнительного образования детей», должен составить свыше 103000000 руб.

Оренбургская область является одним из регионов, где обеспечивается бюджетное финансирование организаций дополнительного образования детей в сфере образования, культуры, спорта. Услугами дополнительного образования в настоящее время пользуются 98,0% детей в возрасте от 5 до 18 лет. Возможность получения дополнительного образования детьми обеспечивается организациями, подведомственными органам управления в сфере образования, культуры, спорта и другими.

Вместе с тем Оренбургская область уступает другим субъектам Российской Федерации в динамике доступности отдельных секторов, важных для удовлетворения потребностей граждан и развития человеческого потенциала: раннее развитие, непрерывное образование, неформальное образование и информальное образование.

Одним из основных факторов влияющих на качество образования является кадровое обеспечение на всех его ступенях.

Согласно государственной программе «Развитие системы образования Оренбургской области» на 2014-2020 годы» реализуется комплекс мер: введена новая система оплаты труда, стимулирующая качество результатов деятельности педагогов и мотивацию профессионального развития; утверждены современные квалификационные требования к педагогическим работникам и правила аттестации; реализованы масштабные программы повышения квалификации, в том числе на базе созданной сети площадок.

Так, например в Оренбургском государственном университете с 2014 года введена стимулирующая доплата за публикации научных, научно- и учебно-методических трудов и вклад в обеспечение рейтинговых показателей деятельности вуза. В том же вузе с 1 июля 2016 года введено положение об эффективном контракте с педагогическими работниками, относящимися к профессорско-преподавательскому составу. Под эффективным контрактом в этом положении понимается трудовой договор с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных услуг, а также меры социальной поддержки.

В 2015 г. Министерство образования Российской Федерации объявило о планах сокращения региональных вузов и создании опорных многопрофильных университетов [1]. Результаты такого реформирования привели к сокращению количества студентов и численности профессорско-преподавательского состава.

В связи с уменьшением численности населения в Оренбургской области в возрасте 15-25 лет, уменьшилась и численность абитуриентов, желающих получить среднее профессиональное и высшее образование. Часть абитуриентов хотят получать образование в столице и более привлекательных в социально-экономическом плане городах, что влечет за собой к оптимизации педагогических кадров профессорско-преподавательского состава. Чаще всего после окончания вуза выпускники на родину не спешат возвращаться. Что в свою очередь приводит к уменьшению численности населения.

Однако наряду с указанными тенденциями отмечаются и некоторые положительные перемены. В области будут развиваться два типа сетей организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования и получения прикладных квалификаций, а также программы переподготовки и повышения квалификации. Введение прикладного бакалавриата приведёт к увеличению доли студентов на образовательных программах. Планируется

государственная поддержка вариативных форм дошкольного образования.

Основополагающими направлениями государственной политики Оренбургской области на данном этапе развития системы образования являются: модернизация институтов образования для обеспечения индивидуальных траекторий развития жителей Оренбургской области; формирование механизмов подготовки квалифицированных кадров с целью обеспечения социально-экономического развития Оренбургской области.

В сфере молодежной политики: вовлечение молодежи в социальную практику; формирование системы поддержки инициативной и талантливой молодежи; обеспечение эффективной социализации молодежи, находящейся в трудной жизненной ситуации; формирование у молодежи российской идентичности и профилактика этнического и религиозно-политического экстремизма в молодежной среде; создание инфраструктуры государственной молодежной политики [1].

Анализируя тенденции современного образования можно констатировать, что в области создана достаточно гибкая система развития современного образования.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Лейва М.В. России стартовал второй этап реформы высшего образования в регионах [электронный ресурс] / URL: <http://www.rbc.ru/politics/29/06/2015/559181839a7947ab1865aad4> (дата обращения 24.10.2016).

[2] Постановление правительства Оренбургской области от 28.06.2013 г. №553-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области» на 2014–2020 годы» [электронный ресурс] / URL: <http://www.minobr.orb.ru/programm/2013-553-pp.pdf> (дата обращения 24.10.2016).

## ***ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ***

***И.В. Газалоев,***  
*студент ф-та автоматизации и*  
*прикладной информатики,*  
*e-mail: islam95959@mail.ru,*  
*Грозненский государственный нефтяной*  
*технический университет,*  
*г. Грозный*

### **РАЗВИТИЕ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО УЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

#### **DEVELOPMENT MULTICULTURAL EXERCISE IN THE EDUCATION SYSTEM**

**Аннотация:** В последнее время проблема культурного многообразия в Российской Федерации стала широко освещаться в средствах массовой информации. Это связано с нарастающими случаями нетерпимости, враждебности к людям другой культуры, непониманию их традиций и ментальности. Поликультурное образование – это процесс, заключающийся в создании условий для формирования у личности мировоззренческой установки на конструктивное сотрудничество на основе приобщения к этнической, российской и мировой культурам.

**Ключевые слова:** поликультурное образование, этнокультурный компонент, национальные интересы, межкультурное общение.

**Annotation:** In recent years, the problem of cultural diversity in the Russian Federation has been widely covered in the media. It is connected with the growing instances of intolerance and hostility toward people of another culture, lack of understanding of their traditions and mentality. Multicultural education – a process that consists in creating the conditions for the formation of the personality worldview installation for constructive cooperation on the basis of initiation to the ethnic, Russian and world culture.

**Keywords:** multicultural education, ethno-cultural component of national interests, cross-cultural communication.

Основная задача поликультурного образования в профессиональной школе – развитие способности и готовности к результативной межкультурной коммуникации.

Однако вузы не всегда обеспечивают такую подготовку, так как ориентированы на профессиональную деятельность.

Национально-культурные интересы в сфере образования предполагают восстановление этнокультурных и этносоциальных функций. Однако система образования, вырастающая из культурно-исторических традиций народа, обращенная к его насущным потребностям и устремлениям в будущее, с необходимостью должна развиваться в трехмерном пространстве национально-региональной, общероссийской и мировой культуры. [1]

Таким образом, сохраняя национально-культурную самостоятельность субъектов, общероссийская гражданская идентичность должна обеспечить социализацию подрастающих поколений в условиях поликультурной российской цивилизации, подготовить их к функциональному сотрудничеству в составе полиэтнических гражданских сообществ регионального, российского, международного масштаба.

В соответствии с этнополитической моделью российской гражданской нации содержание поликультурного образования можно условно разделить на четыре взаимосвязанных культурных компонента:

– этнокультурный, то есть обеспечивающий человеку возможность идентификации в качестве представителя конкретной этноязыковой и конфессиональной группы;

– регионально-титульный (национально-территориальный), то есть обеспечивающий человеку возможность идентификации в качестве представителя национального сообщества конкретного субъекта Российской Федерации;

– общероссийский (супернациональный), то есть обеспечивающий человеку возможность идентификации в

качестве представителя российской гражданской нации;

– мировой (общечеловеческий), то есть обеспечивающий человеку включенность в глобальные цивилизационные процессы и возможность идентификации в качестве равноправного члена международного сообщества. [2]

Определяющие принципы современного поликультурного образования: Принцип преемственности.

Принцип дифференциации и разнообразия. В теории информации это называется «законом необходимого разнообразия»: потенциал выживания системы тем выше, чем разнообразнее и дифференцированнее ее реакции, противопоставленные разнообразию внешних воздействий. Чем сложнее внутренняя структура общества, чем разнороднее его этнический и многообразнее субэтнический состав, чем сложнее и ассиметричнее его культура, – тем больше у него шансов выжить, тем более оно устойчиво и жизнеспособно. Культурное взаимодействие не должно приводить к усреднению, к унификации, к разрушению специфической картины мира. В перспективе российская школа не может быть иной, кроме как поликультурной.

Принцип объемной (стереоскопической) картины мира. Свойственное современной культуре представление о зрительной и ментальной перспективе требует движения от настоящего к прошлому и будущему, от родного и своего к соседнему и другому. Соответственно – и образовательное описание мира с необходимостью требует точного выбора дидактической позиции, адекватного психологической, культурно-исторической и географической локализации сообщества, к которому принадлежат дети. Вряд ли целесообразно начинать изучение окружающего мира с незнакомого ландшафта или неизвестных реалий повседневной культуры. Напротив, движение от семьи и родного дома к стране и миру, от субъекта федерации к России и земному шару – представляется вполне естественным. Формирование российской гражданской идентичности предполагает отказ от разделения содержания образования на несколько компонентов и включение регионального контента образования в федеральный компонент. [3]

Эффективной структуры федерального компонента придется добиваться одним способом, но различными средствами в национально-титულных республиках и национально-русских субъектах федерации. Нельзя исключить, например, возможность создания региональных учебников отечественной истории – в некоторых случаях это помогло бы гармонизировать процесс формирования российской гражданской идентичности.

Существует, по меньшей мере, два непреложных основания для возведения поликультурного образования в ранг государственной политики. [4]

На тактическом уровне от развития поликультурного образования зависит успешность преодоления тех угроз социальной нестабильности, которые возникают на почве неподготовленности молодежи к жизни в условиях все возрастающей полиэтничности и поликультурности российского общества. В стратегическом смысле поликультурное образование есть важнейший инструмент формирования российской гражданской идентичности.

Лишь базовые принципы поликультурности способны превратить систему образования в эффективный социокультурный механизм, непротиворечиво соединяющий формирование всесторонне и гармонически развитой личности с развитием национальных культур и укреплением надэтнической целостности общества.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Бессарабова И.С. Современное состояние и тенденции развития поликультурного образования / Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2008.

[2] Джурицкий А.Н. Поликультурное воспитание в современном мире. М.: Прометей, 2002.

[3] Макаев В.В. Поликультурное образование – актуальная проблема современности // Педагогика. 1999. № 4.

[4] Палаткина Г.В. Этнопедагогические факторы мультикультурного образования. М., 2003



*Е.А. Гудин,  
студент 5 курса  
напр. «Психология образования»,  
e-mail: [chugunkin.ewgen@yandex.ru](mailto:chugunkin.ewgen@yandex.ru),  
науч. рук.: Л.Ю. Беленкова  
к. психол. н, доц.,  
Мордовский государственный  
педагогический институт  
имени М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск*

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

### **FEATURES OF DEVELOPMENT SOCIAL COMPETENCE IN ADOLESCENCE**

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности развития социальной компетентности в подростковом возрасте. Автор приводит теоретические аспекты и практические рекомендации по развитию социальной компетентности подростков, отражены результаты апробации программы тренинга по развитию социальной компетентности подростков.

**Ключевые слова:** социальная компетентность, тренинговые занятия, подростки.

Развитие социальной компетентности требует тщательного определения возрастных особенностей ее носителей. Наиболее сложным и важным, с точки зрения личностного развития, является подростковый возраст.

В научной литературе теоретические аспекты и практические рекомендации по развитию социальной компетентности подростков отражают в своих работах Л.Н. Гиенко, Г.П. Голосная, Ю.В. Зайцева, Э.Ф. Зеер, Е.В. Каменская, Л.И. Новикова, Н.В. Калинина, Т.Н. Поддубная, Е.А. Сиденко, В.В. Цветков и др.

Социальная компетентность подростков (10–15 лет) Л.Н. Огородовой рассматривается как интегральное качество

личности, проявляющееся в общей способности и готовности подростков к деятельности в современном социуме, основанной на интеграции знаний и опыта, а также на ценностно-смысловых установках, которые приобретаются в процессе обучения и социализации и ориентированы на самостоятельную и конструктивную социально значимую деятельность [3].

Как указывает А.Н. Кошелева с соавторами, основу социальной компетентности подростка составляют знания об обществе, правилах и способах поведения в нем. Для школьника общество представлено широким (мир, страна) и узким (семья, школа, двор) окружением. Его социальная компетентность определяется тем, насколько он осведомлен о том и о другом. Здесь речь идет не только о сведениях о мире, стране, регионе, их особенностях социальных институтах, представленных в них, школе, семье, но и об особенностях взаимодействия людей, традициях, нормах и правилах поведения [2, с. 49].

Т.Н. Поддубной, Ф.Р. Хатит, Е.Ю. Шибанец определены показатели социальной компетентности подростков: сформированность навыков само- и взаимоподдержки; знание своих прав и умение их отстаивать, личная ответственность за совершаемые действия; владение средствами общения и конструктивного взаимодействия; способность адаптироваться в новых ситуациях; успешное выполнение социальных ролей, дисциплинированность; расширение субъектного опыта и т. д. [4, с. 72].

Е.И. Фастовой разработана модель социально-компетентного подростка. К ней относятся следующие качества:

1. Знающий: свои права и обязанности; свои способности и качества личности; нормы морали и поведения в обществе; социальное устройство государства; средства, способы решения социальных задач.

2. Умеющий: сознательно выбирать и осознавать свой выбор; позитивно общаться с окружающими; избегать стрессовых ситуаций; разрешать конфликты ненасильственно.

3. Способный: адаптироваться к социально-экономическим условиям; адекватно оценивать себя и быть

толерантным к другим; адекватно вести себя в различных ситуациях; решать возникающие проблемы [7, с. 98].

Важной трудностью в подростковом возрасте в проявлении социальной компетентности, по мнению О.В. Гребенниковой, является характерное подросткам неумение верно соотнести собственные способности и требования с действительными результатами деятельности и общения. Причина сопряжена с неумением осуществлять и проявлять сострадание и помощь. Помимо этого, образующиеся в подростковом возрасте в ходе социального взаимодействия проблемы, говорят об их неумении адекватно реагировать на критику и провокационное поведение. Подобное поведение считается результатом запрета на выражение своих эмоций, несформированности определенных способов реагирования. Приобретение умений в сфере взаимоотношений определяет дальнейший успех либо провал в жизненных ситуациях [1, с. 370].

Е.А. Сиденко отмечает, что значимая трудность подросткового возраста в контексте развития социальной компетентности – это отказ подростка от сформированных прежде взглядов о себе. Развитие у подростка субъективной картины мира и представления о месте своего «Я» в ней совершается посредством межличностного взаимодействия, когда в процессе совместной деятельности, общения он приобретает «новую» систему ценностей через оценки и мнения других людей [6, с. 15].

О.О. Савина, О.М. Смирнова проводя анализ особенностей выявления и развития социальной компетентности подростков, констатируют следующие трудности и противоречия: невозможность одновременно полно охватить все ее компоненты и поведенческие проявления; неравномерный характер ее развития; возможное расхождение декларируемого и поведенческого (реализуемого) в подростковом возрасте; сложность в прогнозировании сфер применения развиваемой у учеников социальной компетентности; противоречие между условиями формирования и условиями дальнейшего применения социальной компетентности; преимущественно коллективный характер деятельности [5].

С целью изучения развития социальной компетентности подростков было проведено эмпирическое исследование, состоящее из трех этапов:

1 этап – констатирующий – подбор комплекса методик и диагностика уровня развития социальной компетентности подростков («Социальный интеллект» Дж. Гилфорда и М. Салливена (адаптация Е. С. Михайловой) «Методика измерения компетентности социального взаимодействия» Н. М. Кодиной методика «КОСКОМ» В. Н. Куницыной);

2 этап – формирующий – разработка и реализация программы развития социальной компетентности подростков в процессе тренинговых занятий;

3 этап – контрольный – исследование влияния социально-психологического тренинга на развитие социальной компетентности подростков (по аналогичным методикам констатирующего этапа эксперимента, для выявления достоверности и значимости различий по показателям уровня социальной компетентности подростков использовался – t-критерий Стьюдента для несвязанных выборок).

Исследование проводилось на базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 39» г. о. Саранск в мае-ноябре 2016–2017 учебного года. В качестве испытуемых выступили 30 учеников 9 «А» класса в возрасте 14-15 лет.

Констатирующий этап эксперимента показал, что доминирующим уровнем сформированности социальной компетентности у подростков является низкий.

На следующем этапе нашего исследования испытуемые были разделены методом случайного отбора на 2 группы: I группа контрольная (КГ), II – экспериментальная (ЭГ), по 15 человек. С экспериментальной группой (ЭГ) была проведена работа по развитию социальной компетентности. С целью решения этой задачи нами был разработан и реализован социально-психологический тренинг.

Нами была предложена развивающая работа в форме социально-психологического тренинга с подростками по программе, состоящей из 10-ти занятий, которые проводились в группе 2 раза в неделю по 1,5 часа, в зависимости от состояния детей и сложности предлагаемых упражнений. Цель социально-

психологического тренинга: повышение социально-психологической компетентности участников, развитие их способности эффективно взаимодействовать с окружающими.

Методика проведения контрольного этапа исследования была аналогичной констатирующему этапу эксперимента. В экспериментальной части исследования принимали участие 15 подростков экспериментальной группы (ЭГ) и 15 подростков контрольной группы (КГ). На последнем этапе исследования был использован метод математической обработки – t-критерий Стьюдента для несвязанных выборок.

Данные методики «Социальный интеллект» Дж. Гилфорда и М. Салливена (адаптация Е.С. Михайловой) отражены в таблице 1, 2.

Таблица 1 – Развитие компонентов социального интеллекта подростков экспериментальной и контрольной групп по методике «Социальный интеллект» Дж. Гилфорда и М. Салливена (адаптация Е. С. Михайловой) на контрольном этапе эксперимента

Компонент	Уровень развития социального интеллекта подростков							
	Экспериментальная группа (ЭГ)				Контрольная группа (ЭГ)			
	Высокие оценки		Низкие оценки		Высокие оценки		Низкие оценки	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
СПРП	14	93,3	1	6,7	6	40	9	60
СВНР	15	100	0	0	4	26,7	11	73,3
СППП	11	73,3	4	26,7	7	46,7	8	53,3
СПСП	15	100	0	0	5	33,3	10	66,7

Примечание: СПРП – способность к познанию результатов поведения; СВНР – способность к выделению существенных признаков в невербальных реакциях человека; СППП – способность к познанию преобразований поведения; СПСП – способность к познанию систем поведения.

Анализ результатов таблицы 1 показал, что высокие оценки по показателю «способность к познанию результатов поведения» в ЭГ имели 93,3%, что на 53,3% больше, чем в КГ;

низкие показатели были отмечены у 6,7% ЭГ, что на 53,3% меньше, чем в КГ. По шкале «способность к выделению существенных признаков в невербальных реакциях человека» все испытуемые ЭГ получили высокие оценки, что больше на 73,3% чем в КГ. Низкие оценки по данному показателю были отмечены лишь в КГ. Способность к познанию преобразований поведения была отмечена у 73,3% ЭГ, что на 26,6% больше, чем в ЭГ. Низкие оценки по данной шкале получили 26,7% подростков ЭГ, что на 26,6% меньше, чем в КГ. По шкале «способность к познанию систем поведения» все испытуемые ЭГ получили высокие оценки, что больше на 66,7% чем в КГ. Низкие оценки по данному показателю были отмечены лишь в КГ. Таким образом, у подростков ЭГ развитие компонентов социального интеллекта несколько выше, чем в КГ.

Таблица 2 – Уровень развития социального интеллекта подростков экспериментальной и контрольной групп по методике «Социальный интеллект» Дж. Гилфорда и М. Салливена (адаптация Е. С. Михайловой) на контрольном этапе эксперимента

Уровень развития социального интеллекта	Экспериментальная группа (ЭГ)		Контрольная группа (КГ)	
	абс.	%	абс.	%
Высокий	5	33,3	0	0
Средний	9	60	2	13,3
Низкий	1	6,7	13	86,7

Анализ результатов таблицы 2 показал, что высокий уровень развития социального интеллекта подростков в ЭГ был отмечен у 33,3% испытуемых, что на 33,3% больше, чем в КГ; средний – у 60% подростков, что на 46,7% больше, чем в КГ; низкий – у 6,7% детей, что на 80% меньше, чем в КГ.

При сопоставлении средних показателей развития социального интеллекта подростков по t-критерию Стьюдента отмечены выявленные среднестатистические достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами по следующим критериям: «способность к познанию результатов поведения» ( $t_{эмп}=5,1$ ,  $p \leq 0,01$ ); «способность к выделению

существенных признаков в невербальных реакциях человека» ( $t_{\text{эмп}}=8,4$ ,  $p\leq 0,01$ ); «способность к познанию систем поведения» ( $t_{\text{эмп}}=4,1$ ,  $p\leq 0,01$ ); «развитие социального интеллекта» ( $t_{\text{эмп}}=6,6$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Данные «Методики измерения компетентности социального взаимодействия» Н. М. Козинцевой отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Уровень компетентности социального взаимодействия подростков экспериментальной и контрольной групп по «Методике измерения компетентности социального взаимодействия» Н. М. Козинцевой на контрольном этапе эксперимента

Уровень компетентности социального взаимодействия	Экспериментальная группа (ЭГ)		Контрольная группа (КГ)	
	абс.	%	абс.	%
Контрпродуктивный	4	26,7	10	66,7
Нормативный	8	53,3	4	26,7
Личностно-творческий	3	20	1	6,6

Анализ результатов таблицы 3 показал, что контрпродуктивный уровень компетентности социального взаимодействия подростков в ЭГ был отмечен у 26,7%, что на 40% меньше, чем в КГ; нормативный – у 53,3% испытуемых, что на 26,6% больше, чем в КГ; личностно-творческий – у 20% детей, что на 13,4% больше, чем в КГ. Таким образом, в ЭГ владение знаниями и умениями адекватно использовать социальные нормы и стереотипы несколько выше, чем в КГ.

При сопоставлении средних показателей развития компетентности социального взаимодействия подростков по  $t$ -критерию Стьюдента отмечены выявленные среднестатистические достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами по выделенному критерию ( $t_{\text{эмп}}=2,6$ ,  $p\leq 0,05$ ).

Данные КОСКОМ «Измерение коммуникативной и социальной компетентности» В. Н. Куницыной отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Развитие коммуникативной и социальной компетентности подростков экспериментальной и контрольной групп по методике КОСКОМ В. Н. Куницыной на контрольном этапе эксперимента

Шкала	Уровень развития социально-коммуникативной компетентности							
	Экспериментальная группа (ЭГ)				Контрольная группа (ЭГ)			
	Высокие оценки		Низкие оценки		Высокие оценки		Низкие оценки	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
ПЛ	10	66,7	5	33,3	3	20	12	80
ПС	9	60	6	40	6	40	9	60
СХП	7	46,7	8	53,3	2	13,3	13	86,7
МУ	8	53,3	7	46,7	4	26,7	11	73,3
МД	10	66,7	5	33,3	6	40	9	60
ЭУ	9	60	6	40	2	13,3	13	86,7
ИМ	10	66,7	5	33,3	3	20	12	80
СПК	11	73,3	4	26,7	6	40	9	60
ВК	7	46,7	8	53,3	2	13,3	13	86,7
ОСК	11	73,3	4	26,7	4	26,7	11	73,3
ЭК	6	40	9	60	3	20	12	80
КК	10	66,7	5	33,3	6	40	9	60
УВ	9	60	6	40	5	33,3	10	66,7
СЧО	7	46,7	8	53,3	2	13,3	13	86,7
ШЛ	1	6,7	14	93,3	2	13,3	13	86,7

Примечание: ПЛ – понимание людей; ПС – ситуации; СХП – сноровка, хватка, предприимчивость; МУ – моральные установки; МД – мотивация достижений; ЭУ – эмоциональная устойчивость; ИМ – имидж; СПК – социально-психологическая компетентность; ВК – вербальная компетентность; ОСК – оперативная социальная компетентность; ЭК – эго-компетентность; КК – коммуникативная компетенция; УВ – уверенность; СЧО – стабильность человеческих отношений; ШЛ – шкала лжи.

Согласно анализу полученных данных таблицы 4, следует



отметить, что в ЭГ по сравнению с КГ высокие оценки получили больше подростков по всем шкалам коммуникативной и социальной компетентности: «понимание людей» – на 46,7%, «понимание ситуации» – на 20%, «сноровка, хватка, предприимчивость» – на 33,4%, «моральные установки» – на 26,6%, «мотивация достижений» – на 26,7%, «эмоциональная устойчивость» – на 46,7%, «имидж» – на 46,7%, «социально-психологическая компетентность» – на 33,3%, «вербальная компетентность» – на 33,4%, «шкала оперативной социальной компетентности» – на 46,7%, «эго-компетентность» – на 20%, «коммуникативная компетенция» – на 36,7%, «уверенность» – на 26,7%, «стабильность человеческих отношений» – на 33,4%. Низкие оценки в ЭГ по сравнению с КГ получили меньше подростков по всем шкалам коммуникативной и социальной компетентности соответственно. По шкале «лжи» большинство испытуемых получили низкие оценки, что свидетельствовало о том, что результаты методики можно было считать действительными. Таким образом, в ЭГ показатели, полученные по шкалам, измеряющие личностные факторы и шкалы социальной компетентности несколько выше, чем в КГ.

Полученные данные методики КОСКОМ В.Н. Куницыной позволили нам распределить респондентов исследуемой выборки по трем уровням исследуемой компетентности. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Уровень развития социальной компетентности подростков экспериментальной и контрольной групп по методике КОСКОМ В. Н. Куницыной на контрольном этапе эксперимента

Уровень развития социальной компетентности	Экспериментальная группа (ЭГ)		Контрольная группа (КГ)	
	абс.	%	абс.	%
Высокий	0	0	0	0
Средний	11	73,3	4	26,7
Низкий	4	26,7	11	73,3

Анализ результатов таблицы 5 показал, что средний уровень развития социальной компетентности подростков в ЭГ

был отмечен у 73,3%, что на 46,7% больше, чем в КГ; низкий – у 26,7% подростков, что на 46,7% меньше, чем в КГ. Подростки с высоким уровнем развития социальной компетентности в обеих группах выделены не были.

При сопоставлении средних показателей развития социальной компетентности подростков по t-критерию Стьюдента отмечены выявленные среднестатистические достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами по следующим критериям: «понимание людей» ( $t_{эмп}=3,3$ ,  $p\leq 0,01$ ); «моральные установки» ( $t_{эмп}=2,1$ ,  $p\leq 0,05$ ); «эмоциональная устойчивость» ( $t_{эмп}=3,6$ ,  $p\leq 0,01$ ); имидж ( $t_{эмп}=3,7$ ,  $p\leq 0,01$ ); «социально-психологическая компетентность» ( $t_{эмп}=3,6$ ,  $p\leq 0,01$ ); «вербальная компетентность» ( $t_{эмп}=3,6$ ,  $p\leq 0,01$ ); «шкала оперативной социальной компетентности» ( $t_{эмп}=2,3$ ,  $p\leq 0,05$ ); «эго-компетентность» ( $t_{эмп}=2,3$ ,  $p\leq 0,05$ ); «уверенность» ( $t_{эмп}=2,4$ ,  $p\leq 0,05$ ); «стабильность человеческих отношений» ( $t_{эмп}=2,3$ ,  $p\leq 0,05$ ); «общий уровень развития социальной компетентности» ( $t_{эмп}=3,9$ ,  $p\leq 0,01$ ). Расчеты t-критерия Стьюдента представлены в приложении 4.

При сопоставлении средних показателей развития социальной компетентности подростков на основе итогов всех методик по t-критерию Стьюдента отмечены выявленные среднестатистические достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами по выделенному критерию ( $t_{эмп}=7,6$ ,  $p\leq 0,01$ ).

Следовательно, выдвинутая нами гипотеза о том, что специально организованные тренинговые занятия способствуют развитию социальной компетентности подростков, доказана. Значит, программа тренинга оказалась эффективной.

### ***Литература и примечание:***

[1] Гребенникова О.В. Социальная компетентность подростков в пространстве общения со сверстниками // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. №11-1. С. 368–372.

[2] Кошелева А.Н. Роль дополнительного образования в развитии социальной компетентности современного ребенка // Формирование социальной компетентности детей в условиях

сетевого взаимодействия учреждения дополнительного образования с социальными партнерами разного типа: метод. пособие. СПб.: Нева, 2016. С. 47–52.

[3] Огородова Л.Н. Содержание и структура социальных компетентностей подростков [Электронный ресурс] // Наука и образование. 2014. № 4. URL: <http://www.science-education.ru/pdf/2014/4/174.pdf>. Загл. с экрана.

[4] Поддубная Т.Н., Хатит Ф.Р., Шебанец Е.Ю. К проблеме формирования социальной компетентности подростков // Вестник АГУ. 2015. № 2 (159). С. 70–76.

[5] Савина О.О., Смирнова О.М. Проявление социальной компетентности подростков при решении практических социальных задач [Электронный ресурс] // Теория и практика. 2014. № 19. URL: [http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv\\_zhurnala/2014/19/psychology/savina-smirnova.pdf](http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2014/19/psychology/savina-smirnova.pdf). Загл. с экрана.

[6] Сиденко Е.А. К вопросу адаптации младшего подростка в социуме // Инновационные проекты и программы в образовании. 2011. № 1. С. 14–18.

[7] Фастова Е.И. Социальная компетентность подростка: функции и компоненты // Известия ВГПУ. 2009. № 1. С. 96–100.

© Е.А. Гудин, Л.Ю. Беленкова, 2016

*Д.А. Ликаркин,  
магистрант 2 курса  
напр. «Психология организационно-  
управленческой деятельности»,  
e-mail: [dima110992@yandex.ru](mailto:dima110992@yandex.ru),  
науч. рук.: И.Б. Храпенко,  
к.психол.н. доц.,  
Мурманский арктический  
государственный университет,  
г. Мурманск*

## **МЕЖЛИЧНОСТНЫЙ КОНФЛИКТ: СТРУКТУРА И ПУТИ РАЗРЕШЕНИЯ**

**Аннотация:** Межличностный конфликт представляет собой столкновение между отдельными индивидами в процессе их социально – психологического взаимодействия. Подобные конфликты возникают очень часто и имеют под собой множество причин.

**Ключевые слова:** конфликт, конфликтология, управление.

Современные исследования в области конфликтологии поднимают множество проблем так, или иначе связанных со спецификой межличностных отношений. В каждом межличностном конфликте важное значение имеют личностные качества людей, их психические, социально-психологические и нравственные характеристики. В этой связи часто говорят о межличностной совместимости или несовместимости людей, которые играют важнейшую роль в межличностном общении. [3; 252]

К главным структурным элементам конфликта, как правило, относят: субъекты конфликта, взаимоотношения между ними и предмет.

Субъект конфликта – это активная сторона, способная создать конфликтную ситуацию и влиять на динамику развития конфликта в зависимости от своих интересов. Согласно К. Боулдингу, субъектами конфликта могут

выступать либо отдельные индивиды, либо состоящие из них общности, группы.

Объект конфликта – конкретная причина, мотивация, движущая сила конфликта, то, к обладанию или пользованию чем стремятся оба субъекта. Условием возникновения конфликта является притязание одного из субъектов на неделимость объекта, владение им.

Объект конфликта обладает следующими характеристиками:

- не существует сам по себе, он становится таковым при наличии интереса к нему со стороны взаимодействующих субъектов (когда появляется желание им обладать, его использовать, контролировать, присвоить и т. д.);

- имеет признак дефицитности и необходимости его использования со стороны обоих субъектов;

- имеет релятивистский (относительный) характер, связанный с разными субъективными оценками его значимости для разных субъектов;

- может быть реалистическим и нереалистическим – тем, который в самом себе содержит цель и содержание (девиантное поведение не ради достижения каких-то уступок, а ради самого акта).

Предмет конфликта – объективно существующая или мыслимая (воображаемая) проблема, служащая причиной разногласий между сторонами. Иными словами, предмет конфликта – это и есть то противоречие, из-за которого и ради разрешения которого субъекты вступают в противоборство. Спецификой межличностного конфликта может выступать конкретная ситуация, в которой существует ряд компонентов, которые и запускают осознание спорного предмета отношений.

Каждый конфликт имеет следующие характеристики:

- пространственные: географические границы, сферы возникновения и проявления конфликта, условия и повод возникновения, конкретные формы проявления, средства и действия, которыми пользуются субъекты, результат конфликта;

– временные: длительность, частота, повторяемость, продолжительность участия каждого субъекта, временные характеристики каждого из этапов;

– социально-пространственные: количество и интересы всех участников конфликта.

Функция конфликта – это роль, которую играет конфликт по отношению к социуму и его различным структурным образованиям: индивидам, социальным группам, организациями т. д. Функции конфликта можно разделить на общие (проявляющиеся на различных уровнях социальной системы) и личностные (проявляющиеся на уровне конкретной личности, индивида).

Таким образом, конфликт как общественное явление в своей структуре содержит субъектов и предмет конфликта, а также конфликтное взаимодействие и окружающую среду и имеет как положительные, так и отрицательные функции [2; 86].

*Управление конфликтом в узком смысле состоит в том, чтобы обеспечить противоположным сторонам конфликта в приемлемом для них месте встречу, нормируемую системой правил, обеспечивающих выработку компромисса или принятия, хотя бы и с неохотой, взаимного соглашения. Безусловно, предпочтительно было бы, чтобы у каждого человека были сформированы алгоритмы решения конфликтных ситуаций, позволяющие без лишних эмоциональных потерь и морального ущерба выходить на оптимальный уровень взаимоотношений. Как пишет М.М. Лебедева, обычно в ситуации конфликта участники проходят три фазы от насилия к достижению согласия: 1) успокоение конфликта, остановка насилия; 2) поощрение диалога; 3) проведение переговоров [4; 68].*

Межличностные методы управления конфликтами предполагают выбор определённого стиля поведения в конфликтной ситуации. В ходе разрешения данной ситуации участниками может быть выбран один из стилей поведения, выделенных К. Томасом: избегание, соперничество, сотрудничество, приспособление, компромисс. Основу данной классификации определяют следующие параметры: степень реализации собственных интересов, достижения своих действий

и уровень учета интересов других, готовность сотрудничать для их удовлетворения.

Избегание – уход от конфликта, отсутствие желания сотрудничать, отстаивать свои позиции.

Соперничество – активное участие в конфликте, борьба за отстаивание своих интересов, нежелание с кем-либо сотрудничать для разрешения сложной ситуации.

Сотрудничество – активное участие в поиске решения, удовлетворяющего всех участников конфликта, согласование собственных интересов с интересами других людей.

Приспособление – действия человека в ситуации конфликта направлены на сохранение или восстановление благоприятных отношений с оппонентами путём отказа от собственных интересов.

Компромисс – поиск решений конфликтной ситуации за счёт взаимных уступок, выработка решения, устраивающего все участвующие стороны. Компромисс по сравнению с сотрудничеством является более поверхностным подходом, поскольку чаще всего позволяет достичь временного перемирия, выработать промежуточное решение.

Все перечисленные способы решения конфликта не являются уникальными, возможны смешанные варианты, а также множественные формы решения конфликта у одного человека, но в разных ситуациях взаимодействия с конкретными людьми.

Представители ранних школ управления считали, что конфликт – это признак неэффективной деятельности организации и плохого управления. В наше время теоретики и практики управления всё больше склоняются к тому, что некоторые конфликты даже в самой эффективной организации при самых лучших взаимоотношениях не только возможны, но и желательны. Надо только уметь ими управлять [1; 339].

Конфликт – явление социальное, порожаемое самой природой общественной жизни. Он непосредственным образом выражает те или иные стороны социального бытия, место и роль человек в нём.

Бесконфликтность – это иллюзия, утопия и уж тем более не благо. Конфликты, как и любые социальные противоречия,

являются формой реальных общественных связей, которые как раз и выражают взаимодействие личностей, отношения социальных групп и общностей при несовпадении, несовместимости их потребностей, мотивов и ролей. В этом смысле они не только допустимы, но и желательны, могут быть полезны как источник и фактор социальной активности. Словом, там, где действуют люди, практически всегда есть место конфликтам.

Управление конфликтом представляет собой сознательную деятельность по отношению к нему, осуществляемую на всех этапах его возникновения, развития и завершения участниками конфликта или третьей стороной. Важно не блокировать развитие противоречия, а стремиться разрешить его неконфликтными способами. Стоит помнить о положительных сторонах конфликтов, особенно межличностных, которые позволяют лучше понять другого человека, оценить его личностный потенциал, перспективность и многие другие личностные характеристики, так необходимые в любой организации.

#### ***Литература и примечания:***

[1] Гончаров, М.А. Основы менеджмента в образовании / М.А. Гончаров: М. – КНОРУС, 2008. – 480 с.

[2] Зеленков, М.Ю. Конфликтология / М.Ю. Зеленков: М. – Дашков и К, 2013. – 324 с.

[3] Кабаченко, Т.С. Психология управления / Т.С. Кабаченко: М. – Педагогическое общество России, 2003. – 384 с.

[4] Решетникова, К.В. Конфликты в системе управления / К.В. Решетникова: М. – ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 175 с.

© Д.А. Ликаркин, 2016



*С.С. Петренко,  
к.психол.н.,  
e-mail: fpp\_ogti@mail.ru,  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
г. Орск*

## **СПЕЦИФИКА ВООБРАЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ**

Воображение как особая форма человеческой психики характерно только для человека и связано с деятельностью организма. Именно в нем проявляется загадочный характер психики. Именно оно может охарактеризовать всю умственную деятельность ребенка. В частности, именно такой точки зрения придерживался Л.С. Выготский [1].

Воображение, как и другие психические процессы, развивается в течение всей жизни человека. Начиная формироваться в раннем дошкольном возрасте, оно активно развивается во всех видах деятельности, будь то музыкальная, изобразительная, далее учебная и трудовая.

В игре ребенок пользуется тем, что любые предметы вокруг него наделяются самыми различными функциями. Позже образы возникают уже без опоры на непосредственные раздражители. Однако развитие воображения не исчерпывается совершенствованием процесса создания образов. На определенном они все чаще и шире начинают воплощаться в объективные продукты творчества (машины, дома, скульптуры, картины, стихи и т.д.). Именно в этом заключена преобразующая, созидательная роль воображения [2].

В подростковом возрасте воображение становится самостоятельной внутренней деятельностью. Здесь дети могут проигрывать различного рода задачи (математические, смысловые и т.п.), соединяя между собой две высшие психические функции: воображение и мышление. В то же время подростки выстраивают свой воображаемый мир отношений с другими людьми, где он проигрывает одни и те же чувства, пока они не потеряют свою значимость для него. Следовательно,

реальность воображаемого мира в этом возрастном периоде оказывается субъективной, что сказывается и на управлении и обустройстве своего внутренней жизни. Ребенок уже владеет такими действиями воображения, которые приносят ему удовлетворение. Все это определенным образом влияет и на познавательную активность, а также на эмоционально-волевую сферу и саму личность подростка.

В юношеском возрасте воображение в большей степени строится на реальной основе. Этому способствует достаточно много условий: совершенствование знаний и умений в различных областях науки и жизни, получение пусть еще небольшого жизненного опыта, развитие целеустремленности, устойчивости в выстраивании своих дальнейших планов и т.п. Поэтому можно говорить о том, что воображение юноши отличается творческим характером, реальностью и устойчивостью. Слабость или недостаточность знаний, приобретенных молодым человеком на предыдущих возрастных этапах приводит к тому, что он отказывается от любой творческой деятельности в соответствующей области.

Развитие воображения в любом возрасте должно проходить под руководством взрослого в процессе личной активной деятельности. Ведь если человек получает достаточно впечатлений, накапливает большое количество ярких образов или представлений, то и его воображение не будет стоять на месте, получая стимул для дальнейшего развития.

Проводя исследование специфических черт воображения в подростковом и юношеском возрасте (использовались методики «Незаконченные фигуры», «Исследование креативности»), мы выявили определенные характеристики. В данных возрастных группах можно наблюдать преобладание следующих механизмов воображения – генерализация, аккумуляция и вербализация объектов. Также были выявлены следующие моменты:

– трудности в генерализации воображаемых объектов. Особенно это проявилось в подростковом возрасте, хотя были и такие подростки, которые могли легко сгенерировать идеи. В данном случае им сложно обобщать сразу несколько идей, переходить от частного к общему. В то же время в юноши на

основании выделения множества элементов, имеющих однотипную характеристику, могли соединять эти элементы между собой, обозначая их довольно оригинальными названиями.

– трудности в аккумуляции воображаемых объектов в наибольшей степени проявились в подростковом возрасте. Подростки не могли объединять образы между собой, используя их по отдельности для обозначения своих мыслей. В то же время в юношеском возрасте такое объединение использовалось чаще. Юноши старались объединить рисунки между собой в один полноценный сюжет. Был ряд участников (в основном, мальчики), которые не продемонстрировали такого качества, что позволяет говорить о том, что психологически они еще не полностью соответствуют некоторым характеристикам юношеского возраста.

– трудности в вербализации воображаемых объектов. Данная характеристика проявилась как в подростковом, так и в юношеском возрасте. Если говорить более конкретно, то в подростковом возрасте испытуемые назвали все рисунки, но некоторые названия оказались довольно-таки стандартными, «лишь бы назвать». В то же время в юношеском возрасте испытуемые некоторые рисунки могли пропустить, не назвать совсем, объясняя это тем, что им необходимо, чтобы в названии был заложен определенный смысл.

– оригинальность ответов проявилась как в подростковом, так и в юношеском возрасте. При этом в подростковом возрасте эта характеристика проявилась в меньшей степени и связана она была с выражением некоторых эмоций в названии, в желании получить некоторое удовольствие от процесса. В юношеском возрасте оригинальность была представлена в большей степени, а связана она была не только с эмоциональными реакциями, но и с некоторыми абстрактными идеями (добро, любовь и т.п.).

– вариативность ответов. Данное свойство проявилось в большей степени в юношеском возрасте, что связано с их желанием выйти за рамки предлагаемой ситуации, добавить в нее что-то свое, не похожее на других. Это говорит об активном использовании внеситуативной позиции воображения. В то же время в подростковом возрасте надситуативность в

воображении проявилась в меньшей вариативности ответов, в большем использовании принципа «быть как все, чтобы не выделяться». Даже если подростки вносили что-то свое в названия, все равно они это делали на основе тех рисунков, которые встречались у всех, в том числе и у соседей по парте.

В результате сравнения особенностей развития воображения в подростковом и юношеском возрасте было отмечено, что и тот и другой возраст активно его используют, придумывая разнообразные сюжеты, получая от этого процесса большое удовольствие. Однако было замечено, что в юношеском возрасте испытуемые в большей степени опираются на свое мнение, стараются выделиться, придумать что-то «очень оригинальное».

Особенности развития воображения связаны с психологическим возрастом испытуемых, что проявилось не только в особенностях создания и объединения рисунков, но и в активном использовании различных идей. Так, например, если испытуемый не мог придумать что-то свое (особенно в юношеском возрасте), то рисунок оставался без названия.

Следовательно, анализируя результаты нашего исследования, можно говорить о том, что в подростковом возрасте внеситуативная внутренняя позиция воображения начинает приобретать черты основной, подростки с удовольствием детализируют свои воображаемые объекты, достаточно легко придумывают им названия, хотя у многих еще возникают большие трудности. В юношеском возрасте воображение оказывается полностью регулируемым внеситуативной внутренней позицией, юноши могут не только представить объект в целом, но и разложить его на составляющие элементы (то есть увидеть целое раньше частей), а также представить свой объект в качестве реального и объяснить, а не просто перечислить его основные функции [3].

### ***Литература и примечания:***

[1] Выготский, Л. С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 4. Детская психология / Л. С. Выготский; под ред. Д. Б. Эльконина. – М.: Педагогика, 1984. – 432 с.

[2] Кулагина, И. Ю. Возрастная психология: Полный

жизненный цикл развития человека / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 464 с. – ISBN 987-5-89145-075-2.

[3] Петренко, С.С. Воображение в юношеском возрасте / С.С. Петренко // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). – Оренбург: Участок оперативной полиграфии ОГУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): зв., цв.; 12 см. – 99,5 Мб. ISBN 978-5-7410-1180-5.

© С.С. Петренко, 2016

*И.В. Чикова,  
к.пс.н., доц.,  
ведущий научный сотрудник  
e-mail: [dasset1@rambler.ru](mailto:dasset1@rambler.ru),  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
г. Орск*

## **ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕЙ ЖИЗНИ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

### **TO THE PROBLEM OF VIOLATIONS OF THE EMOTIONAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOLERS**

**Аннотация:** данная статья актуализирует особенности эмоционального развития детей дошкольного возраста; в статье обозначены теоретические позиции отечественных ученых по основным линиям развития эмоциональной сферы детей данного возраста.

**Ключевые слова:** эмоции, эмоциональное развитие, дошкольный возраст, эмоциональное неблагополучие.

**Annotation:** This article updates the characteristics of emotional development of preschool children; in the article the theoretical positions of Russian scientists on the main lines of development of emotional sphere of children of this age.

**Keywords:** emotions, emotional development, preschool age, emotional distress.

Касаясь вопросов эмоционального развития в период детства неоспоримым становится тот факт, что качество эмоциональных переживаний, их детерминированность, глубина определяются зрелостью индивида [4].

Дети разного возраста специфически реагируют на проживаемые ситуации и эмоции сопряженные с этим [6]. По мере того, как человек развивается он закономерно получает опыт новых впечатлений, опыт реагирования и разрешения ситуации.

В этой связи эмоциональный фон и реакции человека

становятся не такими яркими и болезненными, поскольку идет процесс интеллектуализации эмоций [2].

Применительно к возрасту правомерно утверждать факт не только эмоционально иного реагирования на ситуации у ребенка, но и новое в восприятии инициаторов, катализаторов эмоциональных процессов. Этот тезис позволяет нам определить зависимость эмоций и уровня их проявления от возрастных особенностей, зрелости личности и обстоятельств, в которые она включена.

Значимость эмоциональной сферы и качества эмоций подчеркивается многими психологами (Л. И. Божович, Г. М. Бреслав, А. Н. Леонтьев, А. М. Прихожан и др.).

А. В. Запорожец [6, 19] подчеркивал, что при помощи эмоций осуществляется психическая регуляция общей направленности и динамики поведения.

А. Валлон [8, 52] основное назначение эмоций видел в установлении ребенком связи с явлениями-событиями или отношениями между индивидами. Посредством и через эмоции осуществляется связь между ребенком и средой.

Основные направления развития эмоциональной сферы у дошкольников состоят в следующем:

– во-первых, постоянно изменяется содержание эмоций, выражающееся в появлении особых форм сочувствия действиям и состояниям другого лица, без чего общение и совместная деятельность невозможны.

– во-вторых, по мере усложнения деятельности и отделения ее начальных моментов от конечного результата, меняется функционально место эмоций в общей структуре поведения. Появляются опережающие эмоциональные переживания, предвосхищение последствия выполненных действий.

– в-третьих, возникновение такого эмоционального предвосхищения обязательное изменение самой структуры эмоциональных процессов, в состав которых постоянно включается помимо вегетативных и моторных реакций различные познавательные процессы (сложные формы образного мышления, воображения) [1; 5].

По мере взросления усложняется механизм

эмоциональной регуляции в процессе взаимоотношений детей. Возникает предвосхищение результата своих и чужих будущих действий, а также эмоциональное переживание, переносящее ребенка в прошлое. Происходит ослабление элементов импульсивности в эмоциональных реакциях. Наряду с быстрой сменой переживаний появляется некоторая устойчивость отдельных чувств, попытки регулировать их выражение. Ребенок уже достаточно независим от ситуации и поэтому эмоциональное состояние другого уже не «заражает» его [3].

Эмоции рассматриваются как сложные паттерны реакций, причем решающее место занимают различные компоненты субъективных переживаний. К таким компонентам относятся:

а) адаптивные компоненты (эмоциональные компоненты в узком смысле слова);

б) когнитивные компоненты (восприятие физиологических изменений и собственного экспрессивного поведения) [4].

Расстройство собственного аффективного компонента характеризуется прежде всего тем, что негативные эмоции возникают чрезмерно часто, интенсивно или продолжительно и / или существует значительный недостаток позитивных эмоций. Эмоции могут возникать неадекватно спонтанно (нерефлексивно) и не соответствовать реальности (особенно в случае негативных эмоций) [1; 8].

В отечественной и зарубежной психологии особо выделяются эмоции страха, фобические расстройства [4]. Фобические расстройства предполагают наличие устойчивого страха перед определенными объектами и соответствующее избегающее поведение. При этом утверждается, что страх является причиной избегающего поведения; страх по отношению к какому-либо объекту (например, собакам) или каким-либо ситуациям (например, быть одному в комнате) ведет к мотивации избегать этих объектов или возникающих ситуаций. Но избегающее поведение ребенка, со своей стороны, оказывает обратное подкрепляющее воздействие на соответствующее чувство страха; так как конфронтация с опасной ситуацией избегается, то вряд ли есть шанс устранить продуцирующие страх ожидания и значимость. Этот порочный



круг можно разорвать с помощью коррекционной работы, направленной на приобретение реалистического опыта взаимоотношений с объектом, вызывающим страх, и на устранение негативных ожиданий и значимости.

***Литература и примечания:***

[1] Алексеева Е.Е. Страхи у детей дошкольного возраста / Е.Е. Алексеева // Дошкольная педагогика, 2006. – №2. – С.58-61.

[2] Андреева И.Н. Концептуальное поле понятия «эмоциональный интеллект» / И.Н. Андреева // Вопросы психологии, 2009. – №4. – С. 131-141.

[3] Баженова О.В. Тренинг эмоционально-волевого развития для дошкольников и младших школьников / О.В. Баженова. – СПб.: Речь; Москва: Сфера, 2010. – 192 с.

[4] Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей / А И. Захаров. – Санкт-Петербург: Речь, 2005. – 320 с.

[5] Ибахаджиева Л. Эмоциональные образы страха у дошкольников / Л. Ибахаджиева // Дошкольное воспитание, 2009. – №8. – С. 80-85.

[6] Орлов А.Б. Психологические механизмы возникновения и коррекции внушенных детских страхов / А.Б. Орлов, Л.В. Орлова, Н.А. Орлова // Вопросы психологии, 2011. – №3. – С. 17-32.

[7] Подъяков Н. Ребенок-дошкольник: проблемы психического развития и саморазвития / Подъяков Н. // Дошкольное воспитание, 1998. – №12. – С.68-74.

[8] Синягина Н.Ю. Страхи и тревоги – факторы детского суицида / Н.Ю. Синягина // Воспитание школьников, 2012. – №6. – С. 50-54.

© И.В. Чикова, 2016