

***ИННОВАЦИОННЫЕ
НАУЧНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ,
МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА
(INNOVATIVE RESEARCH:
THEORY, METHODOLOGY,
PRACTICE)***

***Материалы Международной
научно-практической конференции
5 февраля 2019 года
(г. Кишинев, Молдавия)***

© Editura «Liceul»,
© НИЦ «Мир Науки»
2019



Научно-издательский центр «Мир науки»

Editura «Liceul»

World of Science
World of Science

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

ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА (INNOVATIVE RESEARCH: THEORY, METHODOLOGY, PRACTICE)

научное (непериодическое) электронное издание

Инновационные научные исследования: теория, методология, практика [Электронный ресурс] / Editura «Liceul», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,58 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2019. – 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 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Editura «Liceul», 2019

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2019

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

И111

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

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

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Инновационные научные исследования: теория, методология, практика», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Таджикистана и Казахстана по техническим, педагогическим, экономическим, юридическим, филологическим 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.

© Editura «Liceul», 2019

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2019

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: 5 февраля 2019 года.

Объем издания: 2,58 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 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Бугаев, А.В. Гуренко, М.А. Нечепоренко Методы обработки естественного языка	9
А.А. Рахимов Решение нестандартных алгебраических уравнений методом тригонометрической подстановки	19
А.А. Рахимов Методика проведения циклических занятий по математике в кредитной системе обучения в техническом ВУЗе	23

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.О. Катаранов, И.С. Полянская Технологическая нутрициология: белки, аминокислоты	27
--	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.Р. Галияхметов, А.Е. Сидоров Алгоритм оценки эффективности работы асинхронных двигателей в насосных агрегатах	37
Х.Л. Губжоков, Т.В. Молов, А.Э. Уянаев Особенности работы тракторов в горной местности	41
А.Ю. Ермолчев Сравнение алгоритмов определения местоположения объектов на последовательности изображений	45
Н.А. Кузьмина, Э.И. Гасанов Техническое перевооружение железнодорожной станции Беркакит как одно из мероприятий реализации проекта восточного полигона	50
Ф.М. Махмудова Методы управления работоспособности автотранспортных средств в горных условиях таджикистана	56
Ф.М. Махмудова Система управления и ее основные положения при ремонте и технического обслуживания автомобилей	60

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Э.И. Русина, И.С. Полянская Калий и натрий в функциональных пищевых и кормовых продуктах	66
С.М. Сивова, И.С. Полянская Биоэлемент медь в функциональных продуктах: за и против	73

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.С. Вахтина Организация корпоративных финансов сферы обращения и услуг	79
А.К. Матвеева Совершенствование методики оценки кредитоспособности заемщиков	84
Х.М. Рамазанов Анализ состояния рынка государственных ценных бумаг в РФ	88
Х.М. Рамазанов Способы повышения инвестиционной привлекательности корпорации	92
Е.П. Томилина, А.Ш. Газарян Виды акций и их отличия	98

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Р.И. Шайдуллин, Л.В. Пятилетова Трансформация идеала свободы в современном информационном обществе	101
---	-----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.К. Есдаулетова Reflection of national specifics in phraseological units with the zoonimny component	105
Д.Т. Сидыкова, М.Х. Хайдаров, О.Э. Джураева Отличительный лексикологический стиль русских сказок	109
М.С. Шекербекова, С.А. Толегенова Қазақ әдебиетінде жаңа образдың туындауы немесе зылиханы ақтау процесі туралы	113

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Э.С. Ветышева Проблемы и перспективы правовой системы России	117
---	-----

Л.А. Дзантиева Апелляционный пересмотр в арбитражном процессе	121
С.Е. Жанболатов, М.С. Шекербекова Жаксы мінез-құлық – жасөспірімдер қылмысының алдын алу және оның құқықтық тәрбиедегі ролі	127
В.А. Кузьмин Правовая природа безналичных денег	130
Д.М. Наумов, Р.Н. Шаповалов Некоторые актуальные аспекты в международном частном праве	134
Е.А. Соловьева Методы противодействия коррупции в Российской Федерации	139
И.В. Тарарин О доказательствах в арбитражном процессе, полученных из сети интернет	145
О.В. Шмыгина Психический вред как преступное последствие	149

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.С. Азоркина, А.Ю. Королева Игра как средство межличностного взаимодействия младших школьников	154
Ж.С. Айкенов, Е.М. Курымбаев, Б.М. Жалал Волейболшылардың физиологиялық жас ерекшеліктеріне сай қимыл дағдыланын үйлестіру	158
Д. Биданов, Б.А. Омаров, А.С. Полатов Жеке тұлғаны қалыптастырудың, тәрбиелеудің, дамытудың жалпы заңдылықтары	161
П.Б. Волков Методика занятий ритмопластикой с подростками 14-16 лет	165
В.С. Ишекова Плавание как вид физической нагрузки	169
О.И. Лагутина Использование стилевых особенностей народных художественных промыслов и творческих импровизаций в создании предметов декоративно-прикладного искусства	174
М.Э. Машарипова Аспекты процесса обучения при изучении русского языка как иностранного	178
А.Н. Сянин Модель управления образовательной организации в условиях реализации с ФГОС ООО	183
М.Р. Усмонова Влияние удобочитаемости на качество восприятия информации	192

<i>А. Шайзада</i> Студенттердің шығармашылық пәндер бойынша оқу жетістіктерін бағалаудың тиімділігі мен ерекшелігі	199
---	-----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>М.Н. Домашева, Х.В. Гацаева, А.А. Гишаева, М.Ш. Дадаева</i> Оценка стрессового индекса больных шизофренией	204
--	-----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

<i>Е.С. Качурина</i> Традиционная культура Муромского района Владимирской области	207
--	-----

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Бугаев,
магистрант,
А.В. Гуренко,
магистрант,
М.А. Нечепоренко,
магистрант,
e-mail: a.bug4ev@yandex.ru,
науч. рук.: М.С. Коваленко,
к. ф.-м. н., доц.
Кубанский государственный
университет,
г. Краснодар

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА

Аннотация: в данной работе рассмотрены современные методы обработки естественного языка, который является огромнейшим источником разного рода данных и, в отличие от искусственных языков, трудно определяемый с помощью явных правил. Данные методы применяются для обработки текста на русском, английском и на многих других языках и позволяют решить задачу перевода естественного языка в формат, который был бы понятен компьютеру.

Ключевые слова: токенизация, стемминг, лемматизация, парсинг.

Человек выражает свои мысли и чувства через язык независимо от того, что он слушает, читает или говорит, в основном в форме естественного языка. То есть под естественным языком понимается языка, который используется для повседневного общения между людьми друг с другом. В отличие от искусственных языков, таких как математические обозначения и языки программирования, естественные языки развивались по мере их исторического перехода от поколения к поколению и трудно устанавливаются с помощью ясных правил [1].

Обработка естественного языка, или для краткости NLP (Natural language processing) связана, в широком смысле, с любым компьютерным манипулированием естественного языка. С одной стороны NLP предполагает “понимание” полных высказываний человека или получение полезных ответов на них, а с другой стороны это может быть просто подсчет частот слов для разных стилей написания.

В анализе текста естественного языка необходимо четко определять символы, слова и предложения в любом документе. Определение этих единиц представляет различные проблемы в зависимости от обрабатываемого языка и источника документа по причине того, что естественные языки содержат двусмысленности, а системы письма порождают дополнительные двусмысленности. Большая часть задач в обработке естественного языка направлена на устранение этих двусмысленностей.

Текстовым корпусом называется структурированный набор данных, который содержит текстовый материал в большом объеме.

Ранние работы в области NLP были сосредоточены на небольшом количестве корпусов текста, который включал в себя малое количество языков, но значительные успехи стали появляться только тогда, когда стал появляться постоянно растущий запас динамически генерируемого текста из Интернета. Этот рост в размере и разнообразии корпуса потребовал методы для автоматической уборки и подготовки корпуса текста для задач обработки естественного языка.

Предварительная обработка текста проходит в два этапа: сортировка документа и сегментация текста.

В процессе сортировки документа набор цифровых данных преобразуется в четко определенный текстовый документ. Этот процесс может включать в себя несколько шагов в зависимости от происхождения обрабатываемого файла. Во-первых, для того, чтобы любой документ на естественном языке был считан машиной, его символы должны быть представлены в кодировке символов, в которой один или несколько байтов в файле сопоставляются с известным символом. Во-вторых, для того, чтобы узнать какие языковые определённые алгоритмы

применяются к документу, идентификация языка определяет естественный язык для документа. Наконец, текстовый раздел регистрирует фактическое содержимое в файле, отбрасывая нежелательные элементы, такие как картинки, таблицы, заголовки, ссылки. Результат этапа сортировки – четко определенный текстовый корпус, подходящий для сегментации текста и дальнейшей обработки [2].

В процессе сегментации текста определенный корпус текста разбивается на его составные: слова и предложения. Сегментация слов разбивает последовательность символов в тексте, определяя границы слова, точки, где заканчивается одно слово и начинается другое. Слова, идентифицируемые таким способом, называются токенами, а способ называется токенизацией.

Нормализация – это связанный с токенизацией процесс, который включает в себя слияние различных письменных форм токена в каноническую нормированную форму. Нормализация включает в себя стемминг и лемматизацию.

Стемминг представляет собой процесс отсечения начала или конца слова, принимая во внимание список общих приставок суффиксов и окончаний, которые можно найти в изменённом слове. В таблице показана работа данного метода на английском и русском языках [3].

Таблица 1– Пример использования стемминга

Форма	Суффикс	Основа
Studies	-ies	Studi
Studying	-ing	Study
Форма	Окончания	Основа
Главный	-ый	Главн
Ваза	-а	Ваз

В отличие от стемминга, лемматизация представляет собой инструмент, который использует словарь и морфологический анализ слов и обычно направленный на удаление флексивных окончаний и возвращение базовой или словарной формы слова, которая известна как лемма. В таблице 2 представлен процесс лемматизации английского и русского

языков.

Лингвистическую обработку для стемминга и лемматизации часто выполняют подключаемые компоненты индексирования процесса, которые бывают коммерческие и в виде исходного кода.

Наиболее распространенным алгоритмом для стемминга языков является алгоритм Портера. Алгоритм Портера состоит из 5 фаз сокращения слов, применяемых последовательно. В каждой фазе существуют различные соглашения для выбора правил. Например, выбор правила из каждой группы правил, который применяется к самому длинному суффиксу.

Таблица 2 – Процесс лемматизации

Форма	Морфологическая информация	Лемма
Studies	3-е лицо, ед. число, present tense глагола study	Study
Мама	Им. падеж, жен. род, ед. ч., одуш., нач. форма “мама”	Мама

Большинство последующих правил используют понятие “меры слова”, которое свободно проверяет количество слогов, чтобы увидеть является ли слово достаточно длинным, чтобы рассматривать часть правила как суффикс, а не как часть слова.

Результаты стемминга или лемматизации применяются на следующем этапе обработки.

Синтаксический анализ или парсинг – это формальный анализ или процесс, который использует предложение или поток токенов, и с помощью определенных формальных правил грамматики можно понять структуру предложения и смысл [4]. Таким образом, синтаксический анализ использует каждое из слов в предложении и определяет его структуру с использованием составной структуры, которая основана на наблюдении за тем, какие слова объединяются с другими словами, чтобы сформировать разумную часть предложения. В английском языке предмет в основном приходит первым в предложении; предложение, “He is Mark”, имеет смысл, тогда

как предложение “is Mark”, не имеет смысла. При анализе фактически проверяют, а также пытаются получить разумную составную структуру.

В области обработки естественного языка синтаксический анализатор или парсер - это программа или, более конкретно, инструмент, который принимает естественный язык в виде предложения или последовательности токенов. Он разбивает входной поток на более мелкие куски, что в свою очередь помогает понять синтаксическую роль каждого элемента, присутствующего в потоке, и значение синтаксического уровня предложения.

В NLP парсер фактически анализирует предложения, используя правила контекстно-свободной грамматики или вероятностной контекстно-свободной грамматики (рисунок 1).



Рисунок 1 – Правила грамматики, где S – предложение, N – существительное, V – глагол, ART – артикль, NAME – имя, NP – именная составляющая, VP – глагольная составляющая.

В конце синтаксического анализа дерево разбора генерируется как результат, который помогает обнаружить двусмысленность в предложении, потому что неоднозначные предложения часто приводят к нескольким деревьям синтаксического анализа. На рисунке 2 показано дерево разбора.

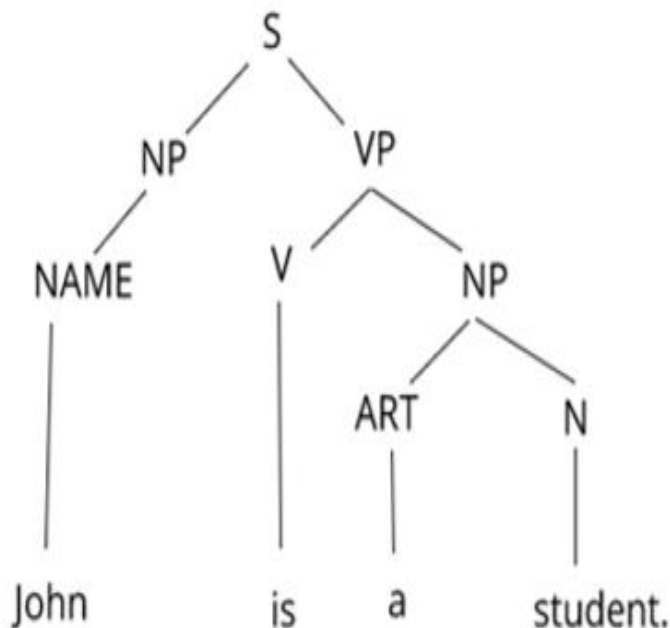


Рисунок 2 – Дерево разбора, которое построено по правилам грамматики

Большинство методов синтаксического анализа попадают в один из двух классов, называемыми восходящим и нисходящим. Эти термины относятся к порядку, в котором сконструированы узлы в дереве разбора.

Используя нисходящий метод, парсер ищет дерево разбора, пытаясь построить от его корневого узла S до листьев. Алгоритм начинается с предположения, что ввод может быть получен с помощью назначенного стартового символа S. Следующий шаг - найти вершины всех деревьев, которые могут

начинаться с S, просматривая правила грамматики с S по левую сторону, генерируются все возможные деревья. Нисходящий парсинг является целенаправленным поиском. Он пытается подражать оригинальному процессу разбора, возвращая предложение из начального символа, а дерево разбора конструируется сверху вниз.

Восходящий парсинг начинается со слов ввода и пытается строить деревья из слов вверх, применяя правила из грамматики по одному. Анализ будет успешным, если удастся построить дерево, имеющее корень в начальном символе S, который охватывает все входные данные.

Восходящий парсинг – это ориентированный на данных поиск. Он пытается обратить процесс получения результата и уменьшить предложение до стартового символа S. Он сводит строку токенов к стартовому символу путем инвертирования произведения, строка распознается путем построения самого правого вывода в обратном порядке. Цель достижения стартового символа S достигается с помощью серии сокращений, когда правая часть некоторого правила соответствует подстроке входной строки, подстрока заменяется левой стороной согласованного результата, процесс продолжается до достижения начального символа, в дальнейшем восходящий парсинг может быть определен как процесс сокращения. Восходящий парсинг можно рассматривать как генерацию дерева разбора в обратном порядке.

Модель Bag-of-words – самая популярная и простая модель представления текста, которая применяется в задачах обработки естественного языка. В этой модели данные представляются в виде текста, который в свою очередь представляется в виде пакета или мультисета слов. В этой модели текстом является любое предложение или документ [1].

Для лучшего понимания данной модели можно посмотреть на пример, который будет приведен ниже.

Возьмем следующий образец набора документов: “Вася любит смотреть фильмы. Женя любит фильмы тоже” и “Вася аналогично любит смотреть новости”.

На основании этих двух текстовых документов можно

создать следующий список: List of words= ["Вася", "любит", "смотреть", "фильмы", "Женя", "тоже", "аналогично", "новости"].

Этот список называется Bag of words или просто BOW. Здесь не рассматривается грамматика предложений и также не беспокоит порядок слов.

После генерации BOW, можно получить частоту употребления слов в документе, которая позже может быть подана в алгоритм машинного обучения.

Для приведенных выше документов получается следующий список частот:

Для первого документа: [1, 2, 1, 2, 1, 1, 0, 0].

Для второго документа: [1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1].

Чтобы сгенерировать подсчет частот документа 1, рассматривается список слов и проверяется, сколько раз каждое из перечисленных слов появляется в Документе 1. Здесь сначала берется слово “Вася”, которое появляется в Документе 1 один раз. Для второй записи слово “любит” дважды появляется в Документе 1, поэтому число частот равно 2. Частота для документа 1: [1, 2]. Потом берется третье слово из списка, и это слово “смотреть”. Данное слово появляется в документе 1 один раз, поэтому делается третья запись в частотном счете как 1. Частота отсчета для документа 1: [1, 2, 1]. Таким же образом генерируется частота для документов 1 и 2.

Теперь можно перейти понятию частоты более подробно. Частотность терминов-обратная частотность документов или term frequency-inverse document frequency (TF-IDF) – это очень простая, но полезная концепция, которая указывает на то, сколько раз определенное слово появляется в наборе данных и какова важность слова для понимания документа или набора данных.

TF-IDF состоит из двух частей, которые называются частотой терминов и обратной частотой документов.

Частота термина указывает частоту каждого слова в документе или наборе данных. Итак, его уравнение дано следующим образом:

$$TF\ t = \frac{\text{Количество раз, когда в документе появляется термин } t}{\text{Общее количество терминов в документе}} \quad (1)$$

Обратная частота документа (IDF) говорит о том, насколько важно слово для документа. Это связано с тем, что при вычислении TF мы придаем одинаковое значение каждому слову. Теперь, если слово появляется в наборе данных чаще, тогда его значение частоты (TF) высокое, но неважно для документа. Если слово появляется в документе сто раз, то оно не несет такой информации по сравнению со словами, которые менее часто встречаются в наборе данных. Таким образом, необходимо определить некоторое взвешивание частых терминов при масштабировании редких, что определяет важность каждого слова. Это определяется с помощью следующего уравнения:

$$IDF(t) = \log_{10} \left(\frac{\text{Общее число документов}}{\text{число документов с термином } t \text{ в них}} \right) \quad (2)$$

Потом результаты TF(t) и IDF(t) перемножаются и, таким образом, находится TF-IDF.

Игнорирование семантических связей между словами является главным недостатком модели Bag of words. Другой ее важный недостаток в том, что тексты как наборы слов проецируются в пространство высокой размерности и высокой разреженности, что обусловлено объемом используемого словаря. Как результат, возникает феномен “проклятия размерности”, характеризующийся экспоненциальным ростом сложности вычислений из-за увеличения размерности данных. По этой причине модель Bag-of-words часто комбинируется с техниками редукции признакового пространства [4].

В процессе рассмотрения методов обработки естественного языка было замечено, что для лучшего результата обработки текста применяются несколько методов обработки, которые помогают снизить вероятность появления ошибки при определении суффиксов, окончаний, частей речи слов. Было замечено, что при обработке русского языка появляются проблемы с использованием ряда методов обработки, но эти проблемы решаются при помощи правил и алгоритмов.

Литература и примечания:

[1] Jalaj T. Python Natural Language Processing / T. Jalaj. –

NY.:Packt, 2017. – 476 p.

[2] Damerau F. J. Handbook of natural language processing / F. J. Damerau, N. Indurkha. – Cambridge.: Microsoft research, 2010. – 666 p.

[3] Risueño T. What is the difference between stemming and lemmatization? // (Engl.) – URL: <https://blog.bitext.com/what-is-the-difference-between-stemming-and-lemmatization/> [14 September 2018].

[4] Jurafsky D. Speech and Language Processing // (Engl.) – URL: <http://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/> [10 October 2018].

© *A.A. Бугаев, A.B. Гуренко, М.А. Нечепоренко, 2019*

А.А. Рахимов,
ст. преп.,
e-mail: amon_rahimov@mail.ru,
ПИТТУ им. М.С. Осими,
г. Худжанд, Таджикистан

РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ МЕТОДОМ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ПОДСТАНОВКИ

Аннотация: В статье рассматриваются разные методы решения простых и более сложных уравнений с помощью тригонометрической подстановки. Определена актуальность работы. В работе рассмотрены решения алгебраических уравнений и неравенств с использованием тригонометрических формул и преобразований. Также в работе рассматриваются нестандартные методы решения уравнений и неравенств.

Ключевые слова: алгебраические уравнения, тригонометрическая подстановка, замена переменных, тригонометрические формулы.

К числу нестандартных методов решения алгебраических уравнений относится метод, основанный на применении тригонометрической подстановки. Использование такого метода целесообразно в том, случае, когда искомые уравнения напоминают известные тригонометрические формулы. Это относится преимущественно к уравнениям (системам уравнений), решение которых обычными приемами весьма затруднительно, и которые после введения тригонометрических подстановок сводятся к несложным тригонометрическим уравнениям. Суть тригонометрической подстановки состоит в замене неизвестной переменной x тригонометрической функцией, например,

$x = \cos \omega$, или $x = \operatorname{tg} \omega$, а также в замене x некоторой функцией, зависящей от $\sin \omega$, $\cos \omega$ или $\operatorname{tg} \omega$ [1].

Полученные корни тригонометрических уравнений позволяют находить корни исходных уравнений, как в тригонометрической, так и в алгебраической форме. Следует

особо отметить, что тригонометрические уравнения имеют, как правило, бесконечное число корней, а исходные алгебраические уравнения – конечное их число [1].

Рассмотрим несколько примеров.

Пример 1. Решить уравнение

$$x + \sqrt{1-x^2} = \sqrt{2}(2x^2 - 1) \quad (1)$$

Решение. Так как областью допустимых значений переменной x в уравнении (1) являются $-1 \leq x \leq 1$, то можно сделать замену $x = \cos \omega$, где $0 \leq \omega \leq \pi$. В таком случае уравнение (1) принимает вид

$$\cos \omega + |\sin \omega| = \sqrt{2}(2 \cos^2 \omega - 1) \quad (2)$$

Поскольку $0 \leq \omega \leq \pi$, то $\sin \omega \geq 0$ и $|\sin \omega| = \sin \omega$. В этой связи из (2) получаем

$$\cos \omega + \sin \omega = \sqrt{2} \cos 2\omega,$$

$$\cos \omega + \sin \omega = \sqrt{2}(\cos \omega + \sin \omega)(\cos \omega - \sin \omega),$$

$$(\cos \omega + \sin \omega)(\sqrt{2} \cos \omega - \sqrt{2} \sin \omega - 1) = 0.$$

Пусть $\cos \omega + \sin \omega = 0$, тогда $\operatorname{tg} \omega = -1$ и $\omega = -\frac{\pi}{4} + \pi n$,

где n - целое число. Однако $0 \leq \omega \leq \pi$, поэтому $\omega_1 = \frac{3\pi}{4}$.

Пусть $\sqrt{2} \cos \omega - \sqrt{2} \sin \omega - 1 = 0$,

$$\text{Тогда} \quad \frac{\sqrt{2}}{2} \sin \omega - \frac{\sqrt{2}}{2} \cos \omega = -\frac{1}{2},$$

$$\cos \frac{\pi}{4} \sin \omega - \sin \frac{\pi}{4} \cos \omega = -\frac{1}{2}, \quad \sin \left(\omega - \frac{\pi}{4} \right) = -\frac{1}{2}.$$

Отсюда следует $\omega - \frac{\pi}{4} = (-1)^{k+1} \frac{\pi}{6} + \pi k$ или

$\omega = \frac{\pi}{4} + (-1)^{k+1} \frac{\pi}{6} + \pi k$, где k - целое число. Так как $0 \leq \omega \leq \pi$,

то $\omega_2 = \frac{\pi}{12}$. Поскольку $x = \cos \omega$, $x_1 = \cos \frac{3\pi}{4} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ и

$$x_2 = \cos \frac{\pi}{12} = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}.$$

$$\text{Ответ: } x_1 = -\frac{\sqrt{2}}{2}, x_2 = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$$

Пример 2. Решить уравнение

$$8x(2x^2 - 1)(8x^4 - 8x^2 + 1) = 1 \quad (3)$$

Причем требуется найти, только такие корни, которые лежат на интервале $(0; 1)$

Решение. Так как $0 < x < 1$, то можно положить $x = \cos \omega$, где $0 < \omega < \frac{\pi}{2}$. В этом случае уравнение (1) можно преобразовать следующим образом:

$$\begin{aligned} 8 \cos \omega (2 \cos^2 \omega - 1) (8 \cos^4 \omega - 8 \cos^2 \omega + 1) &= 1, \\ 8 \cos \omega \cos 2\omega (-8 \cos^2 \omega \sin^2 \omega + 1) &= 1, \\ 8 \cos \omega \cos 2\omega (1 - 2 \sin^2 2\omega) &= 1, \\ 8 \cos \omega \cdot \cos 2\omega \cdot \cos 4\omega &= 1 \end{aligned} \quad (4)$$

Далее, умножим обе части уравнения (4) на $\sin \omega$ (это можно сделать, так как $0 < \omega < \frac{\pi}{2}$) и получим равносильные уравнения.

$$\begin{aligned} 8 \sin \omega \cdot \cos \omega \cdot \cos 2\omega \cdot \cos 4\omega &= \sin \omega \\ 4 \sin 2\omega \cdot \cos 2\omega \cdot \cos 4\omega &= \sin \omega \\ 2 \sin 4\omega \cdot \cos 4\omega &= \sin \omega, \quad \sin 8\omega = \sin \omega \end{aligned}$$

Если $\sin 8\omega = \sin \omega$, то $8\omega = (-1)^n \omega + \pi n$, где n – целое число. Рассмотрим два случая.

1. $n = 2k$, то $8\omega = \omega + 2\pi k$ или $\omega = \frac{2}{7}\pi k$, где k – целое число. Поскольку $0 < \omega < \frac{\pi}{2}$, то $k = 1$ и $\omega_1 = \frac{2\pi}{7}$

2. Если $n = 2k + 1$ то $8\omega = -\omega + \pi(2k + 1)$ или

$\omega = \frac{(2k+1) \cdot \pi}{9}$, где k – целое число, так как $0 < \omega < \frac{\pi}{2}$, то

$k = 0$, $k = 1$ и $\omega_2 = \frac{\pi}{9}$, $\omega_3 = \frac{\pi}{3}$.

Следовательно, уравнение (1) имеет лишь три корня, которые лежат на интервале $(0; 1)$, именно

$$x_1 = \cos \frac{2\pi}{7}, x_2 = \cos \frac{\pi}{9} \text{ и } x_3 = \cos \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}.$$

$$\text{Ответ: } x_1 = \cos \frac{2\pi}{7}, x_2 = \cos \frac{\pi}{9}, x_3 = \frac{1}{2}.$$

Пример 3. Решить уравнение

$$\sqrt{\frac{1 + 2x\sqrt{1-x^2}}{2}} + 2x^2 = 1 \quad (5)$$

Решение. Поскольку $x^2 \leq 1$, то положим $x = \cos \omega$, где $0 \leq \omega \leq \pi$.

Тогда $\sin \omega \geq 0$ и уравнение (8) принимает вид

$$\sqrt{\frac{1 + 2\sin \omega \cos \omega}{2}} = 1 - 2\cos^2 \omega \quad (6)$$

$$\text{Можно показать также, что } x_2 = \frac{\sqrt{2-\sqrt{3}}}{2}$$

Литература и примечания:

[1] Супрун В.П. Математика для старшеклассников. Нестандартные методы решения задач. Минск– 2003, – 267. с.

[2] Петраков И.С. Математика для любознательных. М.: Просвещение, 2000, – 198 с.

[3] Говоров В.М. Сборник задач по математике для поступающих в Вузы – М.: ООО «Издательства Оникс», 2006.– 480 с.

*А.А. Рахимов,
ст. преп.,
e-mail: amon_rahimov@mail.ru,
ПИТТУ им. М.С. Осими,
г. Худжанд, Таджикистан*

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Аннотация: В статье приведены виды занятий по математике, которые проводятся при обучении по циклической кредитной системе имеющие методическое значение. В статье также изложены методики проведения лекционных, практических и опросно-консультативных занятий. Особое внимание уделено самостоятельной работы студентов по предмету.

Ключевые слова: кредит, кредитная система, циклическое занятие, индивидуальная самостоятельная работа, уровень сложности.

Политехнический институт города Худжанда в 2009-2010 годах перешел к циклической кредитной системе обучения. Результат годового обучения по этой системе показали, что данная система обучения даёт лучшие результаты по сравнению с обычной системой обучения. В статье приведены виды занятий по математике, которые проводятся при обучении по циклической кредитной системе, которые имеет методическое значение.

В циклической кредитной системе семестр состоит из 5 циклов. Один цикл состоит из 16 дней занятий, 2 дня для принятий промежуточного контроля и семестровых работ (самостоятельная работа), 2 дня для подготовки к итоговому экзамену с участием предметного преподавателя и 2 дня для сдачи итогового экзамена, которую проводят администрация.

Математика, как и другие предметы в нашем институте проводится по циклической кредитной системе обучения, для которой выделено 4 кредита. Один кредит состоит из 24

академических часов (по 50 минут). К примеру, для первого курса по предмету «Основы математики» в циклической кредитной системе обучения проводятся следующие виды занятий:

1. Опросно-консультативное занятие (ОКЗ).

Этот вид занятий в 1 кредит представляет собой опрос студентов по предмету в виде контрольной работы, и фронтальный опрос результаты которой объявляются на следующий день. Оценки за 16 учебных дней вводятся в системе ISU online. Результаты оцениваются по десятибалльной системе. Ниже представлен образец Контрольной работы по данному предмету.

Контрольная работа № 1 по дисциплине «Основы математики» для студентов первого курса на тему определители «Определители 2-го и 3-го порядка. Свойства определителей».

Вариант № ____

Задание 1. Вычислить: $\begin{vmatrix} 9 & -3 \\ 4 & 7 \end{vmatrix}$

Задание 2. Решите уравнение: $\begin{vmatrix} 2x & 3x \\ -1 & x \end{vmatrix} + 7x = -12$

Задание 3. Вычислить определитель третьего порядка 3 способами: $\begin{vmatrix} 3 & -5 & 3 \\ 7 & 5 & 6 \\ 3 & -1 & 3 \end{vmatrix}$

Задание 4. Упростите выражения : $\begin{vmatrix} \frac{3ab}{5xy} & \frac{3b}{c} \\ \frac{1}{3} \cdot c & -\frac{5}{3} \cdot \frac{xy^2}{ab^2} \end{vmatrix};$

2. Лекционное занятие.

Для этого вида занятий выделен также один кредит. Учебные материалы предоставляются студентам заранее в электронном виде до начала занятий и состоят из следующих

частей:

- а) краткий текст лекции
- б) презентация
- в) контрольные вопросы по лекции
- г) тесты по теме (для самопроверки)

3. Практические занятия.

Для данного вида занятий выделяется 2 кредита, на которых закрепляется полученный теоретический материал. Учебный материал предоставляется студентам также в электронном виде и состоит из следующих частей:

- а) примеры и задачи с решениями;
- б) примеры и задачи с ответами;
- в) примеры и задачи для домашней работы.

Образец практического занятия

4. СРС (Самостоятельная работа студентов)

По всем темам для каждого студента в отдельности предлагается самостоятельное задание, состоящее из трёх уровней сложности примеров и задач, предлагаемое студентами в начале занятия в электронном виде. Приведем пример один из вариантов, самостоятельной работы по теме «Определители второго и третьего порядка».

Часть В (от 6 до 8 баллов)

Задание 1. Решите уравнения:

$$\text{№1а)} \begin{vmatrix} 4^{\sin x} & 18 - 2^{5-\sin x} \\ -1 & 1 \end{vmatrix} = 0; \text{ б)} \begin{vmatrix} x & x & x \\ 2 & -1 & 0 \\ 7 & 4 & 5 \end{vmatrix} = 0.$$

Задание 2. Решить неравенства:

$$\text{№1} \begin{vmatrix} 4^{\sqrt{9-x^2}} & 2^{\sqrt{9-x^2}} \\ 9 & 4 \end{vmatrix} < -2 \quad \text{Ответ: } [-3; -2\sqrt{2}) \cup (2\sqrt{2}; 3]$$

Задание 3. Упростите выражения:

$$\text{№1а)} \begin{vmatrix} 1 & a^2 & a^3 \\ 1 & b^2 & b^3 \\ 1 & c^2 & c^3 \end{vmatrix}. \text{ б)} \begin{vmatrix} a+b & c & 1 \\ b+c & a & 0 \\ c+a & b & 0 \end{vmatrix}$$

Часть С (от 9,10 баллов)

Задание 1. Вычислить определитель 4-го порядка любым способом:

$$\begin{vmatrix} -1 & 2 & 0 & 3 \\ 5 & 7 & 1 & 0 \\ 3 & 3 & -4 & -2 \\ 5 & 1 & 2 & 3 \end{vmatrix}$$

Задание 2. Вычислить определитель любым способом:

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ -1 & 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ -1 & -1 & 2 & 2 & \dots & 2 \\ -1 & -1 & -1 & 3 & \dots & 3 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ -1 & -1 & -1 & -1 & \dots & n-1 \end{vmatrix}$$

Литература и примечания:

[1] Раҷабов Ғ.А. Роҳнамо аз фанни «Асосҳои математика». Хуҷанд, – 2009 с.

[2] Раҳимов А.А, Адуллоев Н.С. Дастурамал барои донишҷӯёни ихтисосҳои 552400 ва 311200 аз фанни «Асосҳои математика» Хуҷанд, – 2009 с.

© А.А. Раҳимов, 2019

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.О. Катаранов,
студент 1 курса
технологического ф-та,
e-mail: glebfromtamb@gmail.com,
И.С. Полянская,
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НУТРИЦИОЛОГИЯ: БЕЛКИ, АМИНОКИСЛОТЫ

Аннотация: Аминокислоты являются строительными единицами белков и необходимы как для поддержания жизнедеятельности уже сформировавшихся органов тела человека и животных, мышц и связок, так и для их регенерации, для производства крови, лимфы, гормонов и ферментов. Публикация посвящена технологической нутрициологии аминокислот, т.е. способам обогащения ими пищевых продуктов.

Ключевые слова: незаменимые аминокислоты (НАК) коэффициент сбалансированности аминокислотного состава (КСАС); индекс незаменимых аминокислот (ИНАК)

Сложность определения сбалансированности питания закономерна, поскольку уровень и интенсивность обмена веществ сугубо индивидуальны и могут меняться в довольно широких пределах, однако, несомненно: без аминокислот жизнь организма была бы немыслима.

В процессе обмена веществ многие аминокислоты синтезируются в организме из других аминокислот или соединений и поэтому их называют заменимыми.

Аминокислоты, которые, как правило, не синтезируются в организме или образуются в недостаточном количестве, условно называют незаменимыми (НАК). К НАК относят: аргинин, калин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин,

триптофан, фенилаланин. В результате их дефицита в организме нарушается синтез белков, что приводит к остановке роста, истощению, атрофии клеток, нарушению деятельности центральной нервной системы и другим серьезным клиническим заболеваниям [1, 2].

Кроме того, отдельные аминокислоты обладают важнейшими специфическими функциями. Например, метионин регулирует деятельность надпочечников, является сырьем для производства карнитина, который благотворно влияет на здоровье сердца. Нутригеномика – новое направление в науке, изучающее, как пища влияет на экспрессию генов, показала, что метионин способен выключать гены, отвечающие за развитие заболевания, что будет рассмотрено дальше.

Известно, что в целом, в белках животного происхождения незаменимых аминокислот больше, чем в растительных продуктах. Однако существуют несколько противоположных мнений по поводу животных и растительных белков.

Одно из них: Все НАК встречаются в растениях и растительной пище. Подходящая комбинация вегетарианских или веганских продуктов обеспечивает человеку достаточное количество незаменимых аминокислот [3, 4].

Второе: Человек – всеядное млекопитающее, и достаточно количество для здоровья НАК он может получить, только комбинированием животных продуктов с растительными [5, 6].

Показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка называют биологической ценностью.

Разработано большое количество методов как биологических, так и химических для установления биологической ценности. Так, например, биологические методы основаны на скормливании изучаемого белка живому организму и изучении его реакции: привес за какой-либо период времени, расход белка на привес, установление коэффициента перевариваемости и другие [7].

К химическим методам относят: определение количества белка и аминокислот исследуемом продукте с использованием

различных видов фракционирования (по молекулярной массе, электро-кинетическим свойствам или по растворимости) и электрофоретическими и хроматографическими методами разделения белка. [8, 9].

На практике для определения биологической ценности чаще применяют показатель аминокислотного сора, впервые предложенный Х. Митчелом и Р. Блоком в 1946 году. Его рассчитывают по формуле (1):

$$C_j = \frac{A_j}{A_{j \text{ эт.}}}, \quad (1)$$

где C_j – скор j -той незаменимой аминокислоты, % или доли ед.; A_j – содержание j -той незаменимой аминокислоты в продукте, г/100 г белка; $A_{j \text{ эт.}}$ – содержание j -той незаменимой аминокислоты в идеальном белке, г/100 г белка.

В 1973 году Объединенный Экспертный Комитет Всемирной продовольственной организацией (FAO) и ВОЗ опубликовал информацию по содержанию НАК в идеальном белке, которая в дальнейшем была дополнена. При расчете аминокислотного сора каждой аминокислоты, выделяют одну, скор которой минимален. Полученное значение сора лимитирующей аминокислоты определяет биологическую ценность и усвояемость исследуемого белка (или число утилизации белка организмом [6] на пластические цели). Так, например, если в белке продукта содержится 27 мг/г лизина, а в идеальном белке 55мг/г, то аминокислотный скор лизина составит около 50%.

Для большинства продуктов, приведенных в справочниках, видно, что в целом животные белки более полноценные [10]. Так, белок пшеницы имеет скор по лизину примерно 50%, а белок картофеля и гороха – около 70% по метионину.

Некоторые цифры, характеризующие биологическую ценность продуктов:

– обычно в растительных продуктах не хватает *лизина* (аминокислотный скор в белках ржаного хлеба составляет 0,42;

пшеничного хлеба – 41), треонина и триптофана, в молочных продуктах, мясе и рыбе нет их дефицита;

– для удовлетворения потребности человека в аминокислотах лизине, триптофане, ему нужно употреблять в сутки 200-350 г. рыбы, а в метионине – почти 800 г., однако в сочетании рыбы с сыром, богатым этими аминокислотами, эту потребность обеспечить существенно легче;

– среднее содержание в рыбе и мясе **лизина** выше, чем, например, в хлебе в 7-8 раз, и высокое содержание лизина в этих продуктах, увеличивает общий аминокислотный скор, при комбинации с растительными продуктами;

– среднее содержание, сыре и твороге **метионина** выше, чем в зерновых в 6-7 раз, однако, в блюдах при сочетании с белками гречневой или овсяной круп, в соотношении крупа: молоко (молочный продукт в пересчёте на молоко) 1:3(4) является более удачными по соотношению аминокислот.

Таблица 1 – Коэффициент сбалансированности аминокислотного состава некоторых продуктов по шести аминокислотам

НАК	Количество аминокислоты в 100 г. продукта, мг					
	<i>Скор</i>					
	Идеаль- ный белок	Хлеб ржаной	Фасоль	Орех грецкий	Сыр твёр- дый	Мясо говя- дина
Лизин	550	233 <i>0,42</i>	1590 <i>2,89</i>	424 <i>0,77</i>	1747 <i>3,17</i>	1672 <i>3,04</i>
Метионин	100	139 <i>1,39</i>	280 <i>2,80</i>	236 <i>2,36</i>	839 <i>8,39</i>	515 <i>5,15</i>
Треонин	400	255 <i>0,6</i>	870 <i>2,17</i>	596 <i>1,49</i>	1067 <i>2,66</i>	859 <i>2,14</i>
Триптофан	100	96 <i>0,96</i>	260 <i>2,60</i>	170 <i>1,70</i>	788 <i>7,88</i>	228 <i>2,88</i>
Фенилала- нин + Тирозин	600	411+ 213 <i>1,04</i>	1130+2 74 <i>2,34</i>	711+ 406 <i>1,86</i>	1280+ 1995 <i>5,48</i>	803+ 1386 <i>3,64</i>
Соотно- шение метионин: триптофан	1,00	1,44	1,07	1,38	1,06	2,25
КСАС	1,00	1,85	27,77	6,29	64,93	165,14

Известно также [7], что оптимальную сбалансированность белка продукта можно определить по показателю отношения содержания метионина к триптофану. Считается, что чем выше данный коэффициент, тем более сбалансированным является продукт.

Но более показательными при оценке биологической ценности белка в продукте считаются показатели и критерии, разработанные академиками Н.Н. Липатовым и И.А. Роговым на основании принципа Митчела-Блока: коэффициент сбалансированности (КСАС) и разбалансированности аминокислотного состава (КРАС), коэффициент отклонения значений аминокислотного состава от эталонных (КОАС) и индекс незаменимых аминокислот (ИНАК) и др.[11-14].

Чем меньше значение КОАС или больше значение КСАС (U), тем лучшей сбалансированностью обладают незаменимые аминокислоты исследуемого белка, следовательно, их использование организмом будет наиболее рациональным.

Так, например, Коэффициент сбалансированности аминокислотного состава (КСАС) характеризует сбалансированность незаменимых аминокислот в отношении эталонного белка и рассчитывается по формуле (2):

$$U = C_{min} \cdot \sum_{j=1}^n A_{j \text{ эт.}} / \sum_{j=1}^n A_j, \quad (2)$$

где C_{min} – минимальный скор незаменимых аминокислот исследуемого белка по отношению в идеальному белку, % или доли ед.

По приведённым расчетам (табл. 1) в порядке от лучшей сбалансированности аминокислот – к худшей рассматриваемые продукты можно расставить: мясо говядина, твёрдый сыр, фасоль, грецкий орех, хлеб ржаной. Однако фасоль обладает отличными значениями показателей обеспеченности аминокислотами.

Как показали недавние исследования, источниками белка для детей школьного возраста служат: мясо (в среднем на 43%), жидкие молочные продукты (9%), хлеб (6%), крупы (5%), творог (5%), мучные кондитерские изделия (4%), мука (4%), сыр (3%), яйца (3%), картофель (3%) и другие овощи (3%), конфеты/шоколад (2%), макароны (2%), рыба (2%), колбасные

изделия (2%) и другие продукты. Однако в группе детей с ожирением отмечено недостаточное потребление ряда пищевых продуктов с высокой биологической ценностью белков (рыбы и молочных продуктов, яиц), а также овощей при избыточном потреблении сахара, жирных колбас [15].

Однако, как убедительно показывает практика расчет коэффициентов, характеризующих достаточное поступление в организм и эффективное использование аминокислот белков, в настоящее время, воспринимается как чистая теория. Для потребителя значимыми при выборе продукта или блюда являются традиции семьи, экономические причины и органолептические свойства продукта.

Технологическая нутрициология – наука будущего. Отметим, что уже сегодня расчёт коэффициентов, характеризующих биологическую полноценность белка, может быть программным продуктом [14], что позволяет вовлекать молодое поколение в технологическую нутрициологию не только на занятиях химии и биологии, смежных дисциплин, но и информатики. С помощью «Счетчика здорового питания» легко рассчитать не только калорийность рациона, но и количество, соотношение отдельных нутриентов, в том числе аминокислот.

Таким образом, принцип дополнения растительных белков животными является определяющим в технологической нутрициологии аминокислот, в случае, если у потребителя нет ограничения на животный белок. Теория раздельного питания, по которой запрещаются сложные комбинации различных типов белка (например, мясо и фасоль) – не подтверждается наукой [16].

Практически все незаменимые аминокислоты получают микробным или химическим синтезом. При обогащении такими аминокислотами пищевого продукта до сбалансированного состава аминокислот, в соответствии с ГОСТ Р 55577-2013 информация на упаковке продукта о том что он является источником белка может быть только в том случае, если 12 % энергетической ценности пищевого продукта обеспечивается белком при условии, что количество белка на 100 г/см³ составляет не менее 5 % от суточной потребности в белке.

«Информация» о том, что пищевой продукт имеет

высокое содержание белка, а также любая «Информация», имеющая такое же значение для потребителя. может быть приведена в маркировке пищевого продукта только при условии, если, по крайней мере 20% энергетической ценности пищевого продукта обеспечивается белком.

В связи с повышением требований к безопасности пищевых продуктов химические полученные аминокислоты, применяемые для улучшения аминокислотного состава продуктов, в последние годы заменяют натуральными, полученными из дополнительных сырьевых источников.

Аминокислоты, используемые для обогащения пищевых продуктов, могут представлять собой белково-пептидный продукт ферментативного гидролиза мясокостных остатков переработки птицы, или молочной сыворотки представляющих собой относительно малоиспользуемое пищевое сырье [17].

Сравнительно молодыми направлениями биохимии пищевых белков являются нутригеномные, нутриметаболомные исследования [18, 19].

Метилирование ДНК (выключение «плохого» гена) показано на крысах. У взрослых крыс хронический дефицит метионина или других источников метильных групп влечет за собой спонтанное образование опухолей [19].

Широко известен эксперимент, проведенный Джиртлом и Уотерлэндом, с трансгенными грызунами агути (Ayu agouti), которые имеют желтую окраску и предрасположенность к ожирению, диабету и раку. При добавлении в корм беременным самкам агути холина, метионина и фолиевой кислоты у них рождалось нормальное потомство с коричневой окраской шерсти и без отклонений в здоровье [11]. Дело в том, что присутствие источников метильных групп в пище матери способствовало метилированию (и, соответственно, выключению) гена agouti, вызывавшего болезненный фенотип у эмбрионов [19].

В других исследованиях показано, что и преимущественно животный белок в рационе, так же опасен, как и преимущественно растительный. Так, согласно исследованиям, люди возраста 50–65 лет, получающие из белков более 20% суточных калорий в четыре раза чаще умирают от рака,

а уровень их общей смертности на 75% выше по сравнению с людьми, соблюдающими низкобелковую [19].

Интересно, что корреляция между употреблением растительных белков и уровнем смертности не выявлена. Считается, что это обусловлено аминокислотным составом животных белков, которые содержат избыток того же метионина [19]. Одновременно избыточное потребление мяса приводит к перегрузке организма азотистыми шлаками, особенно конечными продуктами превращения пуриновых оснований – солями мочевой кислоты.

При смешанном питании считается предельным беременным женщинам с повышенной потребностью в белке 150 г. мяса или мясных продуктов в день [20]. Для взрослых рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного происхождения от общего их количества – 50%. Для детей рекомендуемая доля белков животного происхождения – 60%.

Человек – существо всеядное, мыслящее и ежедневно самостоятельно определяется в выборе многочисленных возможностей обеспечения своего организма белком и незаменимыми аминокислотами, взрослый – и за детей в ответе.

Животные белки (мяса, рыбы, молочных продуктов, яиц) усваиваются на 95-96%, овощи – на 80%, картофель, бобы – на 70%. Белок из высших грибов усваивается на уровне 20-40%.

Суточная норма белка для взрослого населения – от 65 до 117 г/сут для мужчин, и от 58 до 87 г/сут для женщин [21], поэтому, при правильном сочетании продуктов, максимально улучшающим показатели аминокислотного состава необходимо учитывать, что стакан (250 мл) молока даёт 6,7 г белка; 100 г творога – 12 г; порция сырников (150 г) – 26 г; кусок отварной рыбы (75 г) – 13-16 г; порция жареной говядины (50 г) – 14-15 г; яйцо – 12 г; 100 г сыра – 25 г.

Поэтому соблюдая веганскую диету, исключаящую эти продукты, сложно обеспечить организм белками без соевых продуктов и специализированных протеинов.

В ближайшем будущем ожидается прорыв в нутригеномике и связанных с ней «омик» [18] в учете достаточно сложных взаимоотношений между многочисленными незаменимыми факторами питания с учетом

индивидуальных особенностей организма.

Литература и примечания:

[1] Северин, Е.С. Биохимия: Учебник / под ред. Е.С. Северина. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 768 с.

[2] Нечаев, А.П. Пищевая химия / А.П. Нечаев, С.Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова и др.; под ред. А.П. Нечаева. – 6-е изд., испр. и доп. – СПб.: ГИОРД, 2015. – 672 с

[3] Незаменимые аминокислоты // Википедия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B7%D0%—> Заглавие с экрана.

[4] John McDougall. Plant Foods Have a Complete Amino Acid Composition // Circulation. – 2002. – Vol. 105, iss. 25. – P. 197.

[5] Тутельян В.А., Вялков А.И., Разумов А.Н. и др. Научные основы здорового питания. – М.: Панорама. – 2010. – 816 с.

[6] Ковалёв Н.Н., Усов В.В. Рассказы о тайнах домашней кухни. – М.: Химия. – 1993. – С. 336.

[7] Бурмагина Т. Ю. Разработка консервированного молочного продукта с сахаром, солодом и солодовым экстрактом. – Дисс. на соис. ст. к.т.н. – Вологда. – 2017. – 171 с.

[8] Бурмагина Т.Ю., Полянская И.С. Сравнительная оценка современных методов исследования белковых веществ в молочных продуктах // Аллея науки. 2018. – № 10.

[9] Кирбаева Н.В., Шаранова Н.Э., Перцов С.С. Современные методы нутриметаболических и протеомных исследований в биохимии питания // Вопр. питания. – 2014. – № 2. – С. 4-15.

[10] Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

[11] Липатов Н.Н. Методология проектирования продуктов питания с требуемым комплексом показателей пищевой ценности / Н.Н. Липатов, И.А. Рогов // Известия вузов. Пищевая технология. – 1987. – № 2. – С. 9-15.

[12] Лисин П.А. Оценка аминокислотного состава рецептурной смеси пищевых продуктов / П.А. Лисин, Е.А. Молибога, Ю.А. Канушина, Н.А. Смирнова // Аграрный вестник Урала. – 2012. – № 3 (95). – С. 26-28.

[13] Лупинская, С.М. Разработка композиции дикорастущего сырья для повышения биологической ценности плавленных сыров / С.М. Лупинская, 165 Л.А. Кузнецова // Техника и технология пищевых производств. – 2015. – № 2. – С. 22-28.

[14] Лисицын, А.Б. Оценка качества белка с использованием компьютерных технологий / А.Б. Лисицын, М.А. Никитина, Е.Б. Сусь // Пищевая пром. – 2016. – № 1. – С. 26-29.

[15] Шарманов Т.Ш., Салханова А.Б., Датхабаева Г.К. Сравнительная характеристика фактического питания детей в возрасте 9-10 лет // Вопр. питания. 2018. Т. 87, № 6. С. 28.

[16] Микулина А.А. Активное долголетие. – М.: Физкультура и спорт. – 1977. – С. 64.

[16] Лжедиета: Что не так с теорией раздельного питания <https://www.wonderzine.com/wonderzine/health/wellness/228610-food-combining> – Заглавие с экрана.

[17] Зорин С.Н., Сидорова Ю.С., Воробьева И.С., Мазо В.К. Оптимизация аминокислотного состава белково-пептидных продуктов, используемых при приготовлении функциональных напитков // Вопр. питания. – 2012. – № 3. – С. 30-34.

[18] Васильев В.В., Шаранова Н.Э. Нутриметабономика – новый этап развития биохимии питания. Роль нутрипротеомных исследований// Вопр. питания. – 2013. – № 5. – С. 4-9.

[19] Нутригеномика: питание vs. заболевания // Биомолекула. <https://biomolecula.ru/articles/nutrigenomika-pitanie-vs-zabolevaniia>

[20] Доценко А.В., Островская Е.А. Питание при беременности. – СПб.: Нева. – 2004. – 128с.

[21] МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Р.Р. Галиахметов,
А.Е. Сидоров,
КГЭУ,
г. Казань**

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В НАСОСНЫХ АГРЕГАТАХ

Во многих странах уже более 30 лет имеется опыт применения частотно-регулируемых приводов. В течение этого времени закладывались научные и методические основы, разрабатывались и совершенствовались технические средства управления электроприводом, совершенствовались технологические процессы и оборудование, подготавливались методики и алгоритмы оценки эффективности работы асинхронных двигателей в составе электропривода.

В нашей стране сложилась иная ситуация, частотно-регулируемые приводы, отвечающие требованиям надежности и электромагнитной совместимости с электрическими сетями, появились на российском рынке сравнительно поздно, их цена в условиях рыночной экономики достаточно высока. Это часто определяет нежелание предприятий использовать современные частотно-регулируемые электропривода, также остаются неопределенными вопросы относительно ожидаемого экономического эффекта от их внедрения.

Действительно, учитывая сравнительно высокую стоимость полупроводниковых преобразователей, применяемых для регулирования частоты вращения асинхронных приводов, на сегодняшний день наиболее важным является вопрос возврата средств, вложенных в их внедрение. Поэтому встает вопрос о разработке алгоритма позволяющего оценивать эффективность и экономическую целесообразность внедрения частотно-регулируемого электропривода (РЭП) для насосных агрегатов на основе асинхронных двигателей (АД).

На данный момент существует несколько методик

позволяющих оценить эффективность работы асинхронного двигателя, все эти методики можно объединить в две группы. Первая методика оценки экономической эффективности была разработана Е.П. Бойко, Ю.В. Гаинцевым, Ю.М. Ковалевой. В этой методике экономические расчеты при проектировании асинхронных двигателей проводятся для определения экономической эффективности новых разработок и технико-экономического обоснования выбора оптимального варианта. Данная методика за основную расчетную величину принимает суммарные затраты, приходящиеся на срок эксплуатации. Используется эта методика при проектировании АД для оценки экономической эффективности. Критерием целесообразности создания и внедрения новых разработок является экономический эффект.

Вторая методика связана с оценкой эффективности частотно-регулируемого электропривода. Вопросы энергосбережения всё чаще решаются сегодня с помощью высоких технологий, поэтому в ВОДГЕО Б.С. Лезновым, Н.П. Воробьевой, В.Б. Чебановым и другими была разработана методика расчета экономической эффективности, которая определяет именно экономическую эффективность, получаемую при внедрении частотно-регулируемого электропривода по сравнению с нерегулируемым. Одно из главных направлений здесь занимает внедрение в различные отрасли промышленности и коммунальное хозяйство регулируемых электроприводов на основе преобразователя частоты и асинхронного электродвигателя.

Однако данные методики оценки эффективности энергосбережения не отвечают всем требованиям по учету характеристик двигателя, электропривода и системы, в которой данный электропривод эксплуатируется. Для совершенствования существующих методик была разработана алгоритмическая модель оценки эффективности работы регулируемого электропривода насосного агрегата на основе асинхронных двигателей, которая даст возможность сравнивать экономический эффект как от внедрения регулируемого электропривода в насосные агрегаты, так и от внедрения энергоэффективных АД взамен двигателей

общепромышленного исполнения . Энергоэффективные АД – это асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, в которых благодаря заложенному при проектировании увеличению массы активных материалов и специальных приемов проектирования удастся поднять номинальный КПД при некотором увеличении цены двигателя, энергоэффективные двигатели также обладают высокой надежностью, увеличенным сроком службы, а также меньшими значениями шума и вибрации.

Разработанная алгоритмическая модель оценки эффективности работы регулируемого электропривода насосного агрегата на основе асинхронных двигателей является частью компьютерной модели, которая реализуется в виде программно-вычислительного комплекса экономической эффективности асинхронных двигателей. Любая компьютерная модель состоит из математической модели оценки экономической эффективности асинхронных двигателей, математического аппарата и алгоритмической модели или структуры программно-вычислительного комплекса. Рассмотрим более подробно структуру алгоритмической модели.

Алгоритмическая модель предназначена для расчета энергетических и экономических характеристик энергоэффективного асинхронного двигателя при эксплуатации в составе регулируемого электропривода насосного агрегата при заданном законе управления и может применяться для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Алгоритмическая модель, представляющая собой структуру программно-вычислительного комплекса, может быть разбита на блоки:

1. Ввод входных данных;
2. Расчет энергетических характеристик;
3. Расчет экономических характеристик;
4. Обработка результатов расчета.

Литература и примечания:

[1]Пиотровский Л.М., Электрические машины. Издательство «Энергия», 1974 г.

[2]Радин В.И., Брускин Д.Э., Зорохович А.Е. Электрические машины: Асинхронные машины. М.: Высшая школа, 1988

[3] Антонов М.В. Технология производства электрических машин / М.В. Антонов, Л.С. Герасимова. М.: Энергоиздат,

© Р.Р. Галиахметов, А.Е. Сидоров, 2019

*Х.Л. Губжиков,
к.т.н., доц.,
Т.В. Молов,
студент 3 курса
напр. «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»,
А.Э. Уянаев,
студент 3 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: shek-fmer@mail.ru,
Кабардино-Балкарский
ГАУ им. В.М. Кокова,
г. Нальчик*

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ТРАКТОРОВ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

Аннотация: в статье рассмотрена проблема Создание и подбор рациональных типов машин для горного земледелия применительно к условиям Кабардино-Балкарской республики

Ключевые слова: склоны, машины, агрегаты, горное земледелие, работоспособность.

Механизация сельскохозяйственных процессов на горных склонах осуществлялась машинами по методам, разработанным для равнинных условий, а опыт механизации, в основном механический, переносился с равнинных местностей на склоны без учета специфических условий горного земледелия [1, 2]. В свое время это, возможно, и был единственно правильный путь, но сейчас в связи с большим научно-техническим прогрессом подход к данному вопросу должен быть иным. Создание и подбор рациональных типов машин для горного земледелия следует осуществлять на основании требований передовой агротехники и результатов исследований работы машин на склонах [3].

В народном хозяйстве целого ряда районов КБР удельный вес горного земледелия довольно велик. Например, в Черекском, Чегемском, Эльбрусском и Зольском районах

большинство обрабатываемых площадей находится на склонах. Работы по механизации горного земледелия необходимо координировать по всей республике, так как изучение работы сельскохозяйственных машин на склонах важно не только для горного земледелия, но и для сельского хозяйства в целом, поскольку пересеченный рельеф, т. е. наличие на полях возвышенностей, спусков и подъемов, имеет место на территории всей республики [4-6].

Сельскохозяйственные тракторы общего назначения, несмотря на хорошие тяговые качества, даже в пределах гарантированной устойчивости плохо приспособлены к работе на склонах. Начиная с 6-градусного уклона местности, сильно понижается рентабельность их применения, поэтому в некоторых районах с сильно пересеченным рельефом, с уклонами более 16...17° тракторы не используются достаточно и многие работы проводятся воловьей тягой. Для более ясного представления о сложности эксплуатации трактора в горной местности сравним условия работы на равнинах и склонах.

Необходимо сказать, что, говоря о механизации сельскохозяйственных процессов в горной местности, мы имеем в виду площади с уклоном до 16...17°. Работа на более крутых склонах связана с такими трудностями, для преодоления которых необходимы особые мероприятия и специальные исследования.

В равнинных местностях тракторы работают на почти горизонтальных участках, на площадях с уклоном до 2°, а в исключительных случаях до 3...4°. Спокойный рельеф равнины дает возможность рационально агрегатировать трактор соответствующим количеством прицепных сельскохозяйственных машин для максимального использования его мощности. Условия движения трактора и тяговое сопротивление прицепных орудий при рабочем ходе агрегата на данном участке меняются настолько незначительно, что режим работы двигателя можно считать почти установившимся. Таковы в общих чертах условия работы трактора на равнинах.

В гористой местности трактору приходится работать главным образом на склонах. С точки зрения требований

агротехники особого внимания заслуживает работа трактора вдоль горизонталей. Например, на высокогорьях это требование агротехники в большинстве случаев выполняется тракторными плугами, обработка почвы ведется поперек склона, несмотря на то, что качество пахоты не всегда удовлетворительное.

Неудовлетворительное качество пахоты является следствием того, что в нижней борозде, например при вспашке в свал, пласт почвы отваливается вверх (в гору), не ложится в конечное положение и обсыпается в борозду. По этой причине половина площади получается плохо обработанной.

Выбор длины и ширины гона на горных склонах ограничен условиями пересеченной местности, что очень часто не дает возможности выбора рациональной формы движения. Кроме того, с увеличением крутизны склонов уменьшаются площади обрабатываемых участков. Малые площади вызывают необходимость частых переходов трактора с участка на участок.

При работе на склонах составить агрегат с несколькими прицепными орудиями невозможно, так как, с одной стороны, сопротивление движению, как трактора, так и прицепного орудия, постоянно меняется (при движении туда и обратно) и, с другой стороны, поворот тракторного агрегата в конце гона сильно усложняется, требуя напряженного внимания от тракториста. Например, при пахоте плугами нормальной конструкции в поперечном направлении склона (вследствие того, что пласт почвы в одном направлении движения отваливается под уклон, а при обратном ходе – в гору) тяговые сопротивления плуга в верхней и нижней борозде неодинаковы. По некоторым данным, при глубине пахоты 20 см и ширине захвата 1 м разность тяговых сопротивлений плуга в верхней и нижней борозде на каждом градусе уклона доходит до 40 кг. Таким образом, на склоне в 10^0 разность тяговых сопротивлений в нижней и верхней борозде может достигнуть 400 кг.

Таково же положение при работе трактора в продольном направлении склона и на косогоре, где тяговые сопротивления прицепного орудия в обоих направлениях гона не равны между собой.

Для повышения уровня механизации горного земледелия исследования следует вести в двух направлениях: по созданию

новых машин для горного земледелия и по изысканию рациональных методов эксплуатации существующего машинно-тракторного парка на горных склонах.

Литература и примечания:

[1] Шекихачев Ю.А., Мишхожев В.Х., Шекихачева Л.З. Экономическая эффективность использования модернизированного плоскореза для улучшения горных кормовых угодий / В сборнике: Научное обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса регионов РФ. Материалы международной научно-практической конференции.– 2018.– С. 361-364.

[2] Мишхожев В.Х., Шекихачев Ю.А., Каскулов М.Х. О техническом и технологическом решении задачи повышения эффективности горного кормопроизводства в Кабардино-балкарской республике / АгроЭкоИнфо.– 2018.– № 1 (31).– С. 25.

[3] Шекихачев Ю.А., Шекихачев А.А., Лиев А.Х. Организация работ при возделывании озимой пшеницы / В сборнике: Инновации в агропромышленном комплексе. Материалы VI Межвузовской научно-практической конференции сотрудников и обучающихся аграрных вузов Северо-Кавказского Федерального Округа, посвященной 100-летию со дня рождения профессора З.Х. Шауцукова.– 2017.– С. 154-157.

[4] Бжеумыхов В.С., Шекихачев Ю.А., Бжеумыхова З.В. Оптимизация агротехнологии выращивания сельскохозяйственных культур в Кабардино-Балкарской республике / АгроЭкоИнфо.– 2017.– № 4 (30).– С. 1.

[5] Бжеумыхов В.С., Шекихачев Ю.А. Основные направления рационального использования, охраны и улучшения почвенных ресурсов в Кабардино-Балкарской республике / АгроЭкоИнфо.– 2017.– № 4 (30).– С. 2.

[6] Бжеумыхов В.С., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Исследование устойчивости склоновых агроландшафтов / АгроЭкоИнфо.– 2017.– № 4 (30).– С. 29.

А.Ю. Ермолчев,
аспирант 3 курса
напр. «Информатика и
вычислительная техника»,
e-mail: **a.ermolchev@gmail.com,**
науч. рук.: **А.Н. Бугров,**
к.ф.-м.н, доц.,
Государственный университет «Дубна»,
г. Дубна

СРАВНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ НА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Аннотация: данная статья посвящена сравнению алгоритмов определения местоположения объектов на последовательности изображений, в частности приведены описания алгоритмов, а также рассчитаны показатели, по которым алгоритмы можно сравнить между собой.

Ключевые слова: компьютерное зрение, оптический поток, трекинг объектов

Трекинг (от англ. *tracking* – отслеживание) – это процесс определения местоположения и ориентации движущегося объекта в виртуальной среде. Трекинг активно используется в киноиндустрии, при производстве телевизионной рекламы, трехмерных анимационных мультфильмов и трехмерных компьютерных игр.

Цель исследования.

Сравнить реализованные в библиотеке *OpenCV* алгоритмы слежения за объектами на последовательности изображений.

Задачи исследования

1. Дать описание алгоритмов слежения за объектами на последовательности изображений, реализованных в библиотеке *OpenCV*.
2. Сравнить описанные алгоритмы по следующим показателям: скорость обработки изображения, величина ошибки.

Методы решения

Существует множество библиотек компьютерного зрения, в которых реализованы алгоритмы трекинга. Наиболее популярной на данный момент является библиотека *OpenCV*. *OpenCV* (англ. *Open Source Computer Vision Library*, библиотека компьютерного зрения с открытым исходным кодом) – библиотека алгоритмов компьютерного зрения, обработки изображений и численных алгоритмов общего назначения с открытым кодом. При необходимости проследить смещение объекта относительно его местоположения на предыдущем кадре, в первую очередь, поможет оптический поток (*optical flow*). Оптический поток – технология, использующаяся в различных областях компьютерного зрения для определения сдвигов, сегментации, выделения объектов, компрессии видео.

Суть оптического в том, что для каждой точки изображения $I_1(x, y)$ находится такой сдвиг (dx, dy) , чтобы исходной точке соответствовала точка на втором изображении $I_2(x + dx, y + dy)$. В *OpenCV* реализованы следующие алгоритмы трекинга: *Lucas-Kanade*, *Farneback* и *SimpleFlow*.

Рассмотрим математическую модель оптического потока, считая, что у точки в результате смещения не изменилась интенсивность.

Пусть $I_1 = I(x, y, t)$ – интенсивность в некоторой точке (x, y) на первом изображении в момент времени t . На втором изображении эта точка сдвинулась на (dx, dy) , при этом прошло время dt , тогда

$$\begin{aligned} I_2 &= I(x + dx, y + dy, t + dt) \\ &\approx I_1 + I_x dx + I_y dy + I_t dt \end{aligned} \quad (1)$$

Мы считаем, что у точки сохранилась интенсивность, значит $I_1 = I_2$ и $I_x dx + I_y dy + I_t dt = 0$. Получаем одно уравнение с двумя неизвестными dx и dy , но его недостаточно для решения данной задачи. В этом случае нам и поможет один из алгоритмов расчёта оптического потока.

Алгоритм *Lucas-Kanade* использует окно вокруг выбранной точки и минимизирует по методу наименьших квадратов в нем суммарную погрешность с весовыми коэффициентами, распределёнными по Гауссу, то есть так, чтобы наибольший вес имели пиксели, ближе всего

находящиеся к исследуемому. После простейших преобразований, получаем уже систему из двух уравнений с двумя неизвестными. Обычный алгоритм *Lucas-Kanade* хорошо определяет маленькие сдвиги, такие, в рамках которых картинка похожа на свое линейное приближение. Чтобы с этим побороться, строится «пирамида» изображений разного масштаба (рис. 1). По этим изображениям проходят оптическим потоком от меньшего изображения к большему, после чего детектированный малый сдвиг на малом изображении будет соответствовать большому сдвигу на большом изображении [1]. На самом маленьком изображении обнаруживается сдвиг не более одного-двух пикселей, а переходя от меньшего масштаба к большему, используется результат с предыдущего шага и уточняется значения сдвига.

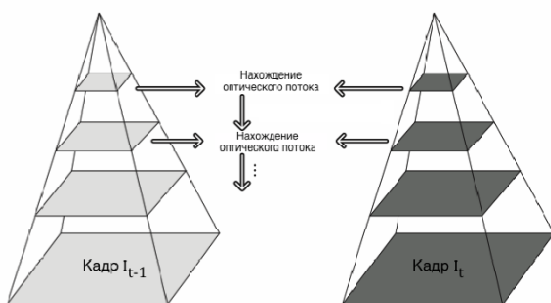


Рисунок 1 – «Пирамиды» изображений

Алгоритм *Farneback* аппроксимирует изменение интенсивности в окрестности с помощью квадратичной формы:

$$I = xAx + bx + c \quad (2)$$

с симметричной матрицей A . Если изображение сдвинулось в пределах этой окрестности, то $I_2(x) = I_1(x - d)$. Используя полученное равенство и подставив его в квадратичное разложение, а также прибегнув к аппроксимации $A = (A_1 + A_2)/2$, получим $Ad = \Delta b$. Для компенсации шумов при вычислении предполагается, что в окрестности исследуемой точки у всех точек более или менее одинаковый сдвиг. Далее погрешность $(Ad - \Delta b)^2$ интегрируется по окну с гауссовскими

весовыми коэффициентами и ищется вектор, минимизирующий эту суммарную погрешность [2].

В основе метода *SimpleFlow* лежит следующая идея: так как отсутствует возможность определить больший сдвиг, чем размер окна, то в окне ищется наиболее похожая точка. Для разрешения неоднозначностей и для компенсации шумов учитывается, что поток непрерывный и в окрестности данной точки все точки имеют почти одинаковый сдвиг. А проблема с размером окна опять же решается за счет построения «пирамид» [3].

Результат исследования

В результате был проведён эксперимент, в котором рассчитывалось время работы и ошибка приведённых алгоритмов на последовательности изображений. Производительность алгоритмов показана на графике (рис. 2), а ошибка – в табл. 1. Из них видно, что алгоритм *Lucas-Kanade* является наиболее эффективным с точки зрения минимизации ошибки и максимизации производительности.

Вывод

В данной работе был произведён обзор алгоритмов слежения за объектами, реализованных в библиотеке компьютерного зрения *OpenCV*, а также проведён эксперимент, позволивший определить, какой из этих алгоритмов является наиболее быстрым (рис. 2) и точным (табл. 1) среди остальных. Им оказался алгоритм *Lucas-Kanade*.

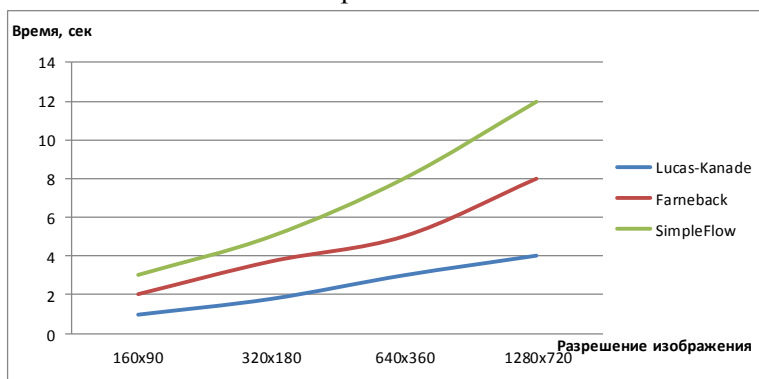


Рисунок 2 – Сравнение алгоритмов по производительности, сек

Таблица 1 – Средняя величина ошибки

Алгоритм	Ошибка
Lucas-Kanade	0,09
Farneback	0,7
SimpleFlow	0,3

Литература и примечания:

[1] Jean-Yves Bouguet. Pyramidal Implementation of the Lucas Kanade Feature Tracker Description of the algorithm [электронный ресурс] – Электрон. данные. – URL: http://robots.stanford.edu/cs223b04/algo_tracking.pdf, (дата обращения – 27.01.2019 г.).

[2] Gunnar Farneback. Two-Frame Motion Estimation Based on Polynomial Expansion [электронный ресурс] – Электрон. данные. – URL: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:273847/FULLTEXT01.pdf>, (дата обращения – 27.01.2019 г.).

[3] Michael Tao, Jiamin Bai, Pushmeet Kohli, and Sylvain Paris. SimpleFlow: A Non-iterative, Sublinear Optical Flow Algorithm [электронный ресурс] – Электрон. данные. – URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/09a5/4064c94475c042e24225531b45edc7542521.pdf>, (дата обращения – 27.01.2019 г.).

[4] Курс лекций в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ» по теме «Введение в разработку мультимедийных приложений с использованием библиотек OpenCV и IPP» [электронный ресурс] – Электрон. данные. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/10621/1105/lecture/17985>, свободный (дата обращения – 23.12.2015).

[5] Документация по библиотеке OpenCV [электронный ресурс] – Электрон. данные. – Режим доступа: <http://docs.opencv.org/>, свободный (дата обращения – 27.06.2015).

© А.Ю. Ермолчев, 2019

*Н.А. Кузьмина,
к.п.н., доц.,
Э.И. Гасанов,
студент 5 курса
напр. «Эксплуатация железных дорог»,
e-mail: kuzminaprepodavatel@mail.ru,
г. Хабаровск,
ДВГУПС*

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ БЕРКАКИТ КАК ОДНО ИЗ МЕРОПРИЯТИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ВОСТОЧНОГО ПОЛИГОНА

Аннотация: Стратегическое положение БАМа, технико-экономический потенциал района его прохождения настолько огромен, что, безусловно, будет востребован Россией в обозримом будущем. В настоящее время социально-экономический потенциал БАМа полностью не раскрыт. Эксплуатация этой магистрали не приносит ОАО "РЖД" прибыли. Главная причина сложившейся ситуации – медленное освоение прилегающих территорий.

В рамках выполнения распоряжения правительства компания также актуализировала Генеральную схему развития железных дорог РФ, а также сформировала инвестпрограмму до 2020 году. Оба документа включают в себя мероприятия по развитию БАМа и Транссиба. Проект развития железных дорог Восточного полигона впервые среди отечественных инфраструктурных программ развития прошел технологический и ценовой аудит на площадке Открытого правительства. В рамках аудита специалистами и экспертами был предложен ряд мер, который позволил провести оптимизацию проекта и повысить его эффективность. Одним из таких мероприятий является изменение технологии работы железнодорожной станции Беркамит, являющейся «Воротами Южной Якутии», весь поступающий груз со всей страны проходит и перерабатывается именно на станции Беркамит

Ключевые слова: БАМ, Транссиб, перевозки, груз,

железнодорожная станция.

Очевидно, что для сохранения устойчивых позиций России необходимо формирование новых драйверов, способных вывести страну на более высокие темпы экономического роста, повысить уровень импортозамещения. Развитие железнодорожной инфраструктуры способно стать таким драйвером, как необходимым элементом для стимуляции реального сектора экономики". [1]

В частности, развитие БАМа и Транссиба способно обеспечить суммарные поступления в бюджет РФ за тридцатилетний период планирования в размере около 500 млрд рублей. При этом направляемые на реализацию проекта бюджетные инвестиции в размере 260 млрд рублей окупятся (с учетом дисконтирования) за 20 лет. Только объявление о модернизации БАМа уже привело к значительному росту заявок грузоотправителей сверх включенного в проект объема.

В настоящее время на сети железных дорог массово внедряются технологии по повышению веса и длины поезда. Однозначно это очень эффективное направление, которое позволит значительно снизить себестоимость перевозки и, как правило, положительно скажется на ценообразовании во всем регионе.

В 2013 году Президентом и Правительством Российской Федерации приняты решения о предоставлении государственной поддержки ОАО "РЖД" в части реализации проекта развития железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона (БАМа и Транссиба). [2]

Реализация данного проекта позволит ежегодно вывозить дополнительный объем грузов крупнейшим российским компаниям (до 66 млн тонн), но и будет способствовать развитию промышленных предприятий региона, созданию рабочих мест, формированию необходимых экономических условий для эффективного и устойчивого развития Сибири и Дальнего Востока. [4]

Исходя из планов грузоотправителей по отправке грузов с одной стороны и ресурсных ограничений компании с другой стороны ОАО "РЖД" проработало возможные сценарии

развития железнодорожной инфраструктуры.

В результате был выбран оптимальный вариант, предусматривающий набор первоочередных мероприятий как на БАМе, так и на Транссибе.

Одним из таких мероприятий является изменение технологии работы железнодорожной станции Беркакит.

Железнодорожная станция Беркакит является «Воротами Южной Якутии», весь поступающий груз со всей страны проходит и перерабатывается именно на станции Беркакит. (рис.1)

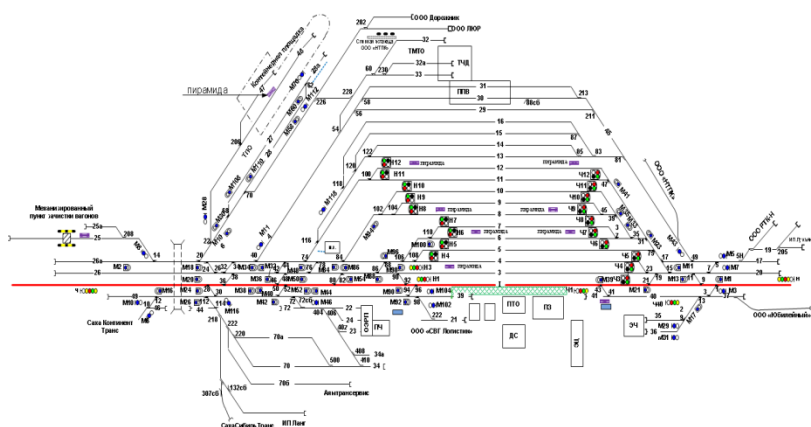


Рисунок 1 – Схема железнодорожной станции Беркакит

Сегодня остро стоит вопрос о необходимости технического перевооружения станции Беркакит. Это позволит создать базу для формирования многогруппных сборных поездов на развивающуюся железную дорогу Республики САХА (Якутия) ОАО АК «Железные дороги Якутии». Немаловажен вопрос обращения контейнерных поездов в регионы САХА (Якутия), которые занимают не последнюю роль в развитии транспорта, как связующее звено между отправителем и получателем груза. Как правило, данные поезда так же имеют повышенную длину. [3]

Так же стоит отметить то, что имеется программа развития БАМа, а самую северную станцию по какой-то

причине оставили без внимания и должного финансирования по программе БАМ 2.

Эксплуатационная работа железнодорожного узла Беркакит уже длительный период времени осложнена завышением содержания парка вагонов (в отдельные периоды времени 1,5 раза). Анализ среднесуточного содержания парка в 2018 году показал, что фактическое наличие вагонов на станции значительно превышает их технологическую вместимость, что приводит к отсутствию свободных приемо-отправочных путей для формирования угольных составов и потере маневренности станции.

В сложившейся ситуации составительские бригады вынуждены осуществлять маневровые операции с выездом на стрелочные переводы, что не способствует обеспечению безопасности движения поездов и производства маневровой работы на станции, а наоборот парализует эксплуатационную работу узла, срываются сроки доставки грузов и высказываются обоснованные претензии к ОАО «РЖД».

Немаловажно отметить, что для повышения производительности труда, сокращения эксплуатационных расходов на производство маневровой работы необходимо техническое перевооружение технических устройств станции.

Необходима модернизация инфраструктуры:

1. удлинение приемоотправочных путей 10,11,12,13,14,15,16 до 75 условных вагонов;
2. удлинение вытяжного пути №17 до условной длины приемоотправочных путей.

Схема горловины после реконструкции представлена на рисунке 2.

Мероприятия позволят существенно сократить время на переработку вагонов поступающих для Республики САХА (Якутия), а также позволят эффективно использовать технологию при работе с поездами повышенного веса и длины. После реконструкции станции Беркакит даже при таком высоком темпе развития инфраструктуры ОАО АК «ЖДЯ» и примыкающего комплекса промышленных и добывающих предприятий станция Беркакит справится с планируемым увеличенным поступающим грузопотоком.

Таким образом, проект "Восточный полигон" призван дать старт коренным изменениям в жизни Дальнего Востока, и превращения его в конечном итоге в процветающий, комфортный для жизни край.

При успешной реализации этого проекта Россия сможет совершить прорыв в международном разделении труда и стать ведущей мировой транспортной державой.

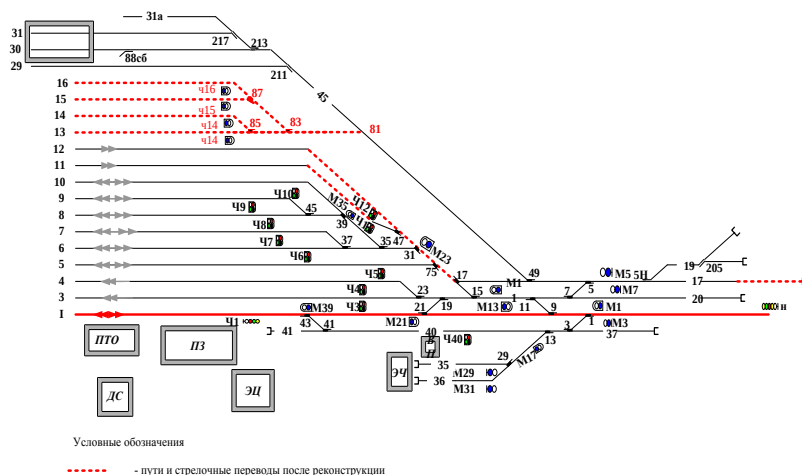


Рисунок 2 – Схема реконструкции путей станции Беркакит

С созданием "Восточного полигона" появится возможность связать воедино существующие евразийские международные транспортные коридоры, а в перспективе – интегрировать евразийскую и североамериканскую транспортные системы. При этом, сроки доставки транс евразийских грузов в среднем должны сократиться минимум на 7–10 дней. Это неизбежно приведет к глобальным изменениям в евразийской, а затем и в мировой торговле. [5]

Литература и примечания:

[1] Стратегия развития Российских железных дорог до 2030 года. Электронный ресурс: <http://ppt.ru>.

[2] Восточный полигон – Трансиб и БАМ. Электронный

ресурс: <http://rly.su>.

[3] Задачи развития тяжеловесного движения на сети железных дорог РФ. Электронный ресурс: <http://www.rostransport.com>

[4] Управление по-новому. РЖД определяют границы. Электронный ресурс: <http://www.rzdrtv.ru>

[5] Что такое проект Восточный полигон? Электронный ресурс: <http://www.gudok.ru>

© Н.А. Кузьмина, Э.И. Гасанов, 2019

Ф.М. Махмудова,
к.т.н., ст. преп.,
e-mail: **mfm-61@mail.ru,**
ПИТТУ имени М. Осими,
г. Худжанд, Таджикистан

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ ТАДЖИКИСТАНА

Аннотация: дефицитом запасных частей, сверхнормативные запасы, коэффициенту технической готовности, среднесуточный пробег, средняя продолжительность простоев автомобилей в ТО и ремонте, наработка на случай простоя автомобиля, оптимальные резервы работы автомобиля .

Ключевые слова: элемент, ресурс автомобиль, коэффициенту технической готовности, пробег, среднесуточный пробег, модель, отказ, запас, запасные части.

Существует целый ряд моделей определения эффективности технической службы автотранспортных предприятий по коэффициенту технической готовности.

Ванчукевич В.Ф. предлагает модель коэффициента технической готовности, учитывающую стоимость производственного оборудования, приходящегося на 1000 км пробега, количество выполняемых в предприятии ТО-2 и среднесуточный пробег.

Профессором Кузнецов Е.С. в работе предложена две модели коэффициента технической готовности:

$$\alpha_m = \frac{1}{1 + l_{cc} \frac{t_{np}}{X_{np}}},$$

где l_{cc} – среднесуточный пробег, км; t_{np} – средняя продолжительность простоев автомобилей в ТО и ремонте; X_{np} – наработка на случай простоя автомобиля, км.

Анализ предложенной формулы позволяет выйти на

надежность конкретных узлов и агрегатов и на отказы, относящиеся к конкретным цехам и участкам:

$$\alpha_m = \frac{1}{1 + l_{cc} \sum_{i=1}^n \frac{t_{npi}}{x_{npi}}} = \frac{1}{1 + l_{cc} \sum_{j=1}^m \frac{t_{npj}}{x_{npj}}},$$

где $X_{ппi}$, $t_{ппi}$ характеризуют наработку на отказ по конкретным узлам и агрегатам; $X_{ппj}$, $t_{ппj}$ характеризуют наработку на отказ по конкретным цехам.

Гусейнов Г.А. определил критерии экономической эффективности выбора организационных форм надежности грузовых автомобилей через характеристику доходов и анализ затрат в предприятии и выдачу рекомендаций по технико-экономическому планированию повышения эксплуатационной надежности автомобильного парка.

Максимов В.А. провел исследования в области повышения работоспособности автобусов на линии. Автором работающие автобусы представлены как система, надежность функционирования, которой обеспечивается оптимальным резервом автобусов и повышением работоспособности автобусов через распределение их по маршрутам в зависимости от сложности маршрутов и технического состояния. Он предложил методику разработки мероприятий в эксплуатационном предприятии по повышению работоспособности автобусов с учетом конкретных условий эксплуатации.

В работах обоснованы перспективы развития системы ТО и ремонта автомобилей, показана обоснованность применяемой трехступенчатой системы ТО и условия ее изменения в будущем. В работах рассмотрены технико-экономические условия использования основных стратегий профилактики проведения ТО по наработке и параметру технического состояния в сравнении с устранением отказов по потребности, что позволило усовершенствовать систему корректирования режимов ТО автомобилей.

На автомобильном транспорте общего пользования применяется планово-предупредительная система технического обслуживания (ТО) и ремонта, предусматривающая плановое и

принудительное выполнение контрольных и исполнительных операций. При этом могут использоваться следующие стратегии ТО и ремонта:

- обслуживание по наработке, при котором перечень и периодичность выполнения операций определяются значением пробега автотранспортных средств (АТС) с начала эксплуатации;

- обслуживание по состоянию, при котором перечень и периодичность выполнения операций определяются фактическим техническим состоянием АТС в момент начала обслуживания;

- ремонт по наработке, при котором объем разборки АТС и дефектации его составных частей назначается единым для всего однотипного парка и не зависит от пробега с начала эксплуатации;

- ремонт по техническому состоянию, при котором перечень операций, в том числе разборки, определяется по результатам диагностирования АТС в момент начала ремонта, а также по данным о надежности АТС.

Анализ функционирования системы снабжения и резервирования показал, что на ряде предприятий наряду с дефицитом запасных частей продолжают иметь место сверхнормативные запасы. Следует отметить отставание исследований и выдачи практических рекомендаций по фактору снабжения и резервирования.

Нужно отметить отставание исследований в области технической эксплуатации автомобилей по учету реальных, постоянно менявшихся условий эксплуатации.

Поведенный анализ показал, что обеспечению работоспособности подвижного состава в горных условиях эксплуатации уделяется совершенно недостаточное внимание.

Литература и примечания:

[1] Королев Н.К. Обеспечение эксплуатационной надежности автотранспортных средств. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1989. -235с.

[2] Аринин И.Н. Диагностирование технического состояния автомобилей. – М.: Транспорт, 1978.

[3] Максимов В.А., Сарбаев В.И., Цветков Д.Г. Методический подход к определению планового значения коэффициента технической готовности // Сб. науч. трудов, – М.: МБИУ, 2001.

[4] Монография, Махмудова Ф.М. Улучшение качества транспортных услуг методами технической эксплуатации АТС. Душанбе: Илм, 2011. – 140 с.

[5] Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для вузов / Подред. проф. Е.С. Кузнецова. – М.: Наука, 2004.–535с.

© *Ф.М. Махмудова, 2019*

Ф.М. Махмудова,
к.т.н., ст. преп.,
e-mail: mfm-61@mail.ru,
ПИТТУ имени М. Осими,
г. Худжанд, Таджикистан

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ РЕМОНТЕ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Аннотация: категории «элемент», «отношение» и «связь», совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, реализующих определенную группу функций системы, системный подход, системный анализ, управление и преобразования информации в определенные целенаправленные действия.

Ключевые слова: элемент, ресурс автомобил, агрегат, система, подсистема, системные исследования, аппарат управления, объект управления

В общей теории управления фундаментальными понятиями являются «элемент» и «система». Система в философском понимании, тесно связана с категориями целое и часть, а также с категориями «элемент», «отношение» и «связь».

Элемент происходит от латинского «elementarius» и имеет смысл: начальный, простой, простейший, конечный, неделимый, лежащий в основе чего-либо. **Элемент** – это относительно самостоятельная часть целого, рассматриваемая на данном уровне анализа как единое неделимое с интегральным поведением, направленным на реализацию присущей этому целому функции. Элементу присущи, по меньшей мере, три основных атрибута: он выполняет одну или несколько функций; он обладает определенной логикой поведения; он используется в одном или нескольких контекстах.

Распространенное рабочее определение системы таково: **система** (в переводе с греческого – целое, составленное из частей, соединение) – это множество элементов (объектов), находящихся в отношениях и связях друг с другом и

образующих целостность или органическое единство (Дж. Клер). Под **системой** понимается целостный материальный объект или их совокупность, представляющие собой закономерно обусловленную совокупность функционально взаимодействующих элементов.

Основоположник теории систем Людвиг фон Берталанфи определял систему как комплекс взаимодействующих элементов или как совокупность элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом и со средой. А. Холл определяет систему как множество предметов вместе со связями между предметами и между их признаками. Для выделения системы требуется наличие: цели, для реализации которой формируется система; объекта, состоящего из множества элементов, связанных в одно целое важными с точки зрения цели признаками; субъекта («наблюдателя»), формирующего систему; характеристик внешней среды по отношению к системе и отражения ее взаимосвязи с системой.

Подсистема – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, реализующих определенную группу функций системы.

В теории систем системы, обладающие многоуровневостью (иерархичностью) называются сложными системами. Большой системой (Large Scale Systems) называют систему, если она состоит из большого числа взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов и способна выполнять сложную функцию. Например, большую систему «Городской пассажирский транспорт» по видам транспорта можно расчленить на подсистемы: троллейбусы, автобусы, трамвай, метрополитен и такси. Каждая из этих подсистем, в свою очередь, является большой системой. Так, таксомоторное хозяйство состоит из: сотен (тысяч) автомобилей и шоферов, нескольких автопарков, средств технического обслуживания и управления.

Закономерностями систем являются: целостность, интегративность, коммуникативность, иерархичность, эквифинальность, историчность, целеобразования, осуществимость и потенциальная эффективность.

Инструментарием общей теории систем являются:

системные исследования, системный подход и системный анализ.

Системные исследования – это совокупность научно-технических проблем, которые сходны в понимании и рассмотрении исследуемых объектов с точки зрения систем, выступающих как единое целое.

Термин **«системный подход»** часто используется вместо терминов «комплексный подход» и «комплексные исследования». Многочисленными наблюдениями установлено, что с помощью многоаспектных исследований можно получить более правильное представление о реальных объектах, выявить их новые свойства, лучше определить взаимоотношения объекта с внешней средой, другими объектами.

Термин **«системный анализ»** впервые появился в связи с задачами военного управления в исследованиях RAND Corporation (1948). Термин «системный анализ» применяется неоднозначно. В одних источниках он определяется как «приложение системных концепций к функциям управления, связанным с планированием», в других – как синоним термина «анализ систем» (Э. Квейд) или термина «системные исследования» (С. Янг). Системный анализ – это методология исследования целенаправленных систем (Д. Киланд, В. Кинг). Позднее системный анализ начинают определять как «процесс последовательного разбиения изучаемого процесса на подпроцессы» (С. Янг).

Управление – представляет собой процесс преобразования информации в определенные целенаправленные действия, переводящие управляемую систему (АТС, цех) из исходного в заданное или оптимальное состояние.

К **основным этапам управления** и принятия решений относятся:

- определение цели системы;
- получение информации о состоянии системы;
- обработка и анализ информации;
- принятие управляющих решений;
- доведение решения до исполнителей;
- реализация управляющего воздействия и получение реакции системы.

Управление носит многоэтажный характер, поскольку к поставленной цели приходят не за один, а за несколько шагов, последовательно корректируя действия в зависимости от достигнутых результатов.

Важнейшим элементом управления является информация. В технической эксплуатации автомобилей используется вероятностная информация, характеризующая поведение или состояние группы автомобилей, и индивидуальная или дискретная информация, определяющая состояние или показатели работы конкретного изделия – детали, агрегата, автомобиля.

Управление предполагает наличие объекта управления и аппарата управления. Структура их взаимодействия представлена на рис. 1.

Объект управления (предприятие, технологический процесс и т.д.) проводит те или иные действия для реализации, поставленной перед ним цели. Например, преобразует сырье, материалы, комплектующие изделия и т.д. (входящий материальный поток) в готовую продукцию (выходящий материальный поток).

Аппарат управления выполняет совокупность операций по обеспечению нормальной работы элементов объекта управления в соответствии с избранной целью.

Система управления производством обычно имеет иерархическую структуру управления. Если рассмотреть систему управления производством технической эксплуатации автомобилей в виде подсистем, то можно выделить шесть уровней объектов, которые отличаются друг от друга по контролируемым и управляемым параметрам, по средствам и алгоритмам управления, которые в них используются, а также по самой природе (сущности объекта): по средствам и алгоритмам управления, которые в них используются, а также по самой природе (сущности объекта):



Рисунок 1 – Структура взаимодействия аппарата управления и объекта управления

X – входящий материальный поток; Y – выходящий материальный поток; → информационные связи; 1,2,4 – информация о входе, выходе и общем состоянии объекта управления соответственно; 3 – управляющее воздействие аппарата управления на объект управления; 5,6 – воздействие внешней среды на аппарат управления и соответственно его реакция на это воздействие.

Уровни управления производством технической эксплуатации автомобилей: *Первый уровень – рабочее место* – где осуществляется управление отдельными станками, стендами, технологическими установками, отдельными людьми. *Второй уровень – участок* – решаются проблемы управления, комплексом оборудования и обслуживающим их персоналом. *Третий уровень – цех* – где осуществляется управление технологическими участками. *Четвертый уровень – уровень предприятия*. *Пятый уровень – отрасль*.

Автомобильный транспорт как объект управления имеет ряд специфических особенностей, которые необходимо учитывать при выработке управленческих решений. Особенности функционирования автомобильного транспорта определяются рядом факторов, которые можно разделить на две основные группы: внешние и внутренние.

Внешние факторы характеризуют состояние среды, в которой функционирует система автомобильного транспорта. К их числу относятся природно-климатические и экономико-географические условия. Данные факторы с трудом поддаются воздействию и в основном рассматриваются как заданные.

Внутренние факторы в основном характеризуют особенности отдельных подсистем и элементов автомобильного транспорта. Они в большей степени поддаются видоизменениям и потому имеют важное значение при выработке способов активного воздействия на управляемый объект.

Используя основные принципы управления, рассмотрим технико-экономические методы управления работоспособностью автомобилей в горных условиях эксплуатации.

Литература и примечания:

[1] Авдонькин Ф.Н. Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей: Учеб. пособие для вузов. – М.: Транспорт, 1985. – 215 с.

[2] Айвазян С.Ф. и др. Прикладная статистика: исследование зависимостей. М.: Финансы и статистика, 1985. – 487с.

[3] Монография, Махмудова Ф.М. Улучшение качества транспортных услуг методами технической эксплуатации АТС. Душанбе: Илм, 2011. – 140 с.

[4] Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для вузов / Подред. проф. Е.С. Кузнецова. –М.: Наука, 2004.–535с.

[5] Турсунов А.А. Управление работоспособностью автомобилей в горных условиях эксплуатации. – Душанбе: Маориф ва фаранг, 2003. – 356 с.

© Ф.М. Махмудова, 2019

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Э.И. Русина,
студент 1 курса фак-та
«Ветеринарии и биотехнологий»,
И.С. Полянская,
e-mail: poljanska69@mail.ru,
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда

КАЛИЙ И НАТРИЙ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПИЩЕВЫХ И КОРМОВЫХ ПРОДУКТАХ

Аннотация: на сегодняшний день является неоспоримым доказанным фактом важнейшая роль калия и натрия в поддержании осмотических свойств плазмы крови и клеток организма человека и животных, формировании электрического потенциала и проведении импульса. Каковы возможности регулирования этих функций возможны посредством обычных специальных и функциональных продуктов питания и кормления животных – разобраться в этом вопросе является задачей настоящего обзора.

Ключевые слова: биоэлемент, калий, натрий, натрий-калиевый насос

Организм взрослого человека содержит 90-95 граммов ионов натрия, основная часть которых присутствует в плазме крови и межклеточной жидкости и только 10-12% – внутри клеток мягких тканей [1]. В комплексе натрий (снаружи клеток) и калий (внутри клеток) создают необходимый для нормальной деятельности клеток мембранный потенциал в силу разности своих концентраций внутри и снаружи клеток более чем в 15 раз [2].

В зависимости от задержки или потери натрия организмом происходит задержка или потеря пропорционального количества воды. В отличие от натрия, задерживающего воду в организме, калий, снижая гидратацию тканевых белков,

способствует выведению влаги. Избыточное потребление натрия вызывает задержку жидкости в организме, а калия, напротив, способствуют ее выведению. 15 г поваренной соли задерживают в организме до двух литров жидкости [2]. Натрий играет важную роль при абсорбции в кишечнике не только воды, но и аминокислот, глюкозы, а также при их реабсорбции в почках. С натрием связаны также функции регуляции объема крови и артериального давления.

Среднее суточное потребление натрия, достаточное для удовлетворения физиологических потребностей взрослого человека составляет 0,5 г., тогда как для калия – 3,5 г. Суточную потребность в ионах натрия можно полностью удовлетворить всего 1,25 г. соли, поэтому, недостаток натрия возникает редко, тогда, как обеднение организма калием распространено широко.

Среднее суточное потребление калия, достаточное для удовлетворения суточной потребности взрослого человека – 3,5 г. Таким образом, калия должно быть в восемь раз больше, чем натрия [1].

Однако реальное среднесуточное потребление соли в России составляет 12-15 г, что десятикратно превышает суточную норму (рис. 1).



Рисунок 1 – Наглядное представление соотношения ионов натрия и калия в большинстве пищевых рационов

Рассмотрим, что же происходит, если оптимальное

соотношение калия к натрию в организме нарушено.

Млекопитающие, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы и многие другие, все мы состоим из клеток – простейших единиц строения организма. Плазматическая мембрана или плазмалемма – это универсальная и наиболее постоянная для всех клеток система поверхностного аппарата. Она представляет собой тончайшую плёнку в 10 нм, покрывающую всю клетку. Мембрана состоит из расположенных в два ряда молекул липидов.

Одним из самых важных свойств мембраны является избирательная проницаемость. Она функционирует как осмотический барьер. Максимальную пропускную способность имеет вода и растворённые в ней газы. Медленнее через неё проходят ионы.

Существует несколько механизмов транспорта веществ через плазмалемму [3]. Из них выделяют пассивный транспорт, который в свою очередь делится на: транспорт веществ через мембранные каналы, транспорт веществ через билипидный слой или простая диффузия и транспорт через специальные транспортные белки (облегчённая диффузия).

Активный транспорт включает в себя натрий-калиевый насос. Активный транспорт возникает тогда, когда требуется обеспечить перенос через мембрану молекул против электрохимического градиента концентрации. Этот транспорт осуществляется белками переносчиками с затратами энергии. Источником этой энергии служат молекулы аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ).

Одной из самых изученных систем активного транспорта является натрий-калиевый насос. Концентрация катионов K^+ внутри клетки выше, чем в окружающем клетку пространстве, а катионов Na^+ – наоборот. Через калиевые каналы катионы K^+ пассивно диффундируют наружу, а катионы Na^+ в клетку через натриевые каналы. Для нормального функционирования клетке нужно поддерживать определенное соотношение ионов K^+ и Na^+ . Это происходит благодаря наличию натрий-калиевого насоса, который активно перекачивает из клетки, Na^+ а в клетку K^+ . На работу натрий-калиевого насоса тратится треть всей энергии, необходимой для жизни клетки. Насос

представляет собой трансмембранный белок способный к конформациям, благодаря чему он может присоединить к себе 2 иона K^+ с наружной стороны мембраны, и 3 иона Na^+ с внутренней стороны. За один цикл работы насос выкачивает из клетки 3 иона Na^+ и закачивает 2 иона K^+ за счет энергии одной связи молекулы АТФ. Работа натрий-калиевой АТФ-азы как пример антипорта и активного транспорта.

АТФ-аза создает не только разность концентраций, но и работает как электрогенный насос. На внешней стороне мембраны скапливается "+", на внутренней – "-". Сначала переносчик прикрепляет с внутренней стороны мембраны три иона Na^+ . Эти ионы изменяют конформацию активного центра переносчика. После этого АТФаза гидролизует молекулу АТФ, причем фосфат-ион фиксируется на поверхности переносчика с внутренней стороны мембраны. Энергия, выделившаяся после расщепления одной макроэргической связи АТФ, расходуется на изменение конформации АТФазы, после чего три иона Na^+ и фосфат-ион оказываются на внешней стороне мембраны. Тут ионы Na^+ отщепляются и замещаются на два иона K^+ . Далее конформация переносчика изменяется на начальную, и ионы K^+ оказываются на внутренней стороне мембраны. Они отрываются и переносчик повторяет свою операцию.

Важность данного процесса очень велика. Постоянное выкачивание из клетки Na^+ и нагнетание K^+ необходимо для таких процессов как осморегуляция и сохранения необходимой разности потенциалов, электрическая активность нервной и мышечной тканей. Калий также необходим для синтеза белка, фотосинтеза, гликолиза и прочих процессов. Примерно треть всей АТФ, что расходуется в состоянии покоя клеткой, уходит на работу калий-натриевого насоса.

Основное отличие в функциональных свойствах этих катионов связано с различием в плотности положительного заряда у их поверхности: у катиона натрия она выше (большой заряд и малый радиус), поэтому его электростатическое поле сильно удерживает молекулы воды. Это явление называют положительной гидратацией, характеризующейся сравнительно большим временем жизни (τ_{sp}) молекул воды в толстой структурированной гидратной оболочке иона. У катиона калия

малая поверхность плотности заряда, и поэтому тонкий плотный структурированный слой и толстый рыхлый деструктурированный [5] слой и отрицательная гидратация ($\tau_{\text{ср}} < 10^{-9}$ с). Этим объясняется, почему катионы калия являются преимущественно компонентами внутриклеточных, а натрия – межклеточных жидкостей и почему посредством калиево-натриевого «насоса» поддерживается оптимальное содержание жидкости в организме.

При перегрузке пищи поваренной солью калий-натриевый насос работает с перегрузкой и не полностью справляется с восстановлением необходимого баланса электролитов внутри клеток.

В первую очередь дефицит калия повышает риск возникновения нарушений обменных процессов, происходящих в клетках миокарда. Постоянная нехватка калия в организме ведёт к сбоям ритма сокращений сердечной мышцы, зачастую провоцируя сердечный приступ. В условиях пониженного содержания нарушается регуляция артериального давления, развиваются эрозии слизистых оболочек. Яркие примеры – язва желудка и двенадцатиперстной кишки, эрозия шейки матки [4].

Обычно указанные симптомы недостатка калия появляются из-за неправильного питания, когда не учитывается необходимость ограничения в рационе натрийсодержащих продуктов.

Недостаток калия может быть также результатом изнуряющей диеты либо эмоциональных нагрузок (дистрессов), при тяжелых физических нагрузках, повышенном потоотделении, рвоте, диарее, при приёме мочегонных препаратов, алкоголя, в большом количестве кофе, сладостей.

Калий также выполняет кофакторную функцию, активизируя ферменты, в частности пируваткиназу – ключевой момент метаболизма углеводов [86]. Кроме влияния на процессы образования углеводов, ионы калия активизируют синтез ряда белка на рибосомах и процессы гидратации/дегидратации углекислого газа.

Избыток калия при передозировке препаратов проявляется в организме в виде возбуждения, адинамии, нарушений функционирования сердечной мышцы, усиления отделения

мочи, неприятных ощущений в конечностях.

Таким образом, совместную нутрициологическую функцию натрия и калия можно свести к двум основным значениям:

- поддержание водно-электролитного баланса;
- активация ряда ферментов.

При этом их биологическое значение проявляется, прежде всего, во влиянии на:

- центральную нервную систему;
- артериальное давление крови;
- сократимость мышц, в том числе сердечных [2].

Существенное влияние этих ионов на центральную нервную систему: избыток натрия в клетках коры головного мозга вызывает депрессию, избыток калия – возбуждение.

Специализированные корма для животных и функциональные пищевые продукты для людей – один из путей решения существующей проблемы дисбаланса биоэлементов.

Составляющие рацион сельскохозяйственных животных натуральные корма все необходимые вещества содержат в себе далеко не всегда.

Налицо актуальность для улучшения здоровья и увеличения продуктивности животных использования препаратов и кормовых добавок и оптимальным для вида животного соотношением ионов натрия и калия. Несмотря на их широкий ассортимент, не исчерпан резерв более эффективных решений в указанном направлении.

В Вологодской молочнохозяйственной академии в 2018 г. получено два патента на изобретение на кормовые добавки для сельскохозяйственных животных [6, 7].

Неожиданным решением можно назвать поданную студентами технологического факультета Вологодской ГМХА заявку на Изобретение мороженого с функциональными свойствами с использованием в рецептуре соли «Валитек Продимпэкс», обогащённой йодом, калием и магнием [8].

Литература и примечания:

[1] Спиричев В.В., Шатнюк А.Н., Поздняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минералами.

Наука и технология. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во – 2004. – 548 с.

[2] Полянская И.С. Нутрициологическая химия s-элементов. – М-во сельского хоз-ва РФ. – Вологда. – 2011. – 139 с.

[3] Виды переноса веществ через мембрану [электронный ресурс] // Справочник химика 21. Химия и химическая технология. – С. 54. Электрон. данные. URL: <http://chem21.info/info/nfo/1567215/>

[4] Роль макро- и микроэлементов в обмене веществ и функциях органов и систем [электронный ресурс] // Электрон. данные. URL: <https://www.argo-shop.com.ua/article-11552.html>

[5] Слесарев В.И. Химия. Основы химии живого: Учебник для вузов. – СПб: Химиздат, 2005. – 784 с.

[6] Препарат для улучшения здоровья и продуктивности животных и птиц: пат. 2652824. Рос. Федерация: МПК 51 А 23К 20, А 23К 50 / Полянская И.С., Закрепина Е.Н. и др.; заявитель и патентообладатель Вологодская ГМХА. – № 2016148064; заявл. 07.12.2016; опубл. 03.05.2018 Бюл. № 13.

[7] Способ производства функционального кормового продукта для сельскохозяйственных животных: пат. 2652155. Рос. Федерация: МПК 51 А 23К 10/28, А 23К 10/18 / Закрепина Е.Н., Полянская И.С. и др.; заявитель и патентообладатель Вологодская ГМХА. – № 2017108025; заявл. 13.03.2017; опубл. 25.04.2018 Бюл. № 12.

[8] Ершова А.Н., Топал О.И., Полянская И.С. Мороженое – блюдо королей // Леденцовские чтения. – Вологда. – 2018. – С. 649-651.

[9] А.Н. Ершова А.Н., Баранов Н.М., Полянская И.С. Программа «Школьное мороженое с йодом» [электронный ресурс] // Последние тенденции в области науки и образования. г. Душанбе. 2019. Электрон. данные. URL:

© Э.И. Русина, И.С. Полянская, 2019

*С.М. Сивова,
студент 1 курса фак-та
«Ветеринарии и биотехнологий»,
e-mail: vestasi2000@yandex.ru,
И.С. Полянская,
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда*

БИОЭЛЕМЕНТ МЕДЬ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТАХ: ЗА И ПРОТИВ

Аннотация: Достоверно известно, что биоэлемент медь, как и железо, играет важную роль в процессах кроветворения и биологического окисления, обеспечивающего организм человека и животных энергией. Целью настоящего обзора является апроксимация биологической роли меди для людей и животных к функциональным продуктам с целью выделения наиболее эффективных способов обогащения рационов этим биоэлементом.

Ключевые слова: биоэлемент, медь, миллиэлемент, функциональный пищевой продукт ФПП

Физиологическая потребность меди 1,0 мг/сут для взрослых людей, 85-145 мг/сут для КРС, 3,5-12 мг/сут 1,0-2,2 мг/сут. для собак крупных пород [1–3]. Можно сказать, что для млекопитающих, начиная со среднего размера медь, с учетом действительного значения латинских приставок [4] является миллиэлементом. Ионы меди являются исключительно высокоэффективными катализаторами многих процессов благодаря образованию устойчивых комплексов с белками и аминокислотами и способности переходить из одного валентного состояния в другое.

Медь необходима организму для образования гемоглобина (но в его состав не входит), для превращения железа в доступную для синтеза гема форму, способствует переносу в костный мозг железа, повышает его всасывание в кишечнике и использование в тканях [2].

Преимущественное большинство общего количества меди сыворотки крови – до 98 % находится в составе церулоплазмينا – медьсодержащего гликопротеина [5]. Церулоплазмин, известный иначе как ферроксидаса, окисляет поступающее в кровь железо до трёхвалентного.

Затем ион Fe^{3+} связывается с трансферрином и в таком виде доставляется в клетки тканей. Таким образом, медь в составе церулоплазмينا участвует в кроветворении и необходима для процессов образования гемоглобина.

В этом смысле медь не подлежит замене другими элементами. Именно участием меди в процессах кроветворения объясняется резкое повышение ее уровня в организме при беременности.

Также роль меди доказана в ряде других окислительно-восстановительных процессов. Например, церулоплазмин обладает слабой каталитической активностью, окисляя полиамины, полифенолы и аскорбиновую кислоту.

Медь входит в состав ферментов, стимулирует усвоение белков и углеводов. Медь нужна для образования энзимов, катализирующих превращения тирозина, аскорбиновой кислоты и др.

Катион меди входит в состав и окислительно-восстановительного фермента цитохромоксидазы, которая непосредственно активирует кислород. Таким образом, медь участвует в процессах обеспечения тканей организма человека кислородом.

Медь была обнаружена в составе некоторых аминоксидаз (лизилоксидазы). Снижение активности этих ферментов в тканях может приводить к дефектам эластина, соединительной ткани сосудов и синтеза скелетного коллагена. Вместе с коферментной формой витамина В₆ пирдоксальфосфатом медь в составе лизилоксидазы осуществляет образование «поперечных сшивок» белков, что придаёт им необходимую прочность и эластичность [3].

Этот биолеммент входит также в активные центры ферментов (купроэнзимов), которые принимают участие в антиоксидантной защите с помощью супероксиддисмутазы, синтезе нейромедиаторов, процессинге нейропептидов и т.д. [6,

7, 8].

Содержание меди наиболее высоко в говяжьей печени, говяжьей и овсяной крупах, морепродуктах, овощах и фруктах и др. Поэтому при разнообразном питании глубокий дефицит маловероятен. Однообразное молочное питание чревато дефицитом меди. Среднее потребление взрослым человеком – 0,9-2,3 мг/сут. [1]. Из организма медь выводится интенсивно, а поэтому должна постоянно поступать с пищей.

Предполагается, что умеренный недостаток этого элемента имеется примерно у 30% жителей США и Европы, преимущественно у женщин [3, 9].

Клинические проявления недостаточного потребления проявляются нарушениями формирования сердечно-сосудистой системы и скелета, развитием дисплазии соединительной ткани, развитие остеопороза.

Несмотря на важнейшие функциональные свойства есть несколько причин, по которым обогащать функциональные пищевые продукты повседневного спроса для всех категорий населения не рекомендуется:

Во-первых, верхний допустимый уровень потребления [1] для взрослого человека всего 5 мг/сут. Величина, превышающая этот уровень всего в десятки раз, является сильным цитоплазматическим ядом.

Во-вторых, стимулируя окислительные реакции медь, в продуктах питания, особенно содержащих жиры, снижает срок хранения.

В-третьих, для обогащения в ФПП следует использовать только те микронутриенты, дефицит которых реально имеет место, достаточно широко распространён и опасен для здоровья [3, 10]. Медь не относится к таким микронутриентам. Её дефицит наблюдается, в основном, у женщин.

В таком случае для женщин, а так же для пожилых людей необходимо создавать и производить специализированные продукты питания, обогащённые расширенным набором дефицитных для них синергетичных нутриентов, в частности: железом, медью и витаминами С, В₆ и В₁₂ и др. [3, 11].

Регулярное употребление обогащённых продуктов питания не приводит к избытку тех или иных нутриентов, т.к.

содержание функциональных ингредиентов в них гарантирует минимально необходимую поддержку для невозникновения недостатка, а не восполнения имеющегося глубокого дефицита [10]. При установлении глубокого дефицита, в данном случае, единственным решением является курс приёма витаминно-минерального комплекса, включающего медь.

Интенсивность всасывания меди из ФПП зависит от вида продуктов. Соли меди с аминокислотами и жирными кислотами всасываются лучше, чем соли минеральных кислот. Транспортируется медь белками крови, в основном альбуминами. Депонируется в печени, оттуда поступает в другие органы и ткани. Однако избыток меди вреден, так как нарушается, в первую очередь, кроветворение [2]. Медь выделяется, главным образом, с желчью через кишечник, а также почками, кожей, слизистыми оболочками дыхательного аппарата.

У животных при дефиците меди наблюдаются в основном те же признаки, что и у людей. У коров: признаки анемии, аномалии костной ткани голени, а также нарушение функций воспроизводства. Показано, что дефицит меди в рационе беременных и кормящих самок экспериментальных животных приводит к снижению активности купроэнзимов, множественным порокам развития, образованию тератом, гибели зародышей, смерти в раннем постнатальном периоде [6]. Если соотношение меди к молибдену ниже, чем 3:1, то такой рацион необходимо обогащать медью. В практике кормления животных большую опасность представляет не дефицит молибдена в рационе, а его избыток из-за антагонизма с медью.

Процент обеспеченности коров миллиэлементом медь от нормы в Вологодской области составляет 23,6-40,0 % (при использовании кормов только собственного производства) [12].

Известны случаи глубокого дефицита меди с развитием соответствующей анемии вследствие длительного, регулярного приёма повышенных доз цинка, нарушающих всасывание меди в кишечнике [3].

Важно знать, что как у людей, так и животных встречается дефект, при котором нарушениях транспорта меди развиваются одновременно и ее дефицит, и ее избыток. Это связано с тем,

что наследственные дефекты в белках, транспортирующих медь, приводят к потере ими меди, в результате она накапливается в несоответствующих местах клетки и приобретает возможность индуцировать окислительный стресс [6, 13].

При выращивании злаков, овощей и фруктов, трав на сенаж животным на почвах низкообеспеченных данным микроэлементом, рекомендуется вносить его в агроэкологическом количестве в почву [14]. Это не только один из результативных способов для обогащения получаемой продукции, но и необходимо для повышения урожайности культур, т.к. медь регулирует и в растениях окислительно-восстановительные процессы, принимает участие в фотосинтезе, а также в нуклеиновом и углеводном обмене.

То, что медь как биоэлемент наиболее эффективна в виде металлоорганики, делает актуальным микробиальный перевод её недорогих неорганических соединений в более усвояемые органические, посредством направленной ферментации пищевого и кормового сырья пробиотическими микроорганизмами [5, 15].

Литература и примечания:

[1] МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации.

[2] Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Ред. А.П. Калашникова и др. – Министерство сельского хозяйства РФ. М. : – 2003. 456 с.

[3] Спиричев В.В., Шатнюк А.Н., Поздняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минералами. Наука и технология. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во – 2004.– 548 с.

[4] Полянская И.С. Новая классификация юиоэлементов в биоэлементологии / – Молочнохозяйственный вестник. 2014. - № 1 (13). – С. 34-42.

[5] Полянская И.С., Тераевич А.С., Новокшанова А.Л., Забегалова Г.Н. Нутрициологические, микробиологические, генетические и биохимические основы разработки и производства продуктов с пробиотиками. Вологда-Молочное.

ИЦ ВГМХА. – 2013. –200 с.

[6] Пучкова Л.В. Пищевая роль церулоплазмينا молока // Вопросы питания. – 2015. – № 4. С. 4-17.

[7] Karlin K.D. Metalloenzymes, structural motif, and inorganic models // Science. 1993. Vol. 261. P. 701-707.

[8] Слесарев В.И. Химия. Основы химии живого: Учебник для вузов. – СПб: Химиздат, 2005. – 784 с.

[9] Dietary Referense Intakes for vitamin A, vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zink // Inst. of med. – National Academy Press, Washington, D.C., 2002. – P. 773.

[10] Полянская И.С., Шигина Е.С. Древние и современные концепции обогащения молочных продуктов // Последние тенденции в области науки и образования. – Душанбе. – 2019.

[11] Пузин С.Н., Погожева А.В., и др. Оптимизация питания пожилых людей как средство профилактики преждевременного старения // Вопр. питания. 2018. Т. 87, № 4. С. 69-77.

[12] Тераевич А.С., Полянская И.С., Серебряков И.А. Обогащение биоэлементами группы цинка и меди рационов КРС // Science Time. 2016. № 1 (25). С. 491-495.

[13] Медная гепатопатия у собак [электронный ресурс] // Зооинформ. Электрон. данные. URL: <https://zooinform.ru/vete/articles/mednaya-gepatopatiya-u-soba> (дата обращения 10.01.2019 г.). – Заглавие с экрана.

[14] Гусев В.В. Динамика содержания меди в почвах сельскохозяйственного использования некоторых районов Карелии. // МГТУ/ – 2000 – <http://www.mstu.edu.ru/science/confer>

[15] Полянская И.С., Куренкова Л.А., Богатырёва Е.В., Фоменко П.А., Забегалова Г.Н. Вологодский функциональный кормовой продукт для сельскохозяйственных // Молочнохозяйственный вестник. 2018. – № 2 (30). – С. 111-121.

© С.М. Сивова, И.С. Полянская, 2019

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.С. Вахтина,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: v-vachtina55@mail.ru,
науч. рук.: **А.М. Абрекова,**
ассистент,
СмГАУ,
г. Ставрополь

ОРГАНИЗАЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ И УСЛУГ

Аннотация: данная статья посвящена вопросам организации корпоративных финансов сферы обращения и услуг, в частности раскрыта специфика и особенности корпоративных финансов сферы обращения и услуг.

Ключевые слова: расход, сфера услуг, валовой доход, материальное производство.

Специфика корпоративных финансов сферы обращения и услуг состоит в том, что предприятия и организации этой сферы, являясь связующим звеном между производством продукции и ее потреблением, способствуют завершению кругооборота общественного продукта в товарной форме и тем самым обеспечивают его непрерывность. Поэтому от того, как осуществляются издержки обращения в зависимости от длительности времени реализации товаров покупателю, зависит финансовое состояние торговых организаций.

Сфера услуг – это обобщающая сводная категория, включающая воспроизводство разнообразных видов услуг, оказываемых предприятиями, организациями, а также физическими лицами.

Существует ряд особенностей в сфере услуг по сравнению с материальным производством:

- в отличие от товаров, услуги производятся и потребляются в основном одновременно, они не подлежат хранению;

– услуги часто противопоставляются продукции, хотя и в промышленности увеличивается роль обслуживания, которое может включать ремонт оборудования, послепродажное обслуживание и другие услуги, связанные с продажей товаров;

– сфера услуг обычно лучше защищается государством от иностранной конкуренции, чем сфера материального производства.

Особенность функционирования организаций сферы обращения и услуг заключается в том, что в их деятельности сочетаются операции производственного характера (закупка, хранение, фасовка, упаковка и т.д.) с операциями непроизводственного характера, связанными со сменой форм собственности, т.е. непосредственно с реализацией продукции.

Издержки обращения организаций сферы обращения и услуг представляют собой различные затраты живого и овеществленного труда, выраженные в денежной форме и связанные с процессом движения товаров и услуг от мест производства до потребления.

В издержки обращения входят расходы на транспортирование, хранение, доработку, фасовку товаров, заработная плата работников, отчисления в государственные внебюджетные фонды социального назначения, амортизация основных фондов и нематериальных активов и др.

Отличие издержек обращения от себестоимости заключается в том, что в затратах отсутствует стоимость закупаемых товаров. Организация, занимающаяся торговлей и оказанием услуг, закупает уже произведенные товары, затрачивая средства лишь на доведение их до потребителей.

В целях планирования, учета и отчетности издержек обращения и производства используется следующая номенклатура статей издержек обращения и производства:

1. Транспортные расходы (оплата транспортных услуг, плата за временное хранение грузов, стоимость материалов, израсходованных на оборудование транспортных средств, и т.д.).

2. Расходы на оплату труда (заработная плата, премии за производственные результаты и т.д.).

3. Отчисления на социальные нужды (по установленным

законодательством нормам органам государственного социального страхования, пенсионного фонда, государственного фонда занятости, медицинского страхования).

4. Расходы на аренду и содержание зданий, сооружений, помещений, оборудования и инвентаря.

5. Амортизация основных средств (по собственным и арендованным основным средствам).

6. Расходы на ремонт основных средств (текущий, средний и капитальный).

7. Ремонт санитарной и специальной одежды, столового белья, посуды, приборов, других малоценных и быстроизнашивающихся предметов.

8. Расходы на топливо, газ, электроэнергию для производственных нужд.

9. Расходы на хранение, подборку, подсортировку и упаковку товаров.

10. Расходы на рекламу (оформление витрин, выставок и т.д.).

11. Затраты по оплате процентов за пользование займом.

12. Потери товаров и технологические отходы.

13. Расходы на тару (амортизация тары-оборудования, расходы на ремонт тары-оборудования и т.д.).

14. Прочие расходы (уплата налогов, сборов, отчислений в бюджет и в специальные внебюджетные фонды и др.).

Расходы, включаемые в издержки обращения и производства организаций торговли, отражаются на соответствующих статьях установленной номенклатуры в том отчетном периоде, к которому они относятся, независимо от сроков их возникновения.

Расходы, произведенные в отчетном периоде, но относящиеся к следующим отчетным периодам, учитываются в качестве расходов будущих периодов и подлежат отнесению на издержки обращения и производства в течение срока, к которому они относятся, ежемесячно равными частями согласно утвержденным руководителем организации расчетам.

В целях равномерного отражения предстоящих расходов и издержек обращения и производства отчетного периода организации торговли могут создавать резервы предстоящих

расходов и платежей. На уровень издержек обращения влияют субъективные и объективные факторы.

К субъективным относятся факторы, которые непосредственно связаны с деятельностью организации: объем и структура товарооборота, использование собственного и заемного оборотного капитала, торговой площади, торгово-технического оборудования, транспортных средств, условия формирования и оплаты труда работников и др.

К объективным факторам, определяющим размер издержек, относятся изменения розничных цен, тарифов на перевозки товаров различными видами транспорта, процентных ставок за использование банковских кредитов, стоимости коммунальных услуг, арендной платы и др. Одни из перечисленных факторов способствуют снижению издержек обращения, другие – их увеличению, а в целом они определяют эффективностью затрат в торговле.

Источником финансирования издержек обращения является валовой доход.

Валовой доход торговой организации представляет собой сумму всех доходов, полученных как от реализации товаров, так и от оказания услуг по другим видам деятельности. Основная часть валового дохода формируется за счет разницы между розничной ценой без налога на добавленную стоимость и ценой приобретения товаров без налога на добавленную стоимость в виде торговых наценок.

В процессе производственно-финансового анализа результат работы торговой организации применяются различные показатели прибыли: прибыль (убыток) от реализации товаров; прибыль от реализации основных фондов и иного имущества; валовая (балансовая) прибыль; чистая прибыль (прибыль, остающаяся в распоряжении организации). Различия понятий прибыли определяются их экономическим содержанием и положениями законодательства о налогообложении прибыли организаций.

Литература и примечания:

[1] Корпоративные финансы: учебник/ Е.П. Томилина, Л. В. Агаркова, Б.А. Доронин и др.; – Ставрополь: АГРУС

Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2016. – 408 с.

[2] Соловьева, Н.А. Корпоративные финансы (для бакалавров) / Н.А. Соловьева, М.В. Сенцова. – М.: КноРус, 2013. – 512 с.

© А.С. Вахтина, 2019

*А.К. Матвеева,
магистрант 3 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: anna.nasonova94@yandex.ru,
науч. рук.: Н.Н. Масино,
к.э.н., доц.,
СПБГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКОВ

Аннотация: в статье рассматриваются различные варианты совершенствования оценки кредитоспособности заемщиков, среди которых создание скоринговых моделей и разработка стандартизированных вопросников для потенциальных заемщиков, в дополнение к широко распространенным методам: экспресс-анализ, анализ коэффициентов, анализ денежных потоков.

Ключевые слова: кредитоспособность, скоринговая модель, заемщик, стандартизированный вопросник.

Банковское финансирование играет огромную роль не только в деятельности коммерческих банков, но и в деятельности коммерческих организаций, которые все чаще нуждаются в банковском финансировании для осуществления своей деятельности и получения прибыли [3].

Банку для принятия решения об установлении лимита банковского финансирования в первую очередь необходимо провести анализ бухгалтерской отчетности организации (бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах и приложений к ним), которая является основным источником информации о ее финансовом состоянии [4].

По мере развития кредитных отношений, изменения общей экономической ситуации в стране, усложнения способов ведения бизнеса появилась более сильная зависимость всех хозяйствующих субъектов в заемных средствах. В банки все чаще стали обращаться корпоративные клиенты за большим

объемом денежных средств для осуществления своей деятельности. В связи с этим у банков возросли риски непогашения выданных ими кредитов. Все это способствовало появлению новых и более сложных методов определения кредитоспособности заемщиков.

Под кредитоспособностью заемщика понимают способность заемщика в указанный срок и в полном объеме погасить основную сумму долга и проценту по нему. Банку важно правильно определить уровень кредитоспособности заемщика, так как он характеризует степень риска банка, который связан с выдаваемой ссудой.

Анализ финансового состояния организации представляет собой наиболее весомую характеристику ее кредитоспособности. Кредитные аналитики банков осуществляют финансовый анализ организации с целью оценки ее финансовой устойчивости на время действия кредитного договора. Конкретный перечень финансовых показателей и их нормативные значения каждый коммерческий банк утверждает самостоятельно, руководствуясь методическими рекомендациями Банка России.

В приложении 2 к Положению Банка России от 28 июня 2017 года №590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности» содержится примерный перечень информации для анализа финансового положения организации. Данный перечень содержит подробный список необходимых документов для анализа, среди которых отчетности компании на соответствующие даты, справки об отсутствии просроченных задолженностей, картотек неоплаченных расчетных документов, судебных исков и прочие сведения [1].

В процессе анализа кредитоспособности используется ряд методик, среди которых вертикальный и горизонтальный анализ отчетности, коэффициентный анализ финансовых результатов, анализ денежных потоков, прогнозирования будущих денежных потоков и другие [2].

Однако стоит отметить, что даже использование всех вышеперечисленных методик не позволяет объективно оценить

кредитоспособность компании, так как в России до сих пор не сформированы базы нормативных показателей различных коэффициентов (ликвидности, оборачиваемости, рентабельности) с учетом отраслевых особенностей и региональной принадлежности компаний, не достаточно оперативно формируются централизованные базы данных актуальных финансовых отчетностей, то есть отсутствуют качественные источники внешней информации. К сожалению, данную проблему кредитным организациям невозможно решить самостоятельно, необходимо привлечение законодательных органов, а также Банка России.

В качестве вариантов совершенствования методики оценки кредитоспособности заемщиков можно предложить создание скоринговых моделей и разработка стандартизированных вопросников для потенциальных заемщиков.

Помимо применения оценки кредитоспособности заемщика на основе анализа системы финансовых коэффициентов, анализа денежных потоков и анализа делового риска, перенять скоринг, который используется в кредитовании физических лиц. Скоринговые модели помогут оценить будущие риски, посредством сравнения заемщика с прошлыми клиентами банка. Для этого нужно распределить заемщиков по отраслям, в которых они работают, и по объемам выручки. Для получения более точных результатов можно создать единую базу заемщиков, что позволит банкам оценивать своих заемщиков и сравнивать их не только с заемщиками из своей клиентской базы, но и с заемщиками из общероссийской базы. Сложный ретроспективный скоринг, базирующийся на анализе исторических данных и математических методах (к примеру, регрессионный анализ, дерево возможных решений, нейронная логика), улучшит качество оценки кредитоспособности заемщика.

Создание стандартизированных процедур позволит снизить себестоимость процесса кредитования и сократить время рассмотрения заявок и ожидания решения банка. В качестве примера можно назвать разработку стандартизированного вопросника, который включает перечень

вопросов к клиенту и список документов, которые ему необходимо предоставить для подготовки кредитного представления.

Использование такого вопросника обеспечивает оптимизацию количества запросов банка по предоставлению недостающей информации за счет единого запроса на ее получение в одном пакете документов.

Благодаря реализации данных рекомендаций кредитные организации смогут формировать более достоверную оценку финансового положения заемщиков, осуществлять контроль над деятельностью заемщиков, а значит и более эффективно оценивать достаточность резервов на возможные потери по ссудам.

Литература и примечания:

[1] Положение Банка России от 28 июня 2017 года №590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности»

[2] Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – Москва: Проспект, 2007. – 424 с.

[3] Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. Конспект лекций с задачами и тестами: учебное пособие. – Москва: Проспект, 2015. – 508 с.

[4] Проблемы формирования и использования бухгалтерской отчетности: монография / под общ. ред. Каморджановой Н.А. – Санкт-Петербург: СПбГИЭУ, 2010. – 356 с.

© А.К. Матвеева, 2019

*Х.М. Рамазанов,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: xalil.1998@bk.ru,
науч. рук.: Е.П. Томилина,
к.э.н., доц.,
Ставропольский государственный
аграрный университет,
г. Ставрополь*

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ В РФ

Аннотация. В данной статье рассмотрены эффективные методы финансирования дефицита бюджета. Представлены виды ценных бумаг Российской Федерации. Также проанализирована динамика внутреннего государственного долга Российской Федерации, выраженного в государственных ценных бумагах. Рассмотрена структура по видам государственных ценных бумаг в общем их объеме.

Ключевые слова: ценные бумаги, государственный внутренний долг, облигации, дефицит государственного бюджета.

На данный момент Российская Федерация находится в сложном экономическом положении. Дефицитное состояние бюджета РФ дает сделать вывод о том, что необходимо предотвращать подобные результаты в будущем. Наиболее эффективным методом финансирования дефицита бюджета является эмиссия государственных ценных бумаг. Государственные ценные бумаги РФ создают государственный долг.

Эти ценные бумаги предназначаются для покрытия дефицита федерального бюджета. К государственным ценным бумагам РФ относят:

- 1) облигации федерального займа с переменным купонным доходом (ОФЗ-ПК);
- 2) облигации федерального займа с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД);

3) облигации федерального займа с амортизацией долга (ОФЗ-АД);

4) государственные сберегательные облигации с постоянной процентной ставкой купонного дохода (ГСО-ППС);

5) облигации федерального займа с индексируемым номиналом (ОФЗ-ИН);

6) государственные сберегательные облигации с фиксированной процентной ставкой купонного дохода (ГСОФПС);

7) облигации внутреннего облигационного займа Российской Федерации (ОВОЗ).

К этим видам государственных ценных бумаг РФ также добавились ОФЗ-н (облигации для населения) приказом Минфина России от 24.04.2017 N 323 «Об эмиссии облигаций федерального займа для физических лиц выпуска N53001RMFS»

Таблица 1 – Динамика внутреннего государственного долга Российской Федерации, выраженного в государственных ценных бумагах, млрд. руб.

Вид ЦБ	ОФЗ-ПК	ОФЗ-ПД	ОФЗ-ИН	ОФЗ-н	ОФЗ-АД	ГСО-ППС	ГСО-ФПС	Всего долг
01.2017	1738,0	3051,1	163,6	0,0	680,1	245,6	132,0	6100,3
04.2017	1823,0	3365,5	165,7	0,0	645,5	245,6	132,0	6467,3
07.2017	1879,3	3456,6	167,4	19,8	645,5	245,6	132,0	6636,1
10.2017	1934,3	3924,2	169,5	32,7	540,9	245,6	132,0	7069,1
01.2018	1748,4	4283,6	168,5	39,2	539,8	245,6	132,0	7247,1

Как видно из представленной выше таблицы 1, внутренний долг (т.е. сумма государственных ценных бумаг) вырос на 1147 млрд. руб. за счет роста выпуска облигаций федерального займа с постоянным доходом (ОФЗ-ПД) на 1232 млрд. руб. (темпы прироста – 28%) и облигаций федерального займа с переменным доходом (ОФЗ-ПК) на 11 млрд. руб. (темпы прироста – 5%). Также за рассматриваемый период увеличились облигации федерального займа с индексируемым номиналом (ОФЗ-ИН) на 4,9 млрд. руб. Ежемесячно увеличиваются и вышедшие с мая 2017 года в обращение облигации федерального займа для населения, которые сейчас составляют

39 млрд. руб. Тем временем, сократилось количество облигаций федерального займа с амортизацией долга (ОФЗ-АД) на 141 млрд. руб. и по состоянию на 1 января 2018 года составляют 539 млрд. руб.

Структура по видам государственных ценных бумаг в общем их объеме представлена на рисунке 1.

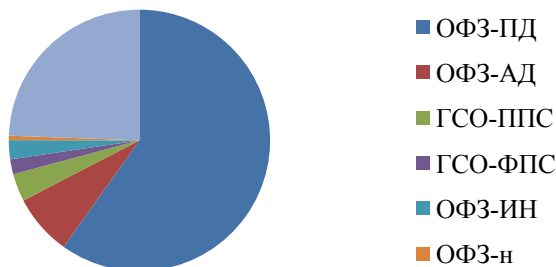


Рисунок 1 – Структура государственного внутреннего долга, выраженного в государственных ценных бумагах Российской Федерации, на 1 января 2018 г., %

В соответствии с диаграммой, наибольшее значение составляют облигации с постоянным купонным доходом (59% от общего количества) и переменным купонным доходом (24%), т.е. при эмиссии государственных ценных бумаг для Министерства РФ такие ценные бумаги, как ОФЗ-ПК и ОФЗПД, являются преимущественным при выпуске, так как они позволяют наиболее эффективным образом осуществить покрытие дефицита бюджета. Другие государственные ценные бумаги составляют суммарно лишь 27%, что говорит об их нечастом применении государством.

Таким образом, рынок государственных ценных бумаг играет достаточно важную роль в перераспределении финансовых ресурсов страны. Сокращение дефицита бюджета позволит государству обрести макроэкономическую стабильность, что является необходимым элементом для эффективного формирования рыночной экономики.

Литература и примечания:

- [1] Сайт Центрального Банка РФ – <http://cbr.ru>
- [2] Сайт Министерства финансов РФ – <http://minfin.ru>
- [3] Сайт медиахолдинга «Эксперт РА» (RAEX) – <http://expert.ru>

© *Х.М. Рамазанов, 2019*

*Х.М. Рамазанов,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: xalil.1998@bk.ru,
науч. рук.: Е.П. Томила,
к.э.н., доц.,
Ставропольский государственный
аграрный университет,
г. Ставрополь*

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные способы повышения инвестиционной привлекательности корпорации для потенциальных инвесторов за счет внутренних и внешних факторов. Актуальность выбранной темы обусловлена заинтересованностью корпораций в привлечении заветного инвестора, а для этого необходимо показать, что возможности генерирования прибыли в компании смогут полностью удовлетворить ожидания от вложений. Именно такая корпорация будет носить гордое звание «инвестиционно-привлекательной».

Ключевые слова: корпорация, финансы, инвестиции, инвесторы;

Существует множество факторов, определяющих инвестиционную привлекательность корпорации. Для систематизации разделим все предполагаемые факторы на две группы: внешние и внутренние.

Внешними являются те факторы, которые напрямую не зависят от результатов функционирования предприятия. К данной категории можем отнести два комплексных фактора.

Во-первых, инвестиционная привлекательность территории, на которой функционирует корпорация. В данное понятие включим не только экономическую, но и политическую ситуацию как в стране в целом, так и в конкретном регионе: развитие и исполнение законодательной базы, коррумпированность, человеческий потенциал, а также

совершенствование инфраструктуры в конкретном регионе. Оценивают инвестиционную привлекательность регионов, а также стран рейтинговые агентства, в том числе S&P, Moody's, Fitch, Эксперт РА.

Во-вторых, инвестиционная привлекательность отрасли. Прежде чем говорить о том, что включает в себя данная категория, выделим те факторы, которые оказывают влияние непосредственно на нее. А именно: макроэкономическая и финансовая среда, состояние инфраструктуры, немаловажным фактором в наше время является экологическая безопасность производства, кадровая составляющая и др. Все эти факторы характеризуют существующую конкуренцию в отрасли и ее текущее развитие, в том числе стадию, на которой находится отрасль, кроме того, объем инвестиций в отрасль.

Конкуренция постоянно накаляется, предприятиям все сложнее вести свою деятельность, используя лишь собственные средства. На помощь в данной ситуации всегда может прийти поток заемных средств, но только лишь в том случае, если у корпорации есть возможность привлечь его собственника. Но к каждой группе инвесторов нужен свой подход, так как выдвигает каждый свои личные требования.

Нужда в заемных средствах способствует осознанию руководством корпорации необходимости разработки действий, способствующих улучшению финансовых показателей, играющих ключевую роль для инвесторов при оценке инвестиционной привлекательности. Таким образом возникает потребность в управлении инвестиционной привлекательностью корпорации.

Весьма обосновано будет предположение, что методы повышения инвестиционной привлекательности будут различаться для выделенных ранее видов инвесторов. Инвестор, предоставляющий корпорации заемные средства, ждет от корпорации исполнения обязательств по возвращению вложенных средств, а также по выплате причитающихся процентов за пользование вложенным капиталом. Инвесторы же, имеющие долю в акционерном капитале и являющиеся неотъемлемой частью самого бизнеса, ждут от компании правильного использования инвестиций с целью существенного

подъема стоимости имеющегося у них пакета акций.

В зависимости от существующих ожиданий инвесторов корпорация может проводить ряд мероприятий, так или иначе влияющих на инвестиционную привлекательность, приоритетом, конечно же, является ее подъем на более высокий уровень.

Для того, чтобы выявить необходимые действия по повышению инвестиционной привлекательности, необходимо проведение анализа или диагностики текущего положения корпорации с целью определения сильных и слабых сторон корпорации, а также предложения рекомендаций для улучшения показателей функционирования в случае острой необходимости.

Начать стоит с таких методов, как разработка генеральной стратегии развития корпорации или бизнес-плана. Основополагающей составляющей данных методов является проведенная экспертиза, позволяющая корпорации выстроить генеральную стратегию на долгосрочную перспективу. Одной из более интересующих нас составляющих генеральной стратегии, помимо финансовой стратегии, является разработка инвестиционной политики корпорации.

С одной стороны может показаться, что стратегия необходима только корпорации, но на деле она является для инвестора показателем того, как компания видит свое будущее в перспективе и соответствие мер, предпринимающихся управляющими корпорации, и условий изменения функционирования деятельности.

Когда корпорация в состоянии определить для себя перспективу на 3-5 лет, следующей мерой по повышению инвестиционной привлекательности может стать написание бизнес-плана, в котором более подробно изложены необходимые для корпорации виды деятельности, а также то количество средств, которое необходимо для этого привлечь. И наиболее интересная часть для инвестора – конечный результат, который могут показать вложенные инвестиции.

Следующим методом для привлечения инвестора может служить создание кредитной истории. Её существование является преимуществом для обоих видов инвесторов, так как положительная кредитная история может продемонстрировать

собственнику денежных средств, как корпорация блестяще выполнила свои обязательства перед предыдущими инвесторами.

А.А.Тарелкин рассматривает инвестиционную привлекательность в рамках промышленной корпорации, что позволяет рассмотреть такой метод ее повышения как реструктуризация. Это обусловлено наличием главным настроем всех промышленных предприятий на модернизацию производства и связано с рядом причин. Первой причиной А.А.Тарелкин называет «моральный и физический износ производственных фондов предприятий, который составляет более 50% и превышает допустимые нормы». Также по его мнению причиной является постоянное развитие рынка, что заставляет корпорации оперативно приспосабливаться к новым условиям и потребностям для выживания и поддержания конкурентоспособности производимого товара на достойном уровне. Корпорации необходим постоянный приток денежных средств, который бы смог покрыть расходы на НИОКР, а также обновление продукции.

Рассмотрим подробнее предложенные мероприятия по реорганизации промышленной корпорации, проводимой в ряде аспектов.

Во-первых, меры по модернизации промышленного производства, а также по обновлению товара. В рамках данного процесса осуществляются попытки внедрения инновационных разработок, совершенствование процесса производства, диверсификация ассортиментного ряда производимых товаров, отказ от выпуска неактуальных товаров, изобретение современной продукции, удовлетворяющей спрос потребителя, внедрение новейших технологий, которые полностью могут соответствовать стандартам экологически чистого производства и др. Вышеперечисленные меры направлены на снижение себестоимости товаров и одновременно на расширение его ассортимента.

Во-вторых, совершенствование организационной структуры, а также и управления корпорацией. При подробном рассмотрении процесса реорганизации управленческой структуры корпорации можно выделить следующие

составляющие: выявление наиболее прибыльных аспектов функционирования корпорации, разграничение бизнес-процессов. Более того, нахождение тех организационных образований, которые дублируют друг друга в функциях, а также и создание новых, необходимых для достижения недавно заявленных целей. К данному комплексу мероприятий можем отнести процессы разделения и объединения отдельных функциональных единиц в деятельности корпорации.

В зависимости от текущего состояния корпорации также могут понадобиться следующие мероприятия: покупка или продажа таких объектов основных средств как здания и сооружения, земельные участки; избавление от активов, не отвечающих требованиям времени или же профилю производства предприятия; уменьшение или повышение количества запасов, материалов или же готовой продукции; управление дебиторской задолженностью. Данные мероприятия имеют место быть, если есть необходимость в увеличении доходности вложенного капитала и снижении издержек.

Последняя группа мероприятий направлена на создание оптимальной структуры капитала. Первоначально не обойтись без изучения проведенного анализа происхождения пассивов корпорации, а также значимость каждого отдельного источника в общей сумме, более того стоимость пассивов и их воздействие на заманчивость корпорации для инвестора. В вышеуказанную категорию мероприятий включают: корректировку объемов внешних притоков капитала, замена краткосрочных вложений на более длительные, или, в случае необходимости, проведение обратного процесса, изменение уставного капитала как в сторону увеличения, так и уменьшения, регулирование количества эмитируемых акций. Часто наиболее эффективным способом увеличения уровня инвестиционной привлекательности является изменение эффекта финансового рычага за счет увеличения собственного капитала.

Данные мероприятия влияют на те показатели функционирования предприятия, которые вызывают интерес инвесторов (к примеру, ликвидность), а также способствуют увеличению прав собственников корпорации, приводя к увеличению прибыльности деятельности.

Литература и примечания:

[1] Инвестиции: учебник / Ю.М. Складова, И.Ю. Складов, Л.А. Латышева – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015.

[2] Теоретические аспекты определения эффективности предпринимательской деятельности в аграрной сфере экономики / Латышева Л., Арутюнян А., Карслиев Р. – Предпринимательство. 2010. № 1. С. 114-120

© *Х.М. Рамазанов, 2019*

*Е.П. Томилина,
к.э.н., доц.,
А.Ш. Газарян,
студент 3 курса
спец. «Финансы и кредит»,
Ставропольский государственный
аграрный университет,
г. Ставрополь*

ВИДЫ АКЦИЙ И ИХ ОТЛИЧИЯ

Аннотация: В данной статье дается определение акций, их характеристики, виды и отличия. Так же речь идет о преимуществах разных типов акций для инвестора.

Ключевые слова: акции, дивиденды, компании, прибыль, ценные бумаги.

Акции появились одновременно с основанием первых акционерных обществ – компаний, которым был необходим крупный капитал, который не мог обеспечить один конкретный предприниматель. За счет привлечения личных средств большого количества людей акционерные общества существуют с начала 17 века и продолжают создаваться до сих пор. Сегодня это основная форма собственности нефтедобывающих, энергетических, производственных и других крупных компаний.

Акция – один из типов ценных бумаг. Приобретая акцию какой-либо компании, инвестор вкладывает свои личные средства в ее капитал, получая взамен возможность получать долю доходов фирмы в виде дивидендов и участвовать в ее управлении с помощью голосования акционеров.

Акционерные общества делятся на две категории: закрытые и открытые. Разница заключается в способе распределения акций. Предприятия выпускают строго ограниченное количество ценных бумаг. В закрытых обществах они выкупаются ограниченным кругом лиц, например, работниками и учредителями организации. Акции открытых сообществ, напротив, торгуются на фондовом рынке совершенно свободно, и любой желающий инвестор может их

приобрести по своему желанию.

Какие бывают акции?

Несмотря на свое название, ценная бумага не обязательно, в буквальном смысле, представляет собой бумажный документ. В цифровой век большинство рыночных сделок проводится в электронном виде, а инвестор получает запись в реестре о том, что он владеет определенным количеством акций. «Электронные» акции называются бездокументарными, и они намного удобнее, чем наличные ценные бумаги (бумажные документы о владении частью капитала организации).

Акции разделяют на привилегированные и простые.

Простые акции – самые распространенные среди жителей экономически развитых стран. Обыкновенные акции гарантируют своему держателю прибыль в виде дивидендов, размер которых зависит напрямую от успехов компании, а так же позволяют принимать участие в управлении компанией на голосованиях, где одна акция равна одному голосу. На голосовании может быть принято решение о том, чтобы направить средства на дальнейшее развитие организации вместо выплат обязательств по дивидендам. Но, чтобы по-настоящему влиять на деятельность компании, необходимо владеть минимум 10-15% от всех выпущенных акций конкретного общества. Хотя в теории, контрольным пакетом является количество в 50% +1 акция.

Привилегированные акции имеют свои особенности. Выплаты по дивидендам обязательны, а их размер строго фиксирован – обычно, они больше, чем по обыкновенным акциям. То есть вне зависимости от результатов деятельности и решений собрания акционеров, держатель получит свои проценты, но он не будет иметь права голоса на собраниях. Это дает держателю ценных бумаг уверенность в получении дохода, но, в случае, если компания получит повышенные доходы, владельцы привилегированных акций получают лишь свой фиксированный доход. Данный вид акций не имеет широкого распространения в сегодняшней экономике.

Если акционерное общество прекратит свое существование, то есть будет ликвидировано, обладатели привилегированных акций первыми получают имущество

предприятия пропорционально количеству акций.

Доходы от вложения в акции.

Помимо получения доли прибыли, держатель акции может получить доход от ее продажи. Курс акций компании постоянно меняется и зависит от успехов предприятия на рынке, экономической и политической обстановки в стране и мире. Обычно, акции крупных компаний дорожают со временем и этот факт является основным стимулом для долгосрочных инвестиций в акции. Но бывают и падения на рынке, когда курс акций падает. В таком случае, инвестору необходимо не паниковать и принять взвешенное решение о продаже или сохранении собственных активов. Чтобы избежать крупных финансовых потерь, необходимо диверсифицировать инвестиционный портфель. То есть приобретать акции разных компаний из разных сфер деятельности. Например, приобрести акции Apple, Сбербанка и Магнита вместо того, чтобы вкладывать все деньги в один лишь Газпром.

Если у инвестора нет времени и желания разбираться в фондовых биржах и читать финансовые отчетности компаний, то у него есть возможность отдать их в доверительное управление ПИФам, хедж-фондам или использовать другие инструменты для инвестирования.

Весь прошлый и текущий век акции обеспечивали долгосрочный доход людям, которые ими владели. Мировая экономика постоянно развивается, вместе с ней развиваются и фондовые рынки, дорожают ценные бумаги. Акции – это лучший способ сохранить и приумножить личный капитал, хоть и он имеет некоторые риски.

Литература и примечания:

[1]Гудков, Ф.А. Инвестиции в ценные бумаги / Ф.А. Гудков. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 160 с

[2]Ивасенко, А.Г. Инвестиции. Источники и методы финансирования / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова. - М.: Омега-Л, 2017. - 264 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Р.И. Шайдуллин,

студент МФ,

Л.В. Пятилетова,

к.ф.н. доц.,

e-mail: lyuda.p73@yandex.ru,

УрГУПС,

г. Екатеринбург

ТРАНСФОРМАЦИЯ ИДЕАЛА СВОБОДЫ В СОВРЕМЕННОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация: на протяжении многих исторических веков понятие «свобода» развивалось, наполняясь всё более полным, выражающим глубинные потребности личности содержанием: возможность выбора и, как следствие, возможность лучшего выбора. Современный этап развития общества внешне демонстрирует максимум предоставляемых индивиду свобод: непрерывный поток информации, товаров, услуг... Однако, как показывают исследования феномена свободы на современном этапе развития общества, человек всё больше сталкивается с лжесвободой, противостоять которой практически нет шансов.

Ключевые слова: свобода, одномерный человек, индивид, общество, несвобода, потребности, ценности

Свобода является одним из ключевых атрибутов бытия человека: ценность свободы выражает глубинные потребности человеческого существа – возможность самостоятельного выбора и, как следствие, возможность лучшего выбора из возможных вариантов (в том числе аутентичных индивидуальности человека).

Ценность свободы (как «массовая» ценность, то есть как социальный идеал) является абсолютной на определённом этапе развития общества. XX век (западноевропейской истории) в полной мере отразил «массовость» идеала свободы, что стало следствием интенсивной «теоретической подготовки» – размышлений философов предшествующих исторических эпох.

Так, Г. Лейбниц писал: «Детерминироваться разумом к лучшему – это и значит быть наиболее свободным» [1].

Идея свободы, идеал свободы остаются основополагающими, стержневыми для европейской философии.

Однако каково содержание свободы для «массового» человека информационного общества, в чем состоит специфика трансформации идеала свободы на современном этапе развития общества?

Бытие во многом определяет сознание (К. Маркс). «Современный человек живет искусственной среде, заполненной изделиями промышленного производства, сложно устроенными, но сконструированными таким образом, чтобы пользование ими было максимально удобно и просто» [2].

Таким образом, погружённый в другую среду обитания – виртуальную – современный человек сталкивается с новыми идеалами, в том числе с иным наполнением идеала свободы.

Сама логика социального развития ставит «массового» человека в условия неизбежного принятия детерминированного социальным технологизмом универсального, стандартного идеала свободы человека информационной эпохи.

Современные исследователи смысла с содержательного наполнения идеала свободы [3, 4] констатируют снижение гуманистической составляющей свободы.

Позволяет ли информационное общество, виртуальная среда, в которую погружен современный человек, в полной мере освоить человеческий способ существования? – «Гуманистический смысл свободы раскрывается в степени (мере) освоенности, очеловеченности бытия. Мера свободы в контексте ценности гуманистических установок культуры выявляется в реализации человеком цели социального блага этой, многообразием и организацией принятой системы ценностей современной человеку культуры и высотой ее приоритетов, совпадением внутренних и внешних условий выбора целей и средств для осуществления блага, принятием принципов ненасилия, и, наконец, достижением состояния гармонии с самим собой, с внешним миром, с природой» [4].

Помимо снижения гуманистической оставляющей идеала

свободы, по мнению немецкого философа Г. Маркузе, на современном этапе развития общества как такового выбора нет, есть лишь его иллюзия: количественно избыточный поток повторяющейся информации с «вкраплениями» неких посылов, оседающих в сознании человека, заменяют ему готовое решение, выступая суррогатом его доброй воли.

Этот аспект существования, а также культ непрерывного потребления, выводит человека в плоскость «одномерного бытия» (Маркузе Г.), эффективного «счастливого сознания».

«Счастливое сознание» потребителя, находящегося в режиме непрерывной реализации ложных потребностей, воспринимаемых в контексте существующей социальной системы как рациональные, позволяет негласно согласиться и оправдать любое зло (глобальные проблемы современности).

Ложные ценности, реализуемые винтиком-личностью современного «демократического» общества (неототалитаризм, по Г. Маркузе), демонстрирую угасание, регрессию личной культуры автономного выбора, когда о свободе говорить уже чрезвычайно сложно.

Состояние несвободы отражено в языковой реальности современного общества – вязкой тавтологии массового сознания, подменяющего понятия: «Они верят, что они умирают за Класс, а умирают за партийных лидеров. Они верят, что они умирают за Отечество, а умирают за Промышленников. Они верят, что они умирают за свободу Личности, а умирают за Свободу дивидендов. Они верят, что они умирают за Пролетариат, а умирают за его Бюрократию. Они верят, что они умирают по приказу Государства, а умирают за деньги, которые владеют Государством» [5].

Любопытна метаморфоза перехода количественных явлений в качественные: чем более человек за день насыщается информацией, тем более «пустой» (плоской, одномерной) становится его личность.

Поиск истины – подлинной информации – становится весьма затруднительным в кишасщем море псевдоновостей, поэтому появляется феномен «постправды»: истина то, во что «я» верю.

Те же процессы постигают и область чувств: возникает

феномен «одиначества в толпе». «Одиначество, которое было условием, способным защитить человека от общества и поставить его вне сферы общественного влияния, сделалось технически невозможным» [5].

Одиноко человеку становится и с самим собой. Феномен уединения, его животворящая сила становится современному человеку недоступна.

Быть свободным в эпоху несвободы равнозначно подвигу: «Все подлинное трудно, медленно, требует тебя целиком, мучительно. А они тебе предлагают нечто простое ... Люди чувствуют неполноту жизни, они хотят приобщиться к самим себе. Они чувствуют, что средства для этого где-то рядом, но тогда им нужно показать ложные средства. Те, кто хочет, схватятся за ложные средства, а остальные должны перестать хотеть» (С. Кургинян).

Литература и примечания:

[1] Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Ред. совет: В.С. Степин, А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин [и др.]. – М.: Мысль, 2001. – Т.2 – С. 71.

[2] Геллнер Э. Разум и культура. Историческая роль рациональности и рационализма. – М.: Московская школа политических исследований, 2003. – С.198.

[3] Бучило Н.Ф. В поисках идеала//Гуманитарные науки, №1(9), 2013. – С.8.

[4] Омарова Л.Б. Дискурсивные особенности категории свободы в современном обществе. Диссертация на соискание уч. ст. канд. филос. н. – Мытищи, 2018. – С. 94.

[5] Маркузе Г. Одномерный человек. Исследование идеологии развитого индустриального общества. [Электронный ресурс]. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/5440/5448> (дата обращения: 20.01.2019).

© Р.И. Шайдуллин, Л.В. Пятилетова, 2019

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.К. Есдаулетова,

магистрант

напр. «Иностранный язык:

два иностранных языка»,

науч. рук: А.К. Мейирбеков,

Ph доктор кафедры «Филология»,

e-mail: sidikovadinara73@mail.ru,

РЦИУ,

г. Шымкент, Казахстан

REFLECTION OF NATIONAL SPECIFICS IN PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE ZOONIMNY COMPONENT

Аннотация: данная статья посвящена образам животных в представлении того или иного народа несомненно содержат в себе элементы национальнокультурной специфики. База устойчивых словосочетаний довольно единообразна. Это определяется тем, что разным языковым сообществам, по крайней мере, в Европе, известны, главным образом, одни и те же виды животных, особенно домашних.

Ключевые слова: Phraseological units, Phraseological unions, Phraseological unities, Phraseological combinations, One-topmost/ Two-peak/ Polyconic Phraseological units, Zoonima.

Images of animals in representation of these or those people undoubtedly comprise elements of national cultural specifics. The base of set phrases is quite uniform. It is defined by the fact that, at least, in Europe, mainly, the same animal species, especially house are known to different language communities.

Zoonima are used not only for characteristic of objects and phenomena of surrounding reality, but also the person. And this process can take place in two directions: attributing of animal qualities to the person and investment of the person with the characteristics peculiar to representatives of fauna.

Concept of classification.

So, Phraseological units are divided into 3 groups:

1. Phraseological unions.
2. Phraseological unities.
3. Phraseological combinations.

Phraseological unions have the greatest cohesion of components and their smallest motivation. The sense of all expression does not follow from value of their components. Unions are always national specific and their literal translation results in nonsense.

Examples:

a fishy story – выдумка, небылицы.

a mare's nest – вздор, чепуха. lead apes in hell pigs in clover -
остаться старой девой. rabbit – гренок с сыром.

В русском языке:

лиса Патрикеевна – Хитрый, умный человек.

жеребьячья порода – духовное состояние.

мышинный жеребчик – молодящийся старик.

барашек в бумажнике – взятка.

Phraseological unities have average degree of cohesion of components, equally, as well as average degree of motivation, their figurativeness is quite easily traced.

Examples:

agree like cats and dogs – враждовать

to hit the bird in the eye – попасть в точку. rat in a hole – в
безвыходном положении. fish or flesh – ни рыба, ни мясо

В русском языке: убить двух зайцев, пустить козла в
огород,

играть в кошки – мышки.

Phraseological combinations are characterized by the fact that one of the words entering in Phraseological units is used in the direct sense, and another can be used in a figurative sense or be characterized by coherence of value.

For example:

goose bumps – гусиная кожа

get up with the larks – вставать с петухами

Also professor A.I. Smirnitsky allocates three main groups of
Phraseological units:

1. One-topmost Phraseological units

2. Two-peak Phraseological units

3. Polyconic Phraseological units

One-topmost Phraseological units consist of one significant part of speech and one or several significant lexemes. One-topmost Phraseological units are divided into three groups:

1. Verb – adverbial Phraseological units where the first component is the semantic center and changes grammatical, and the second component does not change in general.

Phraseological units of this look:

to fish for -выискивать

to fish out – выудить, обнаружить.

2. Phraseological units like "to be tired". Among Phraseological units of the explored semantic field phraseological units of this look were not found.

3. Prepositional and personalized Phraseological units. These Phraseological units grammatical do not change. As a result of a research Phraseological units only one phraseological unit of this type was found:

a duck of – прелестный, восхитительный

Two-peak Phraseological units – Phraseological units with structure of a coordinating or subordinative phrase. They have more widespread character. Among two-peak Phraseological units professor A.I. Smirnitsky allocates three subgroups:

Attributive – nominal:

In English:

a black dog – плохое настроение

В русском языке: первая ласточка, лебединая песня.

Verb – substantive:

In English:

to cast to the dogs – пустить по ветру

В русском языке: гусей дразнить

4. Phraseological repetitions:

In English:

a man and a mouse – либо пан, либо пропал

Polyconic Phraseological units are phraseological units with partially predicative structure (a lexeme a subordinate clause) or with structure of a simple or compound sentence.

1. Phraseological units with partially predicative structure:

In English: sheep that have no shepherd is unorganized crowd
В русском языке: кошка, которая гуляет сама по себе.

2. Phraseological units with structure of a proverb:

In English: all cats are gray in the dark.

В русском языке: ночью все кошки серы.

Now on the planet there are about 2 million animal species.

Animals always took the huge place in life of people. The person accustomed animals to use them in the course of the activity, observed and studied their behavior, recognized them from the different parties and formed the attitude towards them.

This relation was fixed in a form of certain steady stereotypes of perception of certain animals which could be tracked in any beliefs, signs, proverbs, sayings, steady comparisons, etc.

References:

[1] Ginzburg R.S. et al. A Course in Modern English Lexicology. M., 1979 pp.72-82

[2] Buranov, Muminov Readings on Modern English Lexicology T. O'qituvchi 1985 pp. 34-47

[3] Arnold I.V. The English Word M. High School 1986 pp. 143-149

[4] O. Jespersen. Linguistics. London, 1983, pp. 395-412

[5] Jespersen ,Otto. Growth and Structure of the English Language. Oxford, 1982 pp.246-249

[6] The Concise Oxford Dictionary of Current English. Oxford 1964., pp.147, 167, 171-172

[7] V.D. Arakin English Russian Dictionary M.Russky Yazyk 1978 pp. 23-24, 117-119, 133-134

[8] Abayev V.I. Homonyms T. O'qituvchi 1981 pp. 4-5, 8, 26-29

[9] Smirnitsky A.I. Homonyms in English M.1977 pp.57-59, 89-90

*Д.Т. Сидыкова,
магистр, ст. преп. напр. «Филология
(русский язык и литература)»,
e-mail: sidikovadinara73@mail.ru,
М.Х. Хайдаров,
ст. преп. напр. «Дизайн»,
О.Э. Джурева,
магистрант напр. «Филология
(русский язык и литература)»,
науч. рук.: С.С. Абдраимова,
к.ф.н., доцент,
Региональный социально-
инновационный университет
г. Шымкент, Казахстан*

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЙ ЛЕКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ СТИЛЬ РУССКИХ СКАЗОК

Аннотация: В этой статье говорится о жанрово-стилевом своеобразии русских народных сказок

Ключевые слова: новеллистические сказки, жанрово-стилевого своеобразие, композиция.

Для характеристики образа женщины необходимо установить, какие виды сказок вообще существуют и в чем заключаются особенности их жанрово-стилевого своеобразия.

Мир сказки чрезвычайно пестр, разнообразен и подвижен. Классификация важна не только потому, что вносит в пестрый мир сказки порядок и систему. Она имеет и чисто познавательное значение. Объединение в один разряд гетерономных явлений ведет к дальнейшим ошибкам. Поэтому надо стремиться к правильному объединению однородных сказочных образований. Разные виды сказки различаются не только внешними признаками, характером сюжетов, героев, поэтикой, идеологией и т. д., они могут оказаться совершенно различными и по своему происхождению и истории и требовать различных приемов изучения. Поэтому правильная классификация имеет первостепенное научное значение.

В нашей науке до сих пор нет общепринятой классификации сказок. Это происходит потому, что не найден тот решающий признак, который мог бы быть положен в основу деления. По нынешнему состоянию науки считается, что этим признаком должна быть поэтика отдельных видов сказки. Такая классификация явилась бы подлинно научной и имела бы познавательное значение. Но поэтика отдельных видов сказки так же мало изучена, как и поэтика сказки в целом. Поэтому выделение видов и разновидностей сказки из общего ее репертуара встречает те же трудности, что и выделение сказки из других видов народной прозы. Тем не менее вопрос должен быть решен хотя бы предварительно, в рабочем порядке. Лучшей из имеющихся попыток мы должны признать систему А.Н. Афанасьева.

Афанасьев был первым из наших ученых, кто столкнулся с настоятельной необходимостью упорядочения огромного и пестрого сказочного материала. Первое издание его сказок 1855 – 1864 годов имело довольно хаотический вид.

Всматриваясь в эту классификацию, легко обнаружить некоторую беспорядочность, но ее легко устранить, и тогда достоинства классификации станут очевидными. С точки зрения В.Я. Проппа, «исторические сказания, пересказы былин, былички не относятся к области сказок. Докучные и прибаутки собственно тоже не являются сказками, но, конечно, они самым тесным образом примыкают к ним и должны помешаться в сборниках сказок. Былички частично попали в бытовые сказки, но их легко из них выделить». За вычетом этих недостатков получается очень стройная классификация, включающая крупные разряды, а именно:

Сказки о животных.

Сказки о людях:

- а) волшебные,
- в) новеллистические (включая анекдоты).

В своей работе мы положим в основу те разряды, которые установлены Афанасьевым. Вслед за Афанасьевым мы признаем наличие трех больших групп сказок:

- 1) сказки о животных;
- 2) фантастические (мифологические), или волшебные

сказки;

3) новеллистические сказки.

Сказки о животных восприняли формы вымысла из анимистических и антропоморфических представлений и понятий людей, приписывавших животным способность думать, говорить и разумно действовать. При раннеродовом строе почти повсеместно была распространена своеобразная вера в родственные связи между людьми (чаще всего рода) и каким-либо видом животных. Животное считалось родоначальником – тотемом. Тотем нельзя было убивать. Его следовало почитать, так как он покровительствовал роду. Так, в прозвищах медведя у славян запечатлены представления о кровнородственных отношениях человека с медведем. У гуцулов медведя зовут «вуйко» (ср. русское «уй» – дядя по матери). Сохранились следы тотемизма и в суевериях. Существовали такого рода представления и о других животных.

На основе сравнительных наблюдений над характером мифических понятий и представлений можно сделать вывод, что появлению собственно сказок о животных предшествовали рассказы, связанные с поверьями. В них действовали главные герои будущих сказок о животных. Рассказы еще не имели иносказательного смысла. В образах животных действовали именно животные. У рассказов было узкопрактическое назначение: они предписывали, советовали, учили, как относиться к зверям. Такой могла быть первоначальная стадия, через которую прошел в своем развитии фантастический вымысел, позднее усвоенный художественной сказкой. С отрицанием культа животных в сказку вошло ироническое изображение смешных повадок животных. Эти рассказы изображали зверей, а не людей. Иносказательный смысл еще чужд и этим рассказам.

В русских сказках едва ли можно найти отчетливые следы этого периода в развитии народного баснословия, но у многих народов (в частности, в сказках у народов южно-американского континента) эта связь проступает отчетливо, да и в русских сказках отрицательное изображение зверей есть традиционная черта, усвоенная от той поры, когда древнее почитание зверей сменилось новым, но тоже мифологическим отношением к ним.

История «животной» сказки как художественного явления началась с момента, когда прежние рассказы стали терять связи с мифическими представлениями. Мир животных в сказке стал восприниматься как иносказательное изображение человеческого. В позднем обществе вымысел стал служить выражением людских симпатий и антипатий.

Не правы были те исследователи, которые видели в сказках о животных безмятежную иронию, спокойное, широкое и бессознательно-созерцательное эпическое начало. Сатира в этих сказках, по их мнению, «украшение чуждое и насильственное», а истинное их содержание допускает «множественность применения». Что касается первого утверждения, то оно опровергается смыслом сказок о животных, что же касается последнего, то необходимо уточнить, в каких пределах сказка допускает многообразие толкований иносказательного смысла.

Литература:

[1] Болотнова Н.С. Художественный текст в коммуникативном аспекте и комплексный анализ единиц лексического уровня. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1992. – 270 с.

[2] Богатырев П.Г. Вопросы теории народного искусства. – М., 1971. – Ст.116.

[3] Бебель А. «Возникновение семьи, частной собственности и государства». – М., 1979. – Ст. 74.

[4] Рыбаков Б.А. Язычество Древней Руси. – М.: Наука, 1988. – Ст.600.

[5] Тайлор Э. Типы и формы животного эпоса. – М., 1987. – 19 с.

[6] Кайдаш С. Типологические исследования по фольклору: Сб. ст. – М.: Восточная литература, 1975. – Ст.28.

© Д.Т. Сидыкова, М.Х. Хайдаров, О. Джуреева, 2019

*М.С. Шекербекова,
доцент, ст. преп.,
e-mail: sidikovadinara73@mail.ru*

*С.А. Толегенова,
магистр, ст. преп. напр. «Филология»,
Региональный социально-
инновационный университет
г. Шымкент, Казахстан*

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІНДЕ ЖАҢА ОБРАЗДЫҢ ТУЫНДАУЫ НЕМЕСЕ ЗЫЛИХАНЫ АҚТАУ ПРОЦЕСІ ТУРАЛЫ

Аннотация: в этой статье рассматривается возникновение новых образов в казахской литературе или процесс оправдания приговоренной Зылихи

Ключевые слова: религиозные сочинения, дастан, Коран, литература, негативные характеры

Кеңес дәуірінде «Жүсіп-Зылиха» қисса-дастанындағы махаббат желісі негізге ала отырып, ғашықтық дастан деп бағалаудың арқасында 1976 жылы «Ғашық-наме» жинағында басылып, «Жазушы» баспасы арқылы бізге ертеректен таныс. Бірақ ғалым А.Жақсылықов бұл туындыны діни дастандар қатарына жатқызады: «К религиозным кисса и дастанам обычно относят «Кисса— и — Рабгузи», «Сал-сал», «Заркум», «Сейтбаттал», «Бозторғай», «Шариар», «Кусайын киссасы», «Заман Акыр», «Шакир-Шакират», «Юсуф — Зулейха», «Сакыпжамал», «Барсиса», «Киик» и многие другие, отличаюся сказочно— фантастической образностью, жанровыми признаками классических жития»[1.31]. М.Әбдуов осы пікірді қостай келе, шығарма өзегі дінмен тікелей байланысты болғанын алға тартып, осы тұжырымын былай дәлелдейді: «Біріншіден, «Жүсіп-Зылиханың» оқиғасы діни кітаптарда баяндалған. Қасиетті Құранның 12-сүресінде христиан дінінің тірегі болып табылатын «Інжілдің» «Елшілердің істері» деген тарауында толық айтылады. Жүсіп туралы аңыз көне дәуірде қалыптасқан десек те қателеспейміз. Құранның Мұхаммед /с.ғ./ пайғамбарға Алла Тағала тарапынан түскен кезеңі V-VII ғасыр,

Інжіл христианның негізін салушы Исаға келген, ол Мұхаммед (С.Ф.) пайамбардан алты ғасыр бұрын, ал «Жүсіп – Зылиханың,» басты кейіпкері Жүсіп олардан әлдеқайда ертеде өмір сүрген. Інжілдің «Матай жазған ізгі хабар» тарауында Жүсіп пен Исаның арасы отыз алты ата дегенді келтіреді. Ал бізге қажеттісі неге осы діни кітаптарда Жүсіп туралы айтылған деген сұраққа жауап беру.

Діни қисса-дастандардағы жағымсыз әйел образының тағы бір түрін қарастыру үшін «Жүсіп-Зылиха» шығармасына жүгінелік.

Шығарманың бойындағы Жүсіп пен Зылиханың арасындағы сүйіспеншілік 6,7,8,9 бөліктерде ғана айтылады, ол шамамен дастанның үштен бір бөлігін құрайды. Дегенмен, шығарманың өзегі дінде жатқандықтан, мұны Жүсіп пайғамбардың өмірі туралы шығарылған эпикалық жыр десек қателеспейміз.

Осы оқиғаны алғаш рет шығыс әдебиетінде Фирдоуси, Ансари, кейін 1233 жылы Хорезмнен шыққан Құлғали деген ақын жазған. Аталмыш дастан біздің заманымызға «Жүсіп туралы аңыз» деген атпен жетті. Бұдан кейін ХҮ ғасырда «Иусуф уа Зулайха' деген поэманы жазған Дүрбек, Андалиб, Рабғұзи, Жәми, Шаййал Хамза, Низами, Назым Хикмет, т.б. болды...

Құрандағы Жүсіп оқиғасы өте шағын, қысқа ғана айтылған, ауызекі сөйлеу стилі сақталған. Ол келе-келе ақындардың импровизациясының арқасында сюжеті ұлғайып, кемеліне келіп, үлкен бір тамаша шығармаға айналды. Құрандағы Жүсіп оқиғасы мен Ж. Шайхысламов жазып алған нұсқаны өзара салыстырғанда мынадай қорытындыға келдік. Алғашқы нұсқаға тоғыз жаңа эпизод қосылып, шығарманың композициясы жетілген. Мұнда кейіпкерлер тереңірек сомдалып, сюжеті толықтырылып, әдеби өңдеуден өтіп, тілдік дамуы, көркемдік деңгейі өскен. Дастанда баяндалатын оқиғалар бір-бірімен тығыз байланысты. Дастан тілінің қарапайымдылығымен, стилінің жетілуімен және көркем бейнелеудің бай әдістерін қолдануымен ерекшеленеді.

Жүсіп пен Зылиха бейнесі үнемі қозғалыс үстінде. Оқиға дамыған сайын кейіпкерлердің өсіп, жетіле түскенін байқаймыз.

Адамдардағы бар қасиет оларға да тән. Кәдімгі адамдар сияқты олар да қателіктер жібереді»/25.133-134/

Қазақ ішінде бұл сюжет негізінен Құран және Рабғұзидің «Қисса-сүл-Әнбийя-й» арқылы енген. Біз тақырыбымызға сай әсіресе Жүсіп пен Зылиха қатынасы барысында Зылиханың жағымсыз образ болуын талдауды мақсат етелік.

Зылиха образының сомдалу процесін бағдарлау үшін Құрандағы Жүсіпке қатысты сүрені қарастырайық. Құран кәрімде /26/ «Сурату Йусуф» деп аталатын он екінші сүре 111 аяттан тұрады:

Рабғузи бойынша Зылиха Жүсіпті түсінде көріп ғашық болады. Зылиха Мағарып патшасының қызы еді. Жүсіп ғ.с. атасы Жақып ғ.с.-ға қандай сүйікті болса, Зылиха атасы Таймусқа сондай сүйікті еді. Сұлулықта оған ұқсас қызды дүниеде ешкім көрмеген еді, күндердің бір күнінде Зылиха атасының тізесіне жатып, ұйықтаған еді. Түсінде Жүсіп ғ.с. ді көріп, сол сәт ғашық болып, жылап оянды. Атасы: «Не болды? Не тілейсің ? Көңілінде не күдік бар, мақсатыңды айт», – деді. Сонда Зылиха: «Түсімде бір керкем жігітті көрдім. Оянсам – ол жанымда жоқ екен, сол себепті көңілім құлазыды. Соны аңсап жылаймын», – деді. Таймус айтты: «Мен оның кім екенін, қайда екенін білсем, бар мал-мүлкімді сонымен сені қауыштыру үшін садақа етер едім», – деді. Бұл түстен соң Зылиха ұйқыдан махрұм қалды, қайғы-қасірет шекті.

Мұнан кейін сол бейнені тағы көрді. Ол жігіт Зылиханы үгіттеп: «Ей, Зылиха! Есінде болсын, менен басқаға барма», – деді Зылиханың көңілі хош болып сөзін қабыл етті. Бірақ түсі екен, тағы да оянып кетті. Жанында жаңағы әдемі жігіт жоқ екен, бұдан соң ақылы кетіп, есі шықты.

Атасы бұл халге таңырқап, ғашықтық дертінен арылатын түрлі дұғалар қылды. Зылиха ешкіммен сөйлеспейтін, тағам жемейтін, ұйықтамайтын халге душар болды. Мұнан соң үшінші жылы сол бір сұлу жігітті тағы көрді. Бір мәрте тағдырына Алла есімімен ант етіп: «Сен қайдасың, кімсің ? Жұртың қайда?» – деді. Сонда Жүсіп бейнесі «Ей, Зылиха! Мен Мысыр патшасымын. Көргің келсе, Мысырға кел. Бірақ, асықпай сабырлық ет. Іс сабырлықтан басталар, сабыр сақтаған мақсатына тез жетер», – деді.

Фольклорлық тұрғыда келсек, Зылиха образын жағымсыз деп қысқа қайыра үкім шығарар едік, ал қисса-дастан жанры бойынша, Зылиха образы трагедиялық образ түрінде жазба әдебиетінің канондарымен өлшенетін, анықталатын образға айнала бастағанын көреміз.

Қорыта айтқанда, қисса-дастанда Зылиханың «жағымсыздығын» зерттеу, зерделеу, түсіну, түсіне отырып ақтау процесіне салынғанын байқаймыз. Яғни «Әрине, әдебиеттің есейген, кемеліне келген шағындағы образ қанатты қиялшылдықтан гөрі, шынайы шыншылдықпен тығызырақ байланысты» /8.125-126/ деген заңдылыққа сай, Зылиха образы шыншылдыққа бағыт алып, қазақ әдебиетінде жаңа образдың туындауына алғышарт жасаған сияқты.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

[1] Жаксылыков А.Ж. Образы, мотивы и идей с религиозной содержательностью в произведениях казахской литературы, Алматы, 1.999г.

[2] Әбдуов М.І Қазақтың діни эпосы, Қарағанды, 2006ж.

[3] Әуесбаева П.Т, Материалы международной научно-практической конференции «Казахстанская ароабистика. Зарождение и развитие», Алматы, 2005, 1306.

[4] Құран – Кәрім, «Сурату Иусуф», 12-сүре.

[5] Рабғузи. Қиссасул-Әнбией «Адам атадан Мухаммед ғалайһи– уассаламға дейін. Алматы: Санат, 2001ж.

[6] Шайхысламов Ж. Қисса-и хазіреті Жүсіп Ғ.С. мен Зылиха мәселесі Колжазба.

[7] Қыраубаева А. Шығыстық қисса-дастандар, Алматы, 1997ж.

[8] Қабдолов З. Сөз өнері, Алматы, 2000ж.

© М.С. Шекербекова, С.А. Толегенова, 2019

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Э.С. Ветышева,

студент 3 курса

напр. «Юриспруденция»,

*e-mail: **elfik.99@mail.ru**,*

*Национальный исследовательский
Томский государственный университет,
г. Томск*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

Аннотация: Правовая система России – совокупность национального права и международно-правовых обязательств Российской Федерации, предусмотренных различными международными договорами, иными нормативно-правовыми актами.

Ключевые слова: правовая система России, проблемы, перспективы развития, правовые нормы, правовой институт, законодательство, общественные отношения.

Правовая система – это ничто иное как совокупность норм права конкретного государства, а также множество механизмов правотворчества, правореализации и государственного принуждения, призванных обеспечить надлежащее функционирование и совершенствование действующих правовых норм. Современная правовая система Российской Федерации, обладая собственными характерными особенностями, является неотъемлемой частью романо-германской семьи.

В связи с динамичным развитием общества и государства, интенсивным изменением сложившихся социальных отношений подвергается реформированию и правовая система государства. В определенной степени, правовая система современной России унаследовала законодательство советского периода, длительное время видоизменялась, совершенствовалась и в результате постигла

стадию очевидного стабильного состояния, однако в силу многих исторических и социальных причин в правовой системе России имеются недостатки, пробелы, коллизии в законодательстве.

Во-первых, неэффективность действующих правовых актов. Данный критерий напрямую зависит от качества их исполнения. Обеспечение исполнения действующих правовых норм является не только частью правовой системы, но и подлежит защите судебной властью.

Во-вторых, сложность в установлении соответствия между федеральным и региональным законодательным уровнем. Тенденция стремления законодателя к обеспечению равенства этих двух уровней достаточно актуальна. Такой процесс требует постоянного внимания не только со стороны правотворцев, но и правоприменителей.

В-третьих, необходимо осуществлять роль прогнозирования действия правовых норм. В связи со стремительной модернизацией всех сфер общества, от творчества до государственного управления, правовые институты должны отвечать потребностям индивидов. Закон призван охранять интересы всех социальных слоев, вовлеченных в различные общественные отношения[2, с.109].

О необходимости совершенствования правовой системы говорилось еще в Послании Президента РФ Д.А. Медведева Федеральному собранию РФ от 5 ноября 2008 г., в котором была поставлена масштабная по своему характеру задача – формирование качественно новой правовой системы. Постановка данной проблемы предполагает разработку единых основ доктринального понимания правовой системы. Очевидно, что данный посыл был обращен не только к государственным органам и их должностным лицам, но и к ученым, прежде всего к юристам, которые должны создать концептуальные основы в области понимания правовой системы.

Такие актуальные вопросы, как обеспечение прав и свобод человека и гражданина, повышение эффективности правового регулирования и другие, тесным образом связаны с состоянием российской правовой системы, которая должна вносить в общество идею правовой упорядоченности, по своей сущности

выражать идею формирования такого правового уклада общества, который бы гармонично сочетал в себе черты национального самобытного устройства государства и позитивных тенденций международного развития.

Самобытность российской правовой системы, ее соответствие закономерностям развития российского общества и государства отстаивает В. Н. Синюков. Различные течения, школы, идеологии права и государства, господствующие в отечественной науке, оппонирующие друг другу, утверждает В. Н. Синюков, объединяет одна характерная черта – позитивистское толкование правовой культуры России как явления, которое исчерпывается рамками «естественного», закономерного европейского историзма. В. Н. Синюков подчеркивает необходимость поиска нового методологического подхода. «Задача современной отечественной правовой методологии – найти такое измерение правовой системы, которое не разрывало бы целостности этого юридического аспекта с духовным развитием России, ее уникальным культурным миром. Требуется изучение социально-культурных, исторических и специальных юридических основ российской правовой системы»[3, с. 26].

Типы правопознания, воспринятые отечественной наукой – от естественного до позитивистского и марксистского – во многом элементы западного правового мировоззрения, методологии, которые не позволяют с необходимой точностью работать с правовыми явлениями в России ввиду несоизмеримого различия.

Суть проблемы состоит в том, что Россия нуждается больше в собственном типе правопознания, восстановлении целостности, единства с культурным аспектом, его закономерностями, а не в замене одних стереотипов другими из-за большей актуальности и распространенности. В таком восстановлении, которое поможет изучать неизведанную суть, в том числе и новой русской правовой культуры, и преодолеть нигилизм, к которому привели многочисленные реципированные модели государства и права [4, с.119].

Сущность российской правовой культуры – постоянная во времени и чередой государственных форм России духовная

модель, образуемая особым национальным типом правовой идентификации социально значимых явлений. Смена состояний правовой культуры основывается не на традиционной политической и экономической причинно-следственной связи, а на собственно этночеловеческой трансцендентальности.

Литература и примечания:

[1] Батычко В.Т.: Теория государства и права в вопросах и ответах, Таганрог: ТРТУ, 2005.

[2] Шафеев Д.Р. Современная правовая система Российской Федерации: Автореферат. Дис. док.юрид. наук. Казань, 2002. –147с.

[3] Синюков В. Н. российская правовая система: Введение в общую теорию. Саратов, 1994. С. 26–27.

[4] Оболонский А. В. Диалог с советологом Д. Хаммером о «вечных» российских вопросах // Государство и право. 1992. № 7. С. 119.

© Э.С. Ветешева, 2019

*Л.А. Дзантиева,
студент,
e-mail: sabinaaa.dzantieva@mail.ru,
науч. рук.: Д.М. Дзуцева,
к.ю.н., доц.,
e-mail: kacdiana@yandex.ru,
Северо-кавказский горно-
металлургический институт
(Государственный
технологический институт),
г. Владикавказ*

АПЕЛЛЯЦИОННЫЙ ПЕРЕСМОТР В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация. Статья посвящена исследованию задач стадии апелляционного пересмотра в арбитражном процессе России. С учетом мирового и отечественного опыта анализируются исходные данные для определения функционально-целевого назначения апелляционного пересмотра. Выясняется роль апелляции как инстанции и влияние апелляционного пересмотра на разрешение арбитражных споров. Обосновывается вывод о необходимости определения задач апелляционного пересмотра в русле обеспечения правильности и единообразия судебного правоприменения.

Ключевые слова: арбитражный процесс, арбитражная процессуальная форма, апелляция, арбитражный суд, пересмотр.

Решение экономического спора по логике последовательных операций получает завершение с постановлением арбитражным судом первой инстанции решения. Между тем, арбитражное судопроизводство регламентирует деятельность последующих судебных инстанций, которая воплощается в апелляционное производство, кассационное производство, производство по пересмотру в порядке надзора, производство по новым или вновь открывшимся обстоятельствам. Эти стадии являются

неотъемлемой частью арбитражной процессуальной формы.

Проверка судебных решений детально исследуется в процессуальной науке. Современным характером и системным подходом к решению глобальных научных и практических проблем, связанных с пересмотром судебных актов, отличаются работы Е.А. Борисовой, Л. А. Тереховой, М. Ш. Пацации, Т. Т. Алиева, М. Зайцева и ряда других ученых. Однако с позиции процессуальной формы научные исследования не отмечаются полнотой охвата имеющихся вопросов. Сейчас постоянные концептуальные принципы развития процессуальной формы пересмотра актов арбитражного суда отсутствуют.

Апелляционная форма пересмотра судебных актов является весьма дискуссионной, а ее исследования в науке арбитражного процессуального права несколько фрагментарными. Одной из основных причин такого положения является отсутствие постоянной доктрины апелляции, что, в свою очередь, обуславливается противоречивой историей становления инстанционной апелляционной модели арбитражного процесса, отсутствием проверенных временем и национальной правовой традиции постоянных основ функционирования высших судебных инстанций. Отправная точка апелляционной формы пересмотра актов арбитражного суда - его функционально-целевое назначение, и именно оно отмечается нестабильностью, неопределенностью и непоследовательностью.

Определяющим фактором для процессуальной формы апелляционного пересмотра являются, прежде всего, его задачи.

По этому поводу в науке высказаны следующие основные позиции.

Ссылаясь на обобщенный опыт дореволюционных ученых, Е.С. Смагина говорит о двух задачах апелляционного производства, имеющих равное значение: повторное рассмотрение дела по сути и проверка законности и обоснованности постановлений суда [1; 56-57].

Ее мысль в дальнейшем повторяется Л. А. Тереховой, которая указывает на два начала апелляционного производства - рассмотрение дела по сути и пересмотр судебного акта, которые противоположны только на первый взгляд. Оба эти начала

нужно рассматривать как главные качественные характеристики апелляционного производства [1, 136-137].

Также авторы одного из учебников считают, что производство в суде апелляционной инстанции - комплексное явление, поскольку объединяет две составляющих: это рассмотрение дела по сути и вместе с тем, пересмотр судебного акта [1;301].

Отдельные ученые выстраивают определенное соотношение названных задач. Так, Е. В. Караваева считает задачей апелляционной инстанции повторное рассмотрение и разрешение по существу на основании имеющихся и дополнительно предоставленных доказательств с целью проверки обоснованности и законности судебных решений. Итак, проверка определяется автором целью, а повторное рассмотрение - задачей.

В другой работе апелляция исследуется в контексте механизма повторного рассмотрения дела с целью защиты участников судопроизводства от незаконного и необоснованного решения [3;22].

Высказана мысль, что цель полной апелляции - исправить погрешности сторон, которые не успели предоставить суду первой инстанции весь объем фактического материала [2;119].

В одной из диссертационных работ высказано утверждение, что задачей суда апелляционной инстанции является проверка решений, определений суда первой инстанции, которая осуществляется путем их пересмотра. Другие ученые говорят, что основная задача апелляционной инстанции состоит в пересмотре дела по существу путем проверки законности и обоснованности судебного акта, а основной функцией является повторное рассмотрение дела для устранения при наличии судебной ошибки, совершенной судом первой инстанции.

Анализ изложенных в науке позиций убеждает в непоследовательности понимания задач апелляции в контексте функционально-институциональной структуры арбитражного процесса. По мнению автора, постановка перед апелляцией двух задач (проверка акта и перерешение дела) противоречит принципам логики. Ведь задача перерешения дела полностью

нивелирует ценность проблемы проверки судебного акта. Эти задачи явным образом неравноценны между собой, новое разрешение исходит из позиции игнорирования предыдущего решения. Проверка судебного акта приобретает характер субсидиарного, необязательного и ситуативного результата перерешения дела. Поэтому мы считаем, что одновременное выделение этих двух задач безосновательно.

Представляется, что действительным заданием апелляционного пересмотра является проверка судебного акта первой инстанции. В пользу такого вывода свидетельствует тот факт, что апелляция существует не сама по себе, а только как вторая стадия, которая следует за предыдущей – рассмотрением дела по существу. Апелляция невозможна без определенного законом предмета обжалования – судебного акта; причиной апелляции является неудовольствие актом суда первой инстанции; просьба жалобщика непосредственно касается судебного акта; основной вопрос, который решается апелляционным судом – это отмена, изменение или оставление в силе обжалованного акта. То есть процессуальная форма апелляционного пересмотра зависима от судебного акта суда первой инстанции.

Взгляд на задачу апелляционного пересмотра с позиций функциональности судопроизводства актуализирует вопрос дублирования функций суда первой и апелляционной инстанции. Установка на то, что в апелляции состоится «перерешение» дела, приводит к снижению процессуальной роли судов первой инстанции, поскольку у них не остается собственной компетенции. Это показатель недоверия к суду первой инстанции, снижения авторитета и обесценивания результатов его деятельности. Идея апелляции состоит в гарантии от произвола, некомпетентности и ошибки, а не в предоставлении лицам, участвующим в деле, «второго шанса» убедить суд в своей правоте. Уничтожение этой границы разбалансирует судебную систему, искривляет логику развития процессуальных отношений, превращает необходимые гарантии в инструменты злоупотребления.

Исследуя право на справедливое судебное разбирательство, С. Ф. Афанасьев отмечает следующее: «судя

по правовым позициям, выработанным страсбургским правосудием, Европейский суд по правам человека считает, что нет особого смысла говорить только о нижестоящих судах, поскольку их правоприменительный акт может быть в дальнейшем изменен или отменен». Если такая возможность безгранична, то о какой обязательности, авторитете, законной силе судебных решений можно говорить?

Задача апелляционного пересмотра выполняют весомую роль идеологически-ценностного ориентира формирования инстанционной системы судопроизводства. Последовательное отделение сугубо апелляционной деятельности, размежевание функций и распределение процессуальной ответственности между судами первой и апелляционной инстанции, четкая реализация специфики задач апелляционного пересмотра будет содействовать вынесению законных и обоснованных решений, стабильности судебной практики, равномерной нагрузке на суды, укреплению авторитета каждого судебного звена и всей судебной системы. Исходя из изложенного, мы считаем, что задача апелляционного пересмотра должна определяться в контексте проверки обжалованных актов арбитражного суда первой инстанции.

Особое значение приобретает присущий апелляции способ проверки. В этом плане следует прислушаться к тем авторам, которые считают основной задачей апелляционного производства обеспечение законности и обоснованности судебных решений, защиту прав, свобод и интересов лиц, участвующих в деле, а также публичных интересов; усматривают целевое назначение апелляции в эффективной проверке судебных актов как с правовой, так и с фактической стороны. Указание на возможность апелляции проверить судебный акт как с позиции соответствия жизненным обстоятельствам, так и на соответствие правовым нормам существенным образом характеризует апелляционную форму пересмотра. Задачами апелляционного пересмотра должна быть проверка соответствия рассмотрения дела арбитражным судом первой инстанции и постановленного в его результате акта фактическим обстоятельствам и правовым нормам.

Литература и примечания

[1] Арбитражный процесс / Под ред. М.К. Треушникова. - М.: Городец, 2017. - 704 с.

[2] Морозова А.С. Новые требования в апелляционном производстве // Арбитражный и гражданский процесс. - 2016. - № 7. – 177 с.

[3] Юдин А.В. Правовое положение участников гражданского и арбитражного процесса в динамике судопроизводства // Право. Законодательство. Личность. - 2015. - № 1. – 214 с.

© Л.А. Дзантиева,, 2019

*С.Е. Жанболатов,
к.п.н, ст. преп. напр. «Юриспруденция»,
e-mail: sidikovadinara73@mail.ru,
М.С. Шекербекова,
доцент, ст. преп.,
Региональный социально-
инновационный университет,
г. Шымкент, Казахстан*

ЖАҚСЫ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ – ЖАСӨСПІРІМДЕР ҚЫЛМЫСЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ ТӘРБИЕДЕГІ РОЛІ

Аннотация: в этой статье рассказывается о хорошем поведении – залогe предотвращения подростковых преступлений и ее роли в правовом воспитании

Ключевые слова: подросток, поведение, отношения, общество, подросток, воспитание, педагогическая проблема, правонарушение, агрессия

Статистика жөніндегі Мемлекеттік комитет мәліметтеріне сәйкес, Қазақстан Республикасында 1998 жылдың қаңтарына қарай 10 жастан 14-ке дейінгі жасөспірімдер саны 1 млн 632,5 мыңды құрады. 15 жастан 30-ға дейінгілер саны 4 млн 187 мың 830 адам немесе тұрғын халықтың жалпы санының 26,8%-ы. Республикада соңғы уақытта жүргізілген жастар мәселесі бойынша әлеуметтік зерттеулердің көрсетуінше, жастардың белсенді еңбек және қоғамдық өмірге араласуы үшін, ал бұл еңбекке қабілетті халықтың 40%-ға жуығы, қажетті әлеуметтік, ұйымдастырушылық, құқықтық шарттар әлі қалыптаспаған[1]. Қылмыс пен өзге де құқық бұзушылықтар осы мезгілде мемлекетте қалыптасқан қоғамдық қатынастармен себепті түрде байланысты екендігі белгілі, сондықтан да елде жүргізіліп жатқан экономикалық реформалар жастардың әлеуметтік жағдайына әлі елеулі оң ықпал ете қоймағандықтан да, сәйкесінше қылмыстың өсуі белең алуда. Оңтүстік Қазақстан облысында әртүрлі әкімшілік құқық бұзушылықтар үшін 1998 жылы 3675 жасөспірім ұсталған. Әрбір 26-қылмысты солар

жасайды. Жеке-профилактикалық есепте 917 жасөспірім, 1326 ата-ана немесе олардың орнындағы тұлғалар, қоғамға қарсы бағыттағы 154 топ тұр[1].

Қазіргі кезде жеткіншек тәрбиесін қадағалау педагогикалық мәселе болып отыр. Отбасында өз баласын қандай етіп тәрбиелеуді өздері алдын-ала белгілейді. Отбасында өз баласын қандай етіп тәрбиелеуді өздері алдын-ала белгілейді. Отбасы тәрбиесінде қолданатын әдістер де өзгеше екені белгілі. Онда жеткіншектің аз да болса өзіндік өмірлік тәжірбиесі, әдет, дағдылары, құмарлығы мен қызығулары қалыптасады және ескертіледі. Ақпарат алмасудың әлемдік ауқымда дамуы, қоғамдық мәдениеттің жаңа деңгейге кө ерілуі, өмір салтының өзгеруі тағы басқа отбасы тәрбиесіне оның құрылымы, қарым-қатынасының сипатына әсерін тигізіп отыр. Белгіленбеген жерде шылым шегу, мас күйінде тұрғындардың мазасын алу, көпшілік ортада ұятты әрекетке бару, көшелерге қоқыс қалдықтарын тастап, оны ластау секілді ұсақ құқық бұзушылық әрекеттер қазақстандықтардың күнделікті өмірінде қалыпты жағдайға айналып кеткендігі рас. Бүгінде кез келген тұрғын өзі тұратын ауданда немесе қоғамдық орындарда осындай ұсақ заңсыз іс-әрекеттерді кезіктіріп жатады. Дегенмен, халық арасында олардың барлығын бірдей тоқтатып, құқық қорғау органдарына хабарлауға асықпайтыны тағы бар. Бірі байқамағандай өтіп кетсе, бірі ауызша ескерту жасаумен ғана шектеліп қояды. Тек кейбір тұрғындар мұндай әрекеттерге бейжай қарамай, құзырлы органдарға хабарлауды жөн санайды. Ал, жоғарыда аталған ұсақ қылмыстардың орын алуына кәмелеттік жасқа толмаған жасөспірімдердің себепкер болуы қоғамдық мәселеге айналып отыр.

Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлының "Бұл дүниеде біздің Отанымыз бар, ол – Тәуелсіз Қазақстан. Бұл туған мемлекетіміздің тәуелсіздігін баянды етуге, қуатын арттыруға, оның игілігіне, халықаралық қоғамдастықта абыройының өсуіне адал қызмет етуге парыздармыз. Ол үшін әрбір азамат еліміздің тұтастығын, жеріміздің бүтіндігін, халықтарымыздың жарастығын аман сақтай білу қаншалықты үлкен тарихи жауапкершілік екенін жақсы жан – тәнімен сезіну керек", – деген сөзінің өзі бүгінгі жас буынға артып отырған үлкен

сенімнің айғағы. Ел болып ертеңіне үміт артып отырған жастардың жаман әдеттерден аулақ болып, жақсы қасиеттерге баулу жолында жасалып жатқан жұмыстар аз емес және әлі де атқарыла бермек. Себебі, қоғам алдында тұрған басты міндет балалар мен жасөспірімдер арасындағы құқық бұзу– шылықтың алдын ала отырып, кәмелетке толмағандардың арасында қылмыстың өсуіне жол бермеу.

Олар үш ай бойы қызды интернеттегі әлеуметтік желілер және Facebook арқылы күлкіге айналдырып, мазақ етеді. Фибидің ауыр күйзеліске ұшырағаны сондай, ақыры, өз үйінде асылып өледі» [2]. Ендігі мәселе сол жастар арасындағы қылмыстың қалай алдын алып азайтуға болады деген сұрақ ? Біріншіден, бұл мәселеде ең басты жүк отбасына түсетіні мәлім. Жекелеген жағдайда отбасы мүшелері мен сынып мұғалімдерін тыңдамаған бала сыныптастарының пікіріне құлақ асатыны да мәлім. Өйткені осынау жас ерекшелігі өтпелі кезеңнің қиындығы да осында. Осынау ықпал ету орталары жасөспірімнің қай бағытта кетіп бара жатқанына әсер етіп отырады. Осы бағытта жасөспірімнің бірінші ықпалды аймағы бұл оның ақыл-ойы санасы. Ақыл сананың деңгей көп жағдайда жас адамның өзінің шешімі. Содан кейінгі мәселе жасөспірімдердің құқықтық сауаттылығын арттыру, яғни қылмыс жасалған жағдайда белгілі бір жазаның сөзсіз болатындығы мұның жасөспірімнің өміріне келешегіне орны толмас зардапты екендігіне жас жігіттің көзін жеткізе тәрбиелеу. Қылмыскер адамның жазаланғанын жасөспірімдерге көрсетіп отырудың да бұл арада пайдасы бары ғылыми дәлелденген. Жақсы мінез-құлқы бар адамдарды үлгі етудің де осынау жасөспірімнің қылмысының алдын алуда біршама табысқа әкелгені көптген зерттеулерден айқындалып отыр.

Пайдаланған әдебиеттер:

[1] Уткелбаев П. Подростковая преступность. Заң және заман. №5 1998. 78-80 с.

[2] Аронсон Эллиот. Көпке ұмтылған жалғыз. Әлеуметтік психологияға кіріспе. Алматы «Ұлттық аударма бюросы» 2018 ж. 221-222 с.

© С.Е. Жанболатов, М.С. Шекербекова 2019

*В.А. Кузьмин,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: topkikuz@yandex.ru,
науч. рук.: Р.В. Бобринев,
к.ю.н., доц.,
Кемеровский институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Кемерово*

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА БЕЗНАЛИЧНЫХ ДЕНЕГ

Аннотация: В данной статье рассмотрен один из видов средств платежа. Проанализированы труды цивилистов, и можно выделить две четкие точки зрения безналичных денежных средств

Ключевые слова: Безналичные денежные средства, платежная система, правовая природа денежных средств

В последнее время количество безналичных средств (денег) в общей сумме денежной массы стремительно увеличивается, а количество наличных денег соответственно снижается. Вместе с тем действующее законодательство Российской Федерации не закрепляет легальное определение безналичных денег.

Деньгами в экономической науке, обычно, понимается любой вид имущества, который может использоваться как средство обращения и средство платежа [1]. Так же, в соответствии со ст. 128 ГК РФ деньги – это одна из разновидностей вещей. Классическая римская юриспруденция понимала вещь, как осязаемую, пространственно ограниченную часть живой или неживой природы [2]. Принято, что вещь – материальный, осязаемый предмет, имеющий какую-либо ценность. Ст. 29 Федерального закона от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» говорит нам о том, что к деньгам могут быть отнесены только наличные деньги в виде монет и банкнот, выпуск которых монопольно осуществляется Банком России, поскольку

они являются физически осязаемыми и материальными предметами. Но в то же время ст. 140 ГК РФ регламентирует возможность осуществлять платежи, как с помощью наличного расчета, так и безналичного. Это свидетельствует о том, что безналичные денежные средства в равной степени имеют законную платежную силу, по отношению к наличным деньгам.

Отсутствие легального определения безналичных денежных средств наталкивает на необходимость проанализировать доктринальные определения данного феномена, для определения его правовой природы.

При анализе цивилистических трудов, можно сказать, что в целом их можно разделить на две четкие точки зрения:

1) Безналичные деньги это особая форма денег (вещно-правовая природа) – этой точки зрения придерживаются Л.Г. Ефимова, К. Трофимов, О.М Олейник;

2) Безналичные денежные средства представляют собой право требования клиента к банку, которое носит обязательственный характер – такой позиции, придерживаются М.И. Брагинский, Е.А. Суханов, Л.А. Новоселова.

Л.Г. Ефимова под безналичными деньгами подразумевает фикцию наличных денег – квазиналичные [3]. При помощи данной фикции безналичные денежные средства приравняются к вещам. На основании подобной теории можно сделать вывод о том, что на безналичные денежные средства на банковских счетах, равно как и другие вещи распространяется право собственности их законного владельца – клиента банка.

Некоторые авторы полагают, что, совершая сделки при помощи безналичных денежных средств, объектами таких сделок являются не деньги, а права требования к банку по осуществлению операций и услуг в рамках определенной денежной суммы, в том числе и по выдаче этой суммы клиенту, т.е. «право на деньги» [4]. Получается, что в ходе безналичных расчетов происходит движение денежных обязательств, а не денежных средств в их чистом виде. Е.А. Суханов утверждает, что вопрос о том, кто является собственником находящихся на счете клиента банка денежных средств, не имеет юридического смысла, так как эти средства существуют не в виде физически

осязаемых вещей, а в виде записей на счетах [5].

Л.А. Новолселова разделяет точку зрения Л.Г. Ефимова и считает, что распространение режима физических вещей на безналичные деньги приводит к тому, что требования клиента к банку о выдаче наличных денежных средств становится бессмысленным. По её мнению, безналичные деньги – это право требования клиента к банку, носящее обязательственный характер. У клиента нет права собственности на переданные банку наличные деньги, т.к. отсутствует материальная вещь, за которой это право может следовать [6].

Таким образом, можно сказать, что «безналичные деньги» – это право требования клиента к его кредитной организации, а остаток средств на счетах определяется как данные бухгалтерского учета, отражающие размер этих требований в рублях – это вывод отражает позицию Л.А. Лунца [7].

На наш взгляд, последняя точка зрения на правовую природу денежных средств на банковском счете является более удачной, так же она соответствует ФЗ «О Центральном Банке РФ (Банке России) », так как не рассматривает безналичные денежные средства в качестве иной формы денег. Необходимо сказать, что данная позиция поддерживается российским банковским сообществом. Ассоциация Российских банков в ответе на письмо Высшего Арбитражного Суда РФ от 6 сентября 2001 г. №СЗ-8/уп-929 также определила безналичные деньги как обязательственное право (требования) клиента к банку, существующее в виде записи на счете, являющейся количественным выражением этого права.

В юридической литературе выражается мнение о необходимости выделения «наличных денег», как самостоятельных объектов гражданских прав, режим которых определяется ст. ст. 140, 128, 135, 302 ГК РФ, ст. 25 ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) », и «денежных средств на банковских счетах», правовой режим которых определяется в основном гл. 45 и 46 ГК РФ.

Если рассматривать правильной точку зрения о вещно-правовой природе безналичных денежных средств, то нет оснований для предъявления к банку иска о возврате ошибочно зачисленных ненадлежащему лицу денежных средств, в связи с

тем, что в отношении вещных прав применяется виндикационный способ защиты и иск предъявляется тому, у кого непосредственно находится вещь, полученная без каких-либо законных оснований. Но в действительности для возврата денежных средств клиенты банков используют обязательственный способ защиты, основанный на договоре банковского счета.

Литература и примечания:

[1] Налоговый кодекс РФ ч1: принят Государственной Думой РФ 16 июля 1997 г.// Собрание законодательства РФ 1998. №31. Ст. 3824.

[2] Медведев С.Н. Римское частное право. Ставрополь, 2009 г.

[3] Ефимова Л.Г. Правовые проблемы безналичных денег// Хозяйство и право. 1998. №1.

[4] Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга третья. Договоры о выполнении работ и оказании услуг. М., 2005 г.

[5] Гражданское право / Под ред. Е.А. Суханова. М., 2005. Т. 2, полутом 2.

[6] Новоселова Л.А. О правовой природе средств на банковских счетах // Хозяйство и право. 2004. №

[7] Шерстобитов А.Е., Белевич А.В. Научное наследие, востребованное временем // Лунц Л.А. Деньги и денежные обязательства в гражданском праве. М., 2004.

© В.А. Кузьмин, 2019

*Д.М. Наумов,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
Р.Н. Шаповалов,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: kristel192@mail.ru,
науч. рук.: А.С. Чурсина,
Красноярский ГАУ,
г. Красноярск*

НЕКОТОРЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В МЕЖДУНАРОДНОМ ЧАСТНОМ ПРАВЕ

Аннотация: статья посвящена оценке некоторых актуальных аспектов в международном частном праве, проанализированы проблемы унификации регулирования частноправового взаимодействия.

Ключевые слова: проблемы унификации, усыновление детей, авторские права, критический дефицит, конфликт.

Международное частное право имеет неоднозначный и сложный характер, обусловленный тем, что оно находится на стыке международного права и национальных правовых систем, что предоставляет неограниченные возможности для научной деятельности по исследованию актуальных проблем международного частного права.

Естественно, все виды международного частного права предполагают наличие определенных трудностей при изучении и дальнейшем применении этой категории. Особое место среди них занимает вопрос кодификации МЧП. Необходимо выделить проблемы унификации регулирования частноправового публичного взаимодействия, поскольку публичное право международного характера является первым шагом в управлении отношениями частного права в том же направлении. В свою очередь, последний выбрал признание второй роли «абсолютного начала» в качестве центральной формулы для связи между национальным и международным публичным

правом. Всем известно, что сегодня глобализация касается всех аспектов жизнедеятельности без исключения. Это означает, что вполне естественно, что нормативно-правовая база подвержена постоянным дополнениям и изменениям, что позволяет постепенно приближаться к идеальной картине. Важно отметить, что именно международное право подвергается сильнейшему давлению этих процессов, что можно объяснить продуктивной деятельностью специалистов в плане решения соответствующих вопросов.

Кроме того, специфика этой отрасли права проявляется в необходимости разрешения так называемой конфликтной проблемы (от лат. «Collisio» – конфликт), то есть того, какой из двух или более правовых приказов следует квалифицировать как решающий, (компетентное) уважение. Это связано с тем, что все национальные правовые системы сталкиваются с одними и теми же явлениями, такими как рождение и смерть, брак и развод, заключение сделок, причинение вреда и т.д., но каждая из них регулирует эти отношения.

Появление МЧП в юридической науке связано с проблемой определения его места в правовой системе и, прежде всего, с отношениями международного частного права с международными публичными и частноправовыми отраслями внутреннего права.

Еще одной из актуальных проблем является усыновление детей в международном частном праве.

Усыновление детей иностранными гражданами или лицами без гражданства по российскому законодательству допускается только в случаях, если не представляется возможным передать этих детей на воспитание в семьи граждан РФ, постоянно проживающих на территории РФ, либо на усыновление родственникам детей независимо от гражданства и места жительства этих родственников (п. 4 ст. 124 СК РФ).

Постановление Правительства РФ от 29.03.2000 № 275 определяет правила передачи детей на усыновление (удочерение). К правовым последствиям усыновления относится гражданство усыновляемого, которое регулируется Федеральным законом от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации».

Американский журнал «USA Today» опубликовал статью, написанную Венди Кох в январе 2013, под названием «Критическая нехватка усыновления лиц США: российский запрет ведет к рекордно низким числам». Статья подчеркивает уменьшающееся количество международных усыновлений и уменьшающееся число детей, которые могут быть усыновлены внутри страны.

С принятием запрета в России снизился уровень усыновлений из других самых больших иностранных источников – Китай, Эфиопия и Южная Корея.

Термин «критический дефицит» толкуется как недостаточное количество семей, желающих принять в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей.

На современном этапе международная практика определяет три подхода к регулированию процедуры усыновления: 1. усыновление с участием иностранного элемента регулируется личным законом усыновителя (Австрия); 2. усыновление регулируется законом усыновляемого лица (Беларусь).

Таким образом, до настоящего времени нет единого подхода к решению данного вопроса. Решение коллизионных вопросов усыновления в соответствии с законодательством государства, гражданином которого на момент подачи заявления об усыновлении является усыновитель, соответствует международной практике.

Необходимо уделить должное внимание к определению и соблюдению правил оформления усыновления и детализации понятия тайны усыновления на международном уровне для полноценной защиты права и интересов детей, оставшихся без попечительства родителей, так как от данного факта будет зависеть дальнейшая жизнь ребенка, его развитие и духовная жизнь.

В заключение хотелось бы остановиться на еще одной проблеме.

Исторически так сложилось, что авторские права на интеллектуальную деятельность охранялись лишь на территории одного государства, в котором авторское право первоначально возникло. На территории же других государств, данные произведения могли использоваться без каких-либо

ограничений. Определенный барьер для признания и реализации интересов автора создавался тем, что нормы национальных законодательств разных стран различались. В связи с этим, для преодоления многочисленных коллизий, требовался международный договор, который мог бы разрешить противоречия между национальными законодательствами, обеспечить охрану авторских прав на территориях стран-участниц такого договора и тем самым создать условия для распространения произведений на обширных территориях.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что основная задача международных соглашений состоит в обеспечении охраны авторских прав, на территории других стран-участниц данных соглашений.

Вопросы развития законодательства в авторском праве начали волновать многие страны еще в XIX веке, одна из самых первых и основных конвенций, регулирующих международное авторское право стала Бернская конвенция, принятая в 1886 году, которая вместе с такой конвенцией как «Всемирная конвенция об авторском праве» являются важнейшими элементами международного авторского права.

В ноябре 2011 года Д.А. Медведев в своем послании лидерам «G-20» предложил введение презумпции, согласно которой можно было бы свободно использовать в сети «Интернет» объекты авторских и смежных прав, если только правообладатель не заявит об обратном. В сообщении также рассматривается проблема информационных брокеров

Для реализации этих предложений необходимо не только создать правовые нормы, регулирующие эту проблему, но и разработать технические средства защиты, которые бы эффективно боролись с нарушением авторских прав в Интернете.

Литература и примечания:

[1] Гаврилов В.В. Международное частное право: краткий учебный курс. М., 2012.

[2] Медведев Д.А. Послание Президента России лидерам стран – участниц «Группы двадцати». – Канны: 2011.

[3] Хакиева М.М. Международное авторское право:

вопросы теории и практики // Молодой ученый. – 2016. – № 23.
– С. 363-365.

© *Д.М. Наумов, Р.Н. Шаповалов, 2019*

*Е.А. Соловьева,
студент 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: elizavetka_soloveva_2018@list.ru,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: современное состояние страны дает понять, что среди всех имеющихся проблем, тормозящих развитие права и экономики в Российской Федерации, особое место занимает коррупция. Проблема, рассматриваемая в данной работе, связана с тем, что в последнее время возросло количество преступлений, которые связаны с получением взяток, то есть. Коррупция в данный момент находится в стадии развития, что усугубляет материальное положение трудящихся и государства, исходя из этого, следует сделать вывод о том, что общественная опасность коррупции несоизмеримо велика.

Ключевые слова: коррупция, противодействие коррупции, государство, политика, проблемы противодействия.

Одним из самых злостных «паразитов» нашего общества на данный момент следует считать коррупцию, которая характеризуется массовостью и повышенной опасностью, являясь угрозой для обычных людей. Вопросы, связанные с коррупцией или коррупционным поведением некоторых граждан, часто выносятся на обсуждение властям, кроме того, данный фактор является темой для разговоров на уровне обычных граждан, вследствие чего, у различных граждан складывается определённое мнение о нынешнем состоянии законодательства, политике государства.

Понятие коррупции и действия, составляющие ее, представлены основными нормативными актами, которые контролируют данную сферу, ими следует считать «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ[4], а также Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О

противодействию коррупции» (далее ФЗ-273)[5].

Прежде всего, следует отметить, что ключевое понятие коррупции зафиксировано и раскрыто в выше указанном в ФЗ-273: преступная деятельность некоторых лиц, которая заключается в использовании ими своего должностного положения, возможностей и прав, доверенных им. Существует несколько форм данного «паразита»: получение гражданами взяток от других лиц, получение взяток, использование гражданином своего должностного положения не в тех целях, которые преследует законодательство, участие должностных коррумпированных лиц в спорах на стороне взяткополучателей и взяткодателей, подкуп какого-либо лица и многое другое. Есть множество источников, в которых представлено понятие «коррупция», например словарь С. И. Ожегова, в нем она представлена как моральное разложение должностных лиц и политиков, выражающееся в незаконном обогащении, взяточничестве, хищении и срастании с мафиозными структурами[8]. Кроме того, множество коррупционных действия могут квалифицироваться следующими статьями Уголовного кодекса Российской Федерации: статья 174 – легализация денежных средств; статья 285 – злоупотребление должностными полномочиями; статья 290 – получение взятки; статья 291 – дача взятки; статья 292 – служебный подлог.

Помимо указанных нормативных актов Российской Федерации, существует множество международных правовых актов[7]. К международным правовым актам, носящим характер противодействия коррупции следует отнести: Конвенция ООН против коррупции от 31 октября 2003 года[2]; Конвенция Организации экономического сотрудничества и развития о борьбе с подкупом иностранных должностных лиц от 21 ноября 1997 года и другие [1].

Помимо того, что в нормативных актах указана основная информация о коррупции, различные понятия и признаки, в них присутствует ответственность, механизм, они позволяют противодействовать коррупции. По данным, которые предоставила Генеральная прокуратура можно сделать вывод о том, что в первом полугодии 2018 году увеличилось количество преступлений связанных с коррупцией, из предоставленных

данных известно, что количество выросло на 11.3%. В начале 2018 году международная антикоррупционная организация Transparency International составила ежегодный индекс восприятия коррупции в странах, в котором Россия оказалась на 135 месте из 180 позиций рейтинга, попав в один ряд с Гондурасом, Киргизией, Папуа-Новая Гвинея, исходя из этого, следует отметить, что Россия не может до конца справиться с коррупцией, но борьба с коррупцией является одной из главных задач государства, так как она негативно влияет на все сферы жизни граждан.

Правовую основу противодействия коррупции составляет Конституция Российской Федерации[3], федеральные законы, нормы международного права, различные акты Президента, Правительства и субъектов. Существует ряд основополагающих принципов противодействия коррупции: принцип законности, принцип публичности, принцип открытости органов власти, принцип ответственности за совершенные преступления, принцип обеспечения и защиты прав и свобод людей и граждан, принцип комплексного подхода правовых, социальных, экономических, политических и других мер; принцип использования мер по предупреждению коррупции как приоритетного метода; взаимодействие государственных органов и институтов гражданского общества; взаимодействие государственных органов с международными предприятиями и отдельными физическими лицами[5]. Указанные принципы указаны и закреплены в нормативных актах и являются основополагающими началами противодействия коррупции.

Еще одним из важных элементов противодействия коррупции является План противодействия коррупции в Главном управлении специальных программ Президента Российской Федерации на 2018-2019 годы, в котором содержатся общие меры по противодействию коррупции в Российской Федерации, в нем указываются лица, на которых распространяется имущественный контроль, вовлечение независимых экспертов, разработка новых нормативных актов, совершенствование механизмов контроля, мониторинг случаев коррупционных действий и поиск путей решения[6].

Основными методами противодействия коррупции,

исходя из выше сказанного, следует считать нормы, прописанные непосредственно в Плате по противодействию коррупции, а также содержащиеся в других актах: мониторинг и анализ исполнения законодательства о противодействии коррупции, выявление коррупционных проявлений в деятельности различных государственных органов и органов местного самоуправления и проведение по ним соответствующих проверок, возбуждение дел о правонарушениях, координация деятельности правоохранительных органов по борьбе с коррупцией, участие в международном сотрудничестве с антикоррупционными структурами других стран.

Хоть в уголовном законодательстве не имеется понятия коррупции, но в УК РФ имеется ряд эффективных методов по борьбе с коррупцией, а именно – ответственность за совершение данных преступлений. В действующем УК РФ предусмотрена статья, в которой указаны наказания и соответствующее для них наказание. Определенный ряд коррупционных посягательств экономической направленности предусмотрен в главе 22 УК РФ «Преступления в сфере экономической деятельности», например, такие как: воспрепятствование законной предпринимательской или другой деятельности (статья 169 УК РФ); регистрация незаконных сделок с землей (статья 170); неисполнение обязанностей налогового агента (статья 199.1). В главе 19 содержатся преступления против конституционных прав и свобод, например, фальсификация избирательных документов, документов референдума (статья 142 УК РФ); фальсификация итогов голосования (статья 142.1. УК РФ). В главах 29-30, содержатся статьи: статья 174 – легализация денежных средств или иного имущества, приобретенных незаконным путем; статья 285 – злоупотребление должностными полномочиями; статья 290 – получение взятки; статья 291 – дача взятки; статья 292 – служебные подлоги т.п. С целью решения проблемы коррупции в России был учрежден Совет при президенте РФ по противодействию коррупции, а также специальный отдел при прокуратуре.

Согласно законодательству РФ, за коррупцию предусматривается следующая ответственность: штраф;

лишение права занимать должность или заниматься деятельностью в конкретной сфере; исправительные, принудительные или обязательные работы; условный или тюремный срок. Даже при наличии огромных ресурсов и знаний, при использовании различных технологий, государству тяжело уменьшить процент коррупции в стране. Все меры, которые применяются на данный момент в государстве по снижению или ликвидации коррупции не имеют каких-либо отличительных и характерных черт, применяются такие же методы как и ко всем остальным преступлениям. Современное положение страны, с учетом международных договоров и соглашений, при наличии более современного правового аппарата, не в самом лучшем состоянии, то есть, создаваемые годами методики не дали должных результатов.

Проанализировав проблемы, можно предложить следующие пути решения проблемы данной области: реформы в области законодательства, осуществление мер по максимизации открытости деятельности государственных органов и органом местного самоуправления, ужесточение мер по противодействию коррупции, изменение уголовного законодательства в части размера наказания, ужесточенный мониторинг органов местного самоуправления, а также чиновничьего аппарата, заморозка активов, запрет на покупку недвижимости чиновниками и их родственникам в других странах, запрет лицам, имеющим родственные связи с лицами на государственных должностях иметь счета в зарубежных банках, ужесточение правил отбора в органы власти, проведение просветительских работ с населением по юридическим вопросам, повышение уровня правовой культуры. В заключении хотелось бы добавить, что борьба с коррупцией является сложным этапом в создании действительно правового государства, которое защищает права и интересы своих граждан, но если страна сможет его преодолеть, то только сообщая и при ужесточении своих методов.

Литература и примечания:

[1] «Конвенция по борьбе с подкупом иностранных должностных лиц при осуществлении международных

коммерческих сделок (Конвенция заключена 21.11.1997) (Пересмотренные рекомендации приняты 23.05.1997) (Рекомендации приняты 11.04.1996) // Собрание законодательства РФ. 23 апреля 2012 г. № 17. Ст. 1899. [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/>

[2] «Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции» (принята в г. Нью-Йорке 31.10.2003 Резолюцией 58/4 на 51-ом пленарном заседании 58-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) // «Собрание законодательства РФ», 26.06.2006. № 26. ст. 2780, [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения 13.12.2018)

[3] Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 Официальный интернет-портал правовой информации «Государственная система правовой информации» // [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/>

[4] «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ // «Российская газета», № 113, 18.06.1996, № 114, 19.06.1996, № 115, 20.06.1996, № 118, 25.06.1996 [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/>

[5] Федеральный закон от 25.12.2008 « 273-ФЗ (ред. от 30.10.2018) «О противодействии коррупции» // «Собрание законодательства РФ», 29.12.2008, № 52 (ч. 1), ст. 6228, [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/>

[6] Указ Президента РФ от 29.06.2018 № 378 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 – 2020 годы» // «Собрание законодательства РФ», 02.07.2018, № 27, ст. 4038 [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/>

[7] Магомадов Н.С. Коррупция в современном российском обществе: состояние и борьба с ней // Молодой ученый. – 2015. – №6. – С. 497-499. – [Электронный ресурс] URL: <https://moluch.ru/archive/86/16164/>

[8] Словарь русского языка С.И. Ожегова [Электронный ресурс]. URL: <http://slovarozhegova.ru/>

*И.В. Тарарин,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: tararin.igor.15@mail.ru,
науч. рук.: П.В. Каменева,
к.ю.н., доц.,
ТИУиЭ,
г. Таганрог*

О ДОКАЗАТЕЛЬСТВАХ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Аннотация: данная статья посвящена специфическим особенностям информации из сети интернет и её трансформации в доказательства в арбитражном процессе.

Ключевые слова: арбитражный процесс, доказательства, информация, электронный носитель, интернет.

Учение о доказательствах прошло долгий путь исторического развития, со временем менялись законодательные определения и перечни судебных доказательств. Право обязано адекватно реагировать на меняющуюся обстановку и тщательно выбирать надежные инструменты для собственного развития. Появление технических новшеств, которые могут содержать сведения о фактах, имеющих значение для дела, обусловило актуальность современных исследований в данной области.

В настоящее время неотъемлемое от жизни общества сложное социальное, информационное и правовое явление представляют собой глобальные информационные сети. В Интернете сосредоточено колоссальное количество самой разнообразной информации, которую можно использовать в тех или иных целях. С помощью Интернета можно отыскать практически любую информацию, заключить сделку, найти партнера для деловых или личных отношений.

В глобальных информационных сетях размещаются также литературные и музыкальные произведения, товарные знаки, знаки обслуживания и иные объекты интеллектуальной

собственности. Чрезвычайно быстро растут объемы электронных сделок, и уже многие торговые компании, банки и иные организации, в том числе и в России, внедрили у себя технологии финансового обслуживания посредством Интернета.

Однако применение Интернета в деловых и коммерческих целях, включая использование электронной почты, не только облегчает взаимодействие хозяйствующих субъектов и повышает его оперативность, но и порождает ряд сложных правовых проблем, требующих разрешения как на законодательном уровне, так и на уровне делового и правового общения. В частности, важными являются вопросы конфиденциальности, подлинности и авторства сведений, передаваемых через Интернет.

Многофункциональность информационно-телекоммуникационной сети «интернет» в правовом поле заключается в возможности возникновения, изменения и прекращения правоотношений, в возможности идентификации субъектов и возможности реального привлечения их к различным видам ответственности.

В современной судебной практике, в частности по делам о защите чести и достоинства, отдельным избирательным спорам, делам, связанным заключением и реализацией договоров, с защитой интеллектуальной собственности и другим, стороны нередко ссылаются на информацию, взятую из Всемирной сети. При этом суды арбитражной юрисдикции без оговорок рассматривают подобную информацию как доказательство. Однако правовая квалификация вида таких доказательств, как правило, не находит отражения в судебных актах.

В юридической литературе ввиду особенностей информации, размещенной в сети Интернет, неоднозначно решается вопрос о том, к какому виду доказательств относятся сведения, почерпнутые из сети Интернет, и их распечатки. Можно выделить три подхода.[1]

При первом подходе предлагается рассматривать сведения из сети Интернет и их распечатки в качестве вещественных доказательств. При этом фиксация данных сведений должна осуществляться либо в порядке обеспечения доказательств (ст. 72 АПК РФ), либо в ходе производства осмотра вещественного

доказательства (ст. 78 АПК РФ). Согласно ч. 2 ст. 78 АПК РФ осмотр и исследование вещественных доказательств проводятся с извещением лиц, участвующих в деле, о месте и времени осмотра и исследования, а в силу ч. 1 ст. 121 судебное извещение осуществляется путем направления копии судебного акта не позднее чем за 15 дней до начала судебного заседания или проведения процессуального действия. Таким образом, промежуток времени между фактическим извещением лиц, участвующих в деле, и датой проведения осмотра может быть использован для уничтожения размещенной в сети Интернет информации.

Сторонники второго подхода полагают, что рассматриваемые доказательства являются письменными, то есть по смыслу ч. 1 ст. 75 АПК РФ относятся к числу иных документов, выполненных в форме цифровой, графической записи или иным способом, позволяющим установить достоверность документа. В доказательство правильности своей позиции они приводят следующие доводы. Документированной информацией является зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию, или в установленных законодательством РФ случаях ее материальный носитель. Поскольку рассматриваемая информация находится на сервере (материальном носителе) и может быть идентифицирована путем IP-адресов и ссылок URL, она является документированной.

Такого подхода зачастую придерживаются и многие суды. Так, например, *«...Из распечатки Интернет-сайта ответчика (т.1, л.д.19-20), заверенной истцом, следует, что описание обстоятельств дела.... Отсутствие нотариально заверенных сведений, содержащихся на сайте ответчика, не лишает возможности предоставления истцом заверенную, в порядке ст. 75 АПК РФ, распечатку с сайта в качестве письменного доказательства...»* [2]

Представители третьего подхода полагают, что сведения из сети Интернет и их распечатки относятся к иным документам и материалам на основании ст. 89 АПК РФ. При этом они указывают, что данная статья Кодекса свидетельствует об отказе

от исчерпывающего перечня средств доказывания и нацелена на использование в современном гражданском процессе разнообразных современных средств информации. По смыслу ч. 2 ст. 89 АПК РФ иные документы и материалы являются допустимыми, если они получены, истребованы или представлены в порядке, установленном АПК РФ. Полагаем, что данная норма применительно к ч. 8 ст. 75 АПК РФ означает распространение требования о надлежащем нотариальном заверении и на распечатки из сети Интернет, являющиеся по своей сути копиями электронных документов.

Практика показывает, что электронные доказательства всё больше являются основными, исходя из которых суд выносит законное и обоснованное решение.

Обобщая вышеприведенные позиции, полагаем, что в настоящее время ввиду объективной необходимости представления в качестве доказательств информации из сети Интернет для судебной практики наиболее приемлем третий подход, который учитывает специфическую природу доказательств из сети Интернет, позволяет «обходить» норму ч. 3 ст. 75 АПК РФ, препятствующую принятию распечаток из сети Интернет как письменных доказательств, и применять требования о надлежащем заверении применительно к ч. 8 ст. 75 АПК РФ.

Литература и примечания:

[1] Орлова А.И. Использование в качестве доказательств копий документов при отсутствии подлинников и документов, полученных из сети Интернет // Арбитражная практика. – 2009. – № 9. – С.42;

[2] Постановление ФАС Московского округа от 26.02.2010 № КГ-А40/630-10 по делу № А40-39246/09-93-408 // [Электронный ресурс]: URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AMS&n=123595#07428063175901485> (дата обращения – 04.12.2019г.)

© И.В. Тарарин, 2019

*О.В. Шмыгина,
e-mail: olga78an1@rambler.ru,
Сибирский университет
потребительской кооперации,
г. Новосибирск*

ПСИХИЧЕСКИЙ ВРЕД КАК ПРЕСТУПНОЕ ПОСЛЕДСТВИЕ

Аннотация: в статье рассмотрены некоторые аспекты психического вреда, определяющие характер общественной опасности угрозы как вида психического насилия.

Ключевые слова: психическое насилие, угроза, преступные последствия, психический вред.

Одним из критериев, определяющих характер общественной опасности угрозы как вида психического насилия, является вред, который причиняется охраняемым уголовным законом общественным отношениям, то есть преступные последствия. Понятие психического вреда в уголовном праве основывается на его сущностном содержании, то есть определенном комплексе негативных психических состояний потерпевшего, такие как тревога, испуг, страх, ужас которые зависят от силы и глубины воздействия на психическое состояние человека. Эти состояния, хотя и выводят человека из психического равновесия, однако находятся в физиологической норме, не выходят за рамки нормальных психических процессов.

В науке уголовного права отсутствует единообразное понимание общественно опасных или, что одно и то же, преступных последствий. Большинство ученых связывают их с происшедшими в результате преступления изменениями в объекте посягательства. Так, ряд авторов отмечает, что преступные последствия – это противоправное изменение общественных отношений, которое заключается в полном или частичном, временном или постоянном затруднении, или ликвидации возможности осуществления субъектом отношений своих интересов [1].

Другая группа ученых к преступным последствиям относит общественно опасный ущерб, наносимый виновным поведением, от причинения которого соответствующее общественное отношение охраняется уголовным законом [2].

Также можно встретить высказывания относительно тождественности преступных последствий и преступного результата [3]. С.В. Землюков в свою очередь подчеркивает, что в основе различия данных категорий лежит направленность умысла виновного, а именно если социально вредное изменение охраняемого законом объекта, было произведено целенаправленным воздействием лица либо косвенно наступившее от такого воздействия, то наступает преступный результат. В том случае если имеет место изменение охраняемых законом отношений, вследствие неосторожного поведения лица либо наступление от произведенного лицом преступного результата, то наступают преступные последствия. Последствием является также вредное изменение охраняемого законом объекта, происшедшее при виновном воздержании лица от совершения требуемого действия [4].

Характерной чертой объективной стороны психического насилия является неправомерное причинение психического вреда потерпевшему. В теории уголовного права под вредом принято понимать различного рода преступные последствия, наступающие от общественно опасного посягательства. Последствия преступного насильственного деяния нарушают возможность потерпевшего активно распоряжаться собой. При психическом насилии воздействие нарушает душевную неприкосновенность личности, причиняет вред душевной деятельности человека (психический вред).

В конкретных уголовных делах психический вред излагается по-разному. Так, потерпевшая на требование Дюмина А.В. отдать деньги, или если не отдаст, то он ее зарежет, сильно испугалась, угрозы воспринимала как реальные, так как проживает в квартире одна [6].

Еще один пример, Канев А. вошел в офис кредитной организации и наклонился к сотруднице и потребовал «отдать деньги». Данных действий Канева она испугалась, а потому стала открывать правой рукой сейф ключами, на которых была

одна из тревожных кнопок, а вторая кнопка лежала на ноутбуке, но нажать на неё она не смогла, поскольку Канев отодвинул кнопку подальше от ноутбука и контролировал её действия. Затем она открыла двери сейфа и стала открывать маленькую дверцу отделения в сейфе, но из-за испуга у неё не сразу это получалось. В данном судебном решении психические последствия обозначены следующим образом: потерпевшей были причинены нравственные страдания, она вынуждена была обратиться за оказанием ей медицинской помощи к психологу, поскольку действия Канева оказали негативное влияние на её психическое состояние [7].

Психические заболевания не могут быть отнесены к психическому вреду, так как они преимущественно связаны с поражением головного мозга и нарушением его функций (психической деятельности), в силу чего расцениваются как вред здоровью и причисляются к понятию физического вреда.

Вред, причиненный психике определить достаточно сложно. Отмечается, что в судебной медицине не содержится сведений ни о методике доказательства психической травмы, ни о критериях ее оценки. Специалисты в области судебной медицины не исключают, что психическое расстройство может стать результатом насильственно причиненных повреждений. При этом психическое расстройство в одних случаях может быть оценено как тяжкий вред, причиненный здоровью. В других случаях расстройства квалифицируются в зависимости от продолжительности расстройства здоровья [5].

Понятие психического вреда в уголовном праве должно формироваться на основе его объективного содержания, проявляющегося через негативные последствия в сфере нормального функционирования психики человека. Следует заметить, что «нормальное функционирование психики» мыслится как функционирование, отвечающее социальным интересам и нормам, а не просто как отсутствие патологии в медицинском смысле. Таким образом, психический вред, находясь в рамках физиологической нормы функционирования организма потерпевшего, акцентируется в интеллектуально-волевой сфере его жизнедеятельности. В судебных решениях нередко можно встретить описание эмоционального восприятия

потерпевших на примененное в отношении них психического воздействия при совершении преступлений.

Так, потерпевшая В. пояснила, что работала в качестве продавца в ювелирном магазине. Через какое-то время почувствовала едкий запах дыма. Продавец соседнего магазина Е. нашла предмет, из которого исходил дым, крикнула, чтобы вызывала охрану, полицию и пожарных. В соседней парикмахерской в это время находился молодой человек, который выбежал на крики и выбросил на улицу предмет, найденный Е. Из клубов дыма, появился мужчина в маске, который, подбежал к витрине, монтировкой разбил стекло витрины с внутренней стороны отдела, стал собирать большое количество цепей и браслетов в руку. Продавец магазина хотела подойти к мужчине, но было страшно. Он был в агрессивном состоянии. Ничего не произнося, замахнулся на неё монтировкой, находясь на расстоянии примерно двух метров. В этот момент потерпевшая находилась в состоянии шока и ужаса. Действия мужчины, замахнувшегося монтировкой, восприняла как угрозу своей жизни. Состояние пережитого шока, страха и ужаса продолжалось в течение 3 недель: потерпевшая не могла ни с кем разговаривать, в каждом входящем в помещение магазина видела грабителя[8].

Таким образом, на степень общественной опасности угрозы может влиять также способ воздействия на функциональную деятельность человеческого мозга. При угрозе способом совершения преступления выступает информационное воздействие на психику угрожаемого, которое осуществляется как в отношении самого потерпевшего, так и других участников общественных отношений, составляющих содержание объекта преступления. Для оценки степени опасности угрозы для человека, важное значение имеет не только способ воздействия на психику, но и реакция человека на это воздействие. Эта реакция во многом зависит от индивидуальных качеств личности, подвергшейся насилию.

Литература и примечания:

[1] Коржанский Н.И. Объект и предмет уголовно-правовой охраны. – М., 1980. – С. 162.

[2] Мальцев В.В. Проблема уголовно-правовой оценки общественно опасных последствий. – Саратов, 1989. – С. 27.

[3] Игнатов А.Н., Красиков Ю.А. Курс российского уголовного права: В 2 т. Т. 1 Общая часть. – М., 2001. – 148.

[4] Землюков С.В. Уголовно-правовые проблемы преступного вреда. – Новосибирск, 1991. – С. 24.

[5] Иванцова Н.В. Насилие против личности в уголовном законодательстве (проблемы теории): Монография. – Чебоксары, 2003. – С. 66 .

[6] URL: <https://rospravosudie.com/court-cherepanovskij-rajonnyj-sud-novosibirskaya-oblast-s/act-101163900/>

[7] URL: <https://rospravosudie.com/court-dzerzhinskij-rajonnyj-sud-g-novosibirskaya-oblast-s/act-536589267/>

[8] Дело № 1-2/2018. Режим доступа: <http://судебныерешения.рф/35139193> (Дата обращения 12.01.2019)

© О.В. Шмыгина, 2019

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Е.С. Азоркина,
студент 4 курса
факультета среднего
профессионального образования,
email: azorkina.katya@mail.ru,
А.Ю. Королева,
преподаватель факультета
среднего профессионального образования,
email: sasusan-20011@mail.ru,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

ИГРА КАК СРЕДСТВО МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В данной статье актуализируется проблема развития игровых способностей младших школьников в рамках межличностного взаимодействия. Показаны возможности развития этих способностей на примере подвижных и развивающих игр в начальной школе.

Ключевые слова: игра, младший школьник, развитие, межличностное взаимодействие.

Игра теснейшим образом связана с развитием личности младших школьников, особенно интенсивное развитие она приобретает в детстве. Специфика игровой деятельности детей состоит в том, что она не является самоцелью, а служит средством общего развития и саморазвития.

Игра – один из тех видов детской деятельности, который используется взрослыми в целях воспитания детей, обучая их различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре ребёнок развивается как личность, у него формируются те стороны психики, от которых зависят успешность его учебной и трудовой деятельности, его отношения с людьми [2, с. 82].

В игре формируется такое качество личности ребенка, как

саморегуляция действий с учётом задач количественной деятельности. Важнейшим достижением является приобретение чувства коллективизма. Оно не только характеризует нравственный облик ребенка, но и перестраивает существенным образом его интеллектуальную сферу, так как в коллективной игре происходит взаимодействие различных смыслов.

В игре дети получают первый опыт коллективного мышления. Детские игры являются отражением трудовой и общественной деятельности взрослых людей. Игра представляет собой особую форму познания окружающей действительности. Специфика игровых задач состоит в том, что в них цель представлена в мнимой, воображаемой форме, отличающейся от практической цели не определенностью ожидаемого результата и необязательностью его достижения.

Очень важным моментом является установление преэминентности содержания вне игрового опыта и игры. Речь идёт не о копировании в игре реальных предметных действий, а об их осмыслении и переносе в игру. Более обобщенное игровое действие переводит саму игру на новую интеллектуальную основу.

Через игру ребенок знакомится с отношениями людей, различными профессиями, пробует себя в разных социальных ролях. Особенно показательно замещение игрового действия словом. Мотивом игры становится не действие с предметами, а общение детей друг с другом, в котором отражены взаимодействия и взаимоотношения людей.

Для ребенка в игре предоставляется возможность представить себя в роли взрослого, копировать увиденное когда-либо действия и тем самым, приобретая определенные навыки, которые могут пригодиться ему в будущем. Дети анализируют определенные ситуации, в играх делают выводы, предопределяя свои действия в похожих ситуациях в будущем [3, с. 52-53].

Необходимым условием возникновения полноценной игры является развертывание в ней социального содержания – содержания общения, взаимодействия и взаимоотношений между персонажами. Наблюдение за игрой дает возможность определить, как складываются отношения со сверстниками. Эмоциональные проявления, возникающие в конкретной игровой ситуации, способны закрепляться и обобщаться,

воспитатель должен так организовать игру, чтобы препятствовать возникновению и развитию отрицательных эмоций, проявлению невнимания, агрессивности.

В условиях игровых отношений ребенок добровольно упражняется, осваивает нормативное поведение. В играх, более чем где-либо, требуется от ребенка умение соблюдать правила.

Играя, ребенок овладевает важными социальными навыками. Роли и правила «детского общества» позволяют узнать о правилах, принятых в обществе взрослых. В игре развиваются чувства сотрудничества и соперничества [1, с. 15].

В игре формируются все стороны психики ребенка, проявляются все стороны развития ребенка. Через игру можно понять, какие трудности имеются у ребенка и как сам ребенок к ним относится.

Игра – это коллективная деятельность. В этой деятельности младшие школьники получают коммуникативные навыки, что немаловажно в кризисный период в жизни ребенка. В игре развиваются и закрепляются социальные навыки, которые необходимы для развития и социализации здоровой и полноценной личности [4, с. 178].

Игровая деятельность – это необходимый элемент в развитии ребенка, при установлении и формировании контактов ребенка с другими детьми. Игра – прекраснейшее средство для познания окружающего мира, как с точки зрения науки, так и с точки зрения установления межличностных отношений.

Для установления контакта и взаимодействия с детьми нужно начинать с обыкновенных подвижных игр. Таких как, «Гусеница», «Черепашки», «Молекулы», «Задай движение», «Ваш любимый цвет», «Цапли, лягушки, бабочки». На начальном этапе через такие простые, но в то же время способствующие развитию игры, устанавливается контакт с учащимися.

Затем необходимо создавать ситуацию стремления нравственного роста. Такой игрой может стать развивающая игра – «Буриме». Здесь необходимо применить свою сообразительность и находчивость. Следом нужно проводить интеллектуальные или развивающие игры, такие как: «Спичечный турнир», «Красная Шапочка». В этих играх

ставится упор на работу в командах. Играя, каждый участник пытается сделать что-то не для себя, а для команды.

Для взаимодействия младших школьников нужно проводить как можно больше коллективные игры. Именно такие игры влияют на формирование и развитие межличностных отношений у ребят младшего школьного возраста, а также формирует нравственные качества, коммуникативные навыки, творческие способности, развивает воображение, память, мышление.

Отмечен и такой факт: урок с применением игровой деятельности проходит намного интересней, и материал усваивается лучше. А работа учащихся становится продуктивней. Такие уроки позволяют повысить у учащихся интерес к учебной деятельности, помогают разрешить возникающие трудности в плане обучения. Уроки с применением игровой деятельности формируют дисциплинированность, развивают усидчивость у учащихся.

Итак, в заключении можно сказать, что игра – жизненно важный и необходимый элемент в развитии, как индивидуума, так и общества в целом. По сложности характера игр можно судить о быте, правах и навыках общества. Дети анализируют определенные ситуации в играх, делают выводы, предопределяя свои действия в схожих ситуациях в будущем. Игра это одновременно развивающая деятельность, принцип, метод и форма жизнедеятельности, зона социализации, защищенности, сотрудничества, дружества.

Литература и примечание:

- [1]. Петрунec, В. П. Младший школьник / В. П. Петрунec, Л. Н. Таран. – М.: Педагогика, 1994. – 239 с.
- [2]. Сироткин, Л. Ю. Младший школьник, его развитие и воспитание / Л. Ю. Сироткин. – М.: Новая школа, 1998. – 252 с.
- [3]. Шмаков, С. А. Игра и дети / С. А. Шмаков. – М.: Знание, 1968. – 64 с.
- [4]. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – Минск,: Свет, 1998. – 349 с.

Ж.С. Айкенов,
профессор, ст. преп.
напр. «Физкультура и спорт»,
e-mail: sidikovadinara73@mail.ru,
Е.М. Курымбаев,
ст. преп. напр. «Физкультура и спорт»,
Б.М. Жалал,
преподаватель
напр. «Физкультура и спорт»,
Региональный социально-
инновационный университет
г. Шымкент, Казахстан

ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРДЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАС ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ САЙ ҚИМЫЛ ДАҒДЫЛАНЫН ҮЙЛЕСТІРУ

Аннотация: в этой статье рассматривается организация физиологических движений среди юных волейболистов

Ключевые слова: онтогенетика, әлеуметтік қалыптасуы, белсенділігіне, тұлға.

Дене жүктемелерінің заңдылықтарын аша білуде, ол адамның дене белсенділігіне ықпал ететін қажетті жағдай екенін анықтауға болады. Сонымен қатар көптеген зерттеулерге қарағанда адамның дене тұлғасының дамуына, бұлшық ет талшықтарының морфологиялық және қозғалыс аппаратының қан жүйесімен жабдықталуына жағдай жасайтынын анықтауға болады. Сондай-ақ, адамның дене белсенділігіне тікелей қатысты генетикалық жағдайдың қызметтік мүмкіндігіне ықпалын тигізеді. Мысалы: атақты ғалымдардың бірі В.Б. Шварц, В.М. Зациорскийдің зерттеулері бойынша егіздердің күш жылдамдық, төзімділік және т.б. сол сияқты дене сапаларының бір-біріне ұқсастығы нақты көрсетілген. Американдық атақты ғалым Мурасенің зерттеуінше жүгіру дайындығының биомеханикалық аспектісі (басқа жайда) физиологиялық және антропологиялық факторлары сияқты, сол дәрежеде анықталған. Осыған орай егіздердің бір-біріне

ұқсастығы дене массасының орналасу параметрі, сонымен қатар 40-50 м қашықтыққа жүгіру кезінде ұқсастықтары анықталған. Спортшының спорттық қызметіндегі генетикалық мәселелерін зерттеуде мамандар тұқымқуалаушылық биомеханикалық, морфологиялық және функционалдық жағдайының көрсеткіштеріне аса көңіл бөлуде.

Басқа да зерттеулерге зер салсақ, әртүрлі спорт түрімен айналысудың үйлесімділігі жас спортшының биомеханикалық қозғалыс жүйесінің және морфологиялық жетілуінің белгілі бір сипаттық ырғағының бұзылуына алып келеді деп табылуда. Тағы бір айта кететін жәйт адамның тежелу немесе қозу және морфологиялық жүйесімен қамтамасыз етілуінің, спортпен айналыспайтын адамдармен спортпен шұғылданатын адамдардың аралығы ырғақтық жетілуі биологиялық анықталған. Спорттың әр түрімен айналысатын спортшылардың биомеханикалық және морфологиялық даму жүйесінің белгіленген тұрақты ырғағының (ритмнің) көлемі, адамның дене дамуының потенциалдық жеке генетикалық экзогендік түзілуі мүмкіншіліктерін құрайды. Сондықтан да осы ретте генетикалық анықтамасының адамның қозғалыс қызметіне қатынасын ескерген жөн. Адамның дене потенциалдық дамуының ырғақтық қамтамасыз етілуіне генетикалық қатынасының биологиялық маңызы, қозғалыс қызметін қамтамасыз ететін, жас ерекшелігіне байланысты ырғақтық морфофункционалдық жүйесін қайта құрушы бір деңгейдегі қажетті бөлігі болып табылады.

Дене белсенділігінің әлеуметтік ерекшеліктері. Адамның қызметтік қозғалысының қалыптасуына және іске асуына әлеуметтік фактордың маңызы өте зор. Баланың бұл қалыптасуында алғашқы тәрбиеінінің (воспитатель) ықпалы өте маңызды қызмет атқарады. Ол баланың моторлы қызметіне, дене дамуына әсерін тигізіп отырады, сонымен қатар ең бірінші ата-анасының тәрбиесі, содан соң өз құрбы-құрдастарымен ара-қатынаста болатын дене дамуының белсенділігінің күрделі факторын игерудің уақыты келеді. Адамның дене дамуының белсенділігіне әлеуметтік факторы сияқты қоғамдық басқару тәрбиесін қалыптастырудың рөлі де ерекше. Әрине, дене тәрбиесі жүйесіндегі спорттық дайындықтың және дене

белсенділіктің басқа түрлерін қалыптастыруға әлеуметтік ортаның ықпалы зор. Әлеуметтану адамның дене дамуы. Бұл жағдай тірі ағзаның сыртқы ортаға өзінің физиологиялық және морфологиялық және өмірлік қабілеттілігін шығындамай, бейімделуін басынан кешіреді. Осыған орай, сол сияқты тірі ағзалар үшін эволюциялық қайта құрылу мүмкіншілік шектелген, ал оның филогенетикалық қатары тез тоқтауы немесе бөлінуі мүмкін. Екінші жолы сыртқы ортаның қолайсыз жағдайларын іздеу арқылы соған бейімделу қабілеті. Дегенменде бұл ізденіс, егерде тірі ағза немесе жүйе кеңістікке орнығу қабілетін таба алған жағдайда ғана айқын көріне алады.

Адамның қайта құрылу-белсенді түрі еңбек қабілеттілігіне қалыптастырудың негізі ретінде, қазіргі таңның азаматына қолайлы, күрделі қозғалыс белсенділігінің жүзеге асуын қамтамасыз етіп отыр. Адамның эволюциялық-тарихи дамуы, (биологиялықтан әлеуметтік жағдайында өтудегі өмірі) адамның сыртқы қоршаған ортаға бейімделудің көп жақты шарты болып табылады және де адамның даму шартымен байланысты, тек әлеуметтік шарты ғана емес, сонымен бірге биологиялық жағынан да. Дене белсенділік адамның қызметін жүзеге асырудың негізінде, өзінің тарихи дамуында өте күрделіде әрі қарама-қайшы жолдардан өтті.

Әдебиеттер:

[1] Алшынбаев К.И, Шегенбаев А.А, Гусейнов М Г, Беков А А, Желеубаева Б.С -Волейбол ойыны.-12 б.

[2] Кумянский В.Л. Волейбол: О судьях и судействе, – Москва: 2002. – Ст.32

[3] Ильюшенко К.В. Волейбол в Казахстане: учебное пособие по истории волейбола Казахстана. – Алма-Ата: КазИФК, 1979.

[4] Ильюшенко КВ., Асарбаев АК. Подготовка. квалифицированных волейболистов: учебник по теории и методике тренировки волейболе. – 4. Алма-Ата: Изд. Мин. Обр.; КазССР, 1989. – Ст. 53.

*Д. Биданов,
магистр, ст. преп.
напр. «Физкультура и спорт»,
e-mail: sidikovadinara73@mail.ru,*

*Б.А. Омаров,
ст. преп. напр. «Физкультура и спорт»,*

*А.С. Полатов,
преп. напр. «Физкультура и спорт»,
Региональный социально-
инновационный университет
г. Шымкент, Казахстан*

ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ, ТӘРБИЕЛЕУДІҢ, ДАМУДЫҢ ЖАЛПЫ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ

Аннотация: данная статья посвящена главным закономерностям формирования, воспитания и развития личности

Ключевые слова: жарыстық-мөлшерлік өлшеу, эвристикалық – табысқа жету қызметі, спорттық жетістіктер.

Спорттың әлеуметтік қызметі. Спорттық қызметке жеке тұлға және қоғамның нақтылы қажеттілігін қанағаттандыру және дамыту, адамға және адамдар арасындағы қатынасқа объективті тән әсер ету қасиеті жатады.

Спорттың қызметін шартты түрде спецификалық (ерекше болмыс құбылысы ретінде тек өзіне тән) және жалпыға бөлеміз. Біріншісіне, жарыстық-мөлшерлік өлшеу (эталондық) және эвристикалық-нәтижелілік қызметі. Екіншісіне, қазіргі уақытта әлеуметтік-қоғамдық мәні бар қызметтерді, яғни жеке тұлғалық бағытты тәрбие, үйрету және дамыту қызметін қосады; сауықтыру-рекреациялық қызмет; жеке тұлғаның әлеуметтік интеграциясы және социализациясы; коммуникативтік және экономикалық қызметі.

Жарыстық-эталондық қызметі. Жеңіске спорттың негізгі спецификасын немесе жеке өзіндік жоспарда жоғары спорттық нәтижеге жету немесе жарыста орын алуға

бағдарланған сайыстар барысында нақтылы адам мүмкіндіктерін жүйелі салыстыру және әділ бағалаудың максимальды мәнін айқындаумен тұжырымдалатын меншікті жарыстық қызмет құрайды.

Спорттағы есепке алынып, белгіленген рекордтар мен жетістіктер спорттық дәреже талаптарын орындау жалпы адам мүмкіндіктерін және өзіне тән көрсеткіші қызметін атқарады, және кең танылымға ие болады. Техника эталонынан (өлшемінен) айырмасы "спорттық эталон" тарихта өзгеріссіз қалмайды, спортшының өзін жетілдіруіне, күшті жұмылдыруына бағыттап, ынталандырып, барлық уақытта алға озады. Спорттың эталондық қызметі *жоғары жетістіктер спортында* анық көрінеді, алайда белгілі шамада бүкіл спортқа, оның ішінде арнайы ұйымдастырылған жарыстар жүйесі арқылы жалпы көпшілік бұқаралық спортқа да тән.

Эвристикалық – табысқа жету қызметі. Спорт үшін адамға өз мүмкіндіктерін білуге жұмылдыратын шығармашылық ізденіс қызметі тән, яғни оны максимальды іске асыруда және арттыруда тиімді әдістерін іздеп табу. Бұл қызмет жоғары жетістіктер спортында барынша толық көрініс тапқан, өйткені жетістікке жету жолында дайындық жүйесін үнемі жетілдіріп отыру, жаңа құралдарын жаттығу әдістерін, спорттық күресті жүргізудің жаңа әдістің және тәсілдің күрделі элементтері үлгісін шешімін іздеу қажет. Нобель силығының лауреаты Арчибалд Хиллдың "Физиологиялық мәліметтердің шоғырландырылған саны физиология кітабында емес, әлемдік спорттық рекордтарда", – деген сөзі бұған дәлел.

Әлеуметтік – қоғамдық қызметіне бәрінен бұрын *жекелік – бағытты тәрбие, оқытып үйрету және дамыту қызметтері* жатады. Спорт тек дене және спорттық жетілу үшін үлкен мүмкіндік туғызып қоямайды, сонымен бірге ол адамгершілік, өнегелілік, эстетикалық, интеллектуальдық (ақыл-ой) және еңбек тәрбиесін береді. Спорттың өзіне тарту күші дене және психикалық күштердің көрінуіне жоғары талап, адамның саналылығы мен рухани бейнесін жекелей – бағытты тәрбиелеу үшін кең ауқымдағы мүмкіндіктер туғызады. Тәрбиелік мақсатқа жетудің соңғы нәтижесі тек спорттың өзіне ғана емес, барлық тәрбие және даму жүйесінің әлеуметтік бағыттылығына

да байланысты. Осындай бейнеде, спорттың тәрбиелік мүмкіндіктері өзінен-өзі шешілмейді, спорт аясында жинақталған тәрбиелік-бағытталған қатынастар жүйесі арқылы іске асырылады.

Біздің заманымызда халықаралық спорттық байланыстар орасан зор деңгейге дейін өсті, ал "Спорт барлығы үшін" және олимпиадалық қозғалыс сияқты спорттық қозғалыс түрлері қазіргі заманғы өте кең ауқымдағы халықаралық ағымына айналды. Қазіргі таңда Халықаралық Олимпиада комитеті 200-ден астам Ұлттық олимпиадалық комитеттерді біріктіреді.

Спорттың экономикалық қызметі. Спорттың үлкен экономикалық мәні бар, яғни спортты дамытуға жұмсалған қаражат бәрінен бұрын тұрғын халықтың денсаулық деңгейін арттыруға, адамның өмірін ұзартуға және жалпы жұмыс қабілеттілігін арттыруға жұмсалу арқылы есесі қайтады. Спорт туралы ғылымның, материалдық-техникалық базаның дамуы маман дайындау – осылардың барлығы балалар және жасөспірімдер спорты, жалпы көпшілік спортының (бұқаралық) және жоғары нәтижелер спортының дамуына мүмкіндік жасайды. Сонымен бірге спорттық көріністерден, спорт ғимараттарын жалға пайдаланудан түскен қаржы көзінің де экономикалық маңызы бар. Алайда бұл мемлекет пен қоғамдық ұйымдардың спортты дамытуға бөлген қаржының азғантай бөлігіне тең. Біздің қоғамымыздың негізгі құндылығы – бұл денсаулық. Бұл аспектіде де спорттың бағасы жоқ.

Спорт әлеуметтік-педагогикалық жүйеге кіргендіктен дене тәрбиесінің ықпалды құралы болып табылады, ал спорттық кәсіби-қолданбалы түрлерімен шұғылданудың арқасында еңбек және әскери қызметтің маңызды компонентіне айналады.

Спорттың сауықтыру-рекреациялық қызметі адам ағзасының жағдайына және қызметтік мүмкіндіктеріне оңды әсер етуімен көрінеді. Әсіресе бұл балалар мен жасөспірімдер спортында анық көрінеді, яғни спортпен шұғылданудың дамып және қалыптасып келе жатқан ағзаға пайдалы әсеріне баға жетпейді. Дәл осы жаста денсаулықтың негізі қаланады, дене жаттығуларымен жүйелі шұғылданудың дағдылары үйлестіріледі, жеке және қоғамдық гигиена дағдылары қалыптасады. Спорт сонымен бірге жақсы көңіл күйдің көзі

болып табылады, ол балалардың психикалық жағдайын түзейді, ақыл-ой шаршауын басуға мүмкіндік береді, бұлшық ет қуанышын сезіндіреді. Әсіресе балалардың *гиподинамиясының* кері құбылысын жою ісінде оның рөлі өте зор.

Ерекше спорттық қатынастар (жеке тұлғалар арасында, топтар арасында, ұжым аралық) спорттың шегінен тыс шығатын әлеуметтік қатынастар жүйесіне осылай немесе басқаша қатыстырылады. Спорттық қозғалыс жалпы көпшіліктік әлеуметтік ағым ретінде және әлеуметтік интеграция қозғаушы күштерінің бірі ретінде үлкен маңызға ие болды, яғни адамдарды бір-біріне жақындату және оларды топтарға, ұйымдарға, одақтарға, клубтарға қызығушылық ынтасы мен қызметіндегі бірлік негізінде қанағаттандыру болып табылады. Спорттың жалпы көпшілікке түсініктілігі, жалпы халықтық сапаға өту үшін спорттық жетістіктерді халықтың, ұлттың, мемлекеттің беделді ықыласымен табиғи бағалау, оны жалпы көпшілік санасына әсер ету үшін қолайлы жол (канал) етеді. Қазіргі заманғы өмірде бұл жол коммерциялық мақсатқа да қолданылады.

Әдебиеттер:

[1] Педагогика. Дәріс курсы. – Алматы: «Нұрлы Әлем», 2003. – 368 б.

[2] Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика: Университеттер студенттеріне арналған оқу құралы. – Алматы, 2002-384 б.

[3] Әбиев Ж.Ә., Бабаев С.Б., т.б. Педагогика: Оқу құралы. – Алматы: Дарын, 2004. – 448 б.

[4] Устемиров К., Шаметов Н.Р. и др. Профессиональная педагогика. – Алматы, 2005. – 432 с.

[5] Прохова М.В., Сидоров А.А. и др. Педагогика физической культуры: Учебник. – М.: Издательство «Путь», ТИД «Альянс», 2006.-288 с.

[6] Педагогика учебник для институтов физической культуры / Под ред в.В. Белорусовой и М.Н. Решетень -2-е изд., доп и перераб. – М.-Ст. 99.

*П.Б. Волков,
ст. преп.,
ГГПИ,
г. Глазов*

МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ РИТМОПЛАСТИКОЙ С ПОДРОСТКАМИ 14-16 ЛЕТ

Аннотация: статья посвящена методическому сопровождению занятий ритмопластикой подростками 14-16 летнего возраста. Определены проблемы и обозначены пути их решения на основе использования спортивно-танцевального стиля в ритмопластике. Установлено наличие взаимосвязи между повышением уровня психомоторных способностей и показателями совершенствования содержания и организации занятий ритмопластикой.

Ключевые слова: ритмопластика, методика занятий

Ритмопластика – вид гимнастики, в которой движения занимающихся должны быть четко согласованы с координацией рук, ног, туловища; гибкостью; с темпом и ритмом музыки. Поэтому от исполнителей требуется проявление высокого уровня развития двигательной выразительности, танцевальных и артистических способностей.

Однако, содержание и организация занятий ритмопластикой являются наиболее проблематичными, так как подразумевают монотонное повторение высококоординационных упражнений. При этом тренер требует от исполнителей выполнения ритмичных движений с проявлением координационных способностей, гибкости, быстроты реакции, выносливости. Все это повышает сложность содержания и вносит специфику в организацию занятий ритмопластикой [1].

Возникает необходимость совершенствовать содержание и организацию занятий ритмопластикой с подростками 14-16 лет в системе дополнительного образования, одновременно улучшая исполнительское мастерство. Проблемная ситуация усугубляется сложностями подросткового возраста, на который

приходится на возрастной этап 14-16 лет.

В качестве одного из решений этой проблемы выступает использование такого вида двигательной активности, который бы был интересен современным подросткам. По нашему мнению, таким видом является ритмопластика, которая включает в себя элементы хореографии, спортивной и художественной гимнастики, аэробики, классического и народного танца [2].

Принимая во внимание то, что ритмопластика тесно связана с музыкой, эстетикой, танцевальным искусством, можно предположить, что использование этого направления в организации дополнительного, может стать решением в совершенствовании содержания и организации занятий ритмопластикой с подростками 14-16 лет.

Кроме того, спортивно-танцевальный стиль ритмопластики по своей структуре аналогичен элементам соревновательных комбинаций аэробики, спортивного танца, поскольку их основу составляют эстетические двигательные действия различными частями тела. Музыка на занятиях ритмопластики вызывает положительные эмоции у подростков, дает толчок к развитию у них музыкальных способностей, привлекает эстетический вкус [3].

Таким образом, спортивно-танцевальный стиль ритмопластики обладает преимуществами положительного воздействия на психомоторные, эстетические вкусы, музыкальные способности подростков 14-16 лет.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что использование средств современного танца, аэробики, спортивной и художественной гимнастики подготовке подростков 14-16 лет, повысит уровень их психомоторных способностей и станет условием совершенствования содержания и организации занятий ритмопластикой.

Теоретической и методической основой исследования явились работы, в которых рассмотрены исследования психического и физического развития подростков (Р.И. Айзман, Б.А. Баранов, П.Б. Волков и др.); психомоторной организации человека (Е.П. Ильин, В.С. Фарфель и др.), положения о хореографической подготовке (С.И. Борисенко, Т.С. Лисицкая,

О.Г. Румба).

Научная новизна исследования состоит в следующем: – выявлены теоретические основы содержания и организации занятий ритмопластикой; установлена взаимосвязь от использования средств современного танца, аэробики, спортивной и художественной гимнастики, способствующих повышению психомоторных способностей исполнителей; разработана и обоснована методика занятий ритмопластикой; оценено ее влияние на уровень развития психомоторных качеств подростков.

Практическая значимость исследования заключается в том, что использование разработанной методики занятий ритмопластикой, способствует развитию психомоторных способностей, а также расширением содержания дополнительного образования и повышения уровня организации занятий ритмопластикой.

Разработанная методика может применяться в практике работы специалистов в сфере дополнительного образования детей и подростков, тренеров и хореографов с целью повышения уровня хореографической подготовленности, развития психомоторных способностей подростков 14-16 лет.

Результаты исследования. Внедрение экспериментальной программы, основанной на средствах гимнастики и фитнеса, позволило повысить уровень психомоторных способностей [4].

Рассматривая физическое развитие подростков, участвующих в эксперименте можно отметить, что возросли показатели скоростной выносливости, скоростно-силовых и координационных способностей. После эксперимента достоверно изменились психологические показатели: погруженность в учебно-тренировочный процесс, стремление проявить себя на соревнованиях, стимулирование усилий на тренировках.

Оценка уровня развития физической подготовленности подростков 14-16 лет показала, что сочетание средств современного танца, аэробики, спортивной и художественной гимнастики достоверно влияют на скоростную выносливость: отмечен высокий уровень развития этого качества у 80% ($p < 0,05$); возрос уровень скоростно-силовых качеств у 60% ($p <$

0,05); уровень развития координационных способностей повысился у 70% $p < 0,05$). У подростков отмечено повышение самореализации по линии таких показателей как: «потребность в самовыражении» ($t = 3,26$ при $p = 0,01$), «удовлетворенность доминирования» ($t = 3,12$; $p = 0,01$), «потребность достижения» ($t = 2,84$; $p = 0,01$); «самоуважение» ($t = 2,62$; $p = 0,01$).

Повышение уровня развития психомоторных способностей стало условием совершенствования содержания и организации занятий ритмопластикой.

В ходе эксперимента отмечены следующие изменения в учебно-тренировочном процессе: увеличилась моторная плотность занятия; возрос объем, выполняемых подростками двигательных действий, увеличилась интенсивность, повысилась сложность программы обучения.

Результаты проведенной работы позволили констатировать наличие взаимосвязи между повышением уровня психомоторных способностей и показателями совершенствования содержания и организации занятий ритмопластикой.

Литература и примечания:

[1] Волков П.Б. Комплексы упражнений на гибкость и развитие подвижности суставов Учебное пособие / LAP LAMBER Academic Publishing RU, Германия, 2017, с.92

[2] Волков П.Б. Комплекс упражнений по развитию силовой выносливости у студентов / LAP LAMBER Academic Publishing RU, Германия, 2017, с.108

[3] Волков П.Б. Формирование положительного отношения к занятиям физической культурой / LAP LAMBER Academic Publishing RU, Германия, 2017, с.142.

[4] Волков П.Б. Физические и соревновательные нагрузки в спортивной подготовке девушек 15-16 летнего возраста // В сборнике: Научные открытия 2017 Материалы XXII Международной научно-практической конференции. Москва, 2017. С. 502-506.

*В.С. Ишекова,
магистрант 2 курса,
Высшая школа физической
культуры и спорта,
e-mail: vika.ishekova94@gmail.com,
науч. рук.: В.Е. Жабakov,
к.п.н., доцент,
ЮУрГППУ,
г. Челябинск*

ПЛАВАНИЕ КАК ВИД ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Аннотация. В статье обсуждаются теоретические основы использования плавания как универсального вида физической нагрузки младших школьников; обсуждаются результаты исследований школьников 6-ого класса до и после занятия плаванием; разрабатываются рекомендации для учителей физической культуры и студентов-практикантов.

Ключевые слова: плавание, физическая нагрузка, факторы формирования здоровья, оценка и регуляция психофизического состояния.

«Он не умеет ни плавать, ни говорить» говорили о невежественном человеке в древнем Риме.

Плавание является одним из основных видов двигательной активности. Оно относится к числу наиболее эффективных средств оздоровления, являясь частью физической культуры и основываясь на ее теоретических положениях и принципах, особенностях, а также учитывает современные тенденции ее развития.

При этом плавание приближает человека к природе, помогает ощутить свою связь с ней даже тогда, когда он плавает в бассейне или ванне и является наиболее гармоничной и «экологической» физической нагрузкой. Ведь вода – везде вода...

По своим физическим характеристикам вода серьезно отличается от воздушной среды: она обладает высокой теплопроводностью – в 30 раз больше воздуха, и более высокую

плотность – почти в 800 раз больше плотности воздуха, то плавание только способствует закаливанию организма, но и повышает его сопротивляемость простудным заболеваниям, а так же благотворно влияет на многие функциональные системы организма:

- Со стороны дыхательной системы: укрепляются дыхательные мышцы, повышается подвижность грудной клетки, увеличивается жизненная емкость и вентиляционная способность легких;

- Со стороны опорно-двигательного аппарата: улучшение осанки за счет уменьшения гравитационных нагрузок на позвоночный столб и укрепления мышечного корсета, именно поэтому плавание является одним из самых эффективных средств укрепления скелета и активно используется как корректирующее реабилитационное средство. Большая динамическая работа ног при плавании оказывает укрепляющее воздействие на формирование стопы, помогает – предупредить заболевание плоскостопием.

- Водный массаж кожи способствует гармонизации вегетативных функций организма, рефлекторной стимуляции сердечно-сосудистой системы, улучшению периферического кровообращения;

- Воздействие низких температур имеет выраженный закалывающий эффект, который повышает устойчивость организма к простудным и вирусным заболеваниям. Надо отметить и тот факт, что перед плаванием мы обычно ходим босиком, а хождение босиком не только закаляет, но и стимулирует нервные окончания, находящиеся на стопе, положительно влияет на работу внутренних органов. Хождение босиком по массажным коврикам является профилактикой плоскостопия.

- Воздействие на нервную систему проявляется в стимуляции деятельности головного мозга, ускоренной ликвидации явлений утомления от умственной работы, ускорении подвижности нервных процессов. Нужно помнить и об эмоциональном воздействии воды на психику человека [3].

Только плавание дает воспитанникам возможность почувствовать разницу между мышечным напряжением и

расслаблением [2].

Плавание представляет собой и одно из важнейших средств физического воспитания, благодаря чему оно входит в содержание программ физического воспитания образовательных учреждений. Вместе с тем, данные опросов и анкетирования свидетельствуют о низком проценте детей, умеющих плавать. На эту ситуацию в нашем регионе так же влияют климатические условия Южного Урала, недостаток теплых дней и правильно оборудованных пляжей. С другой стороны у нас в области не достаточно искусственных бассейнов с оборудованными ваннами для детей и подростков, не умеющих плавать [1].

Но иногда бывает так, что, научившись кое-как держаться на воде, ребенок не идет дальше и передвигается в воде, не владея правильной техникой, медленно и неуверенно. Такое плавание не только не оказывает благоприятного воздействия на дыхательную и сердечно-сосудистую систему, мышечный аппарат, но и может привести к неприятным последствиям [5].

При занятиях плаванием физическая нагрузка обязана способствовать улучшению функциональных показателей органов и систем организма, а также соответствовать привычному режиму двигательной активности, что создает особую роль спортивно-оздоровительного контролю и самоконтролю, а так же отбору детей для занятий спортивным плаванием.

Самоконтроль физического состояния заключается в измерении пульса, веса и жизненной ёмкости лёгких. Результаты наблюдений заносятся в дневник тренировки воспитанника. До, во время и после занятий тренер или учитель наблюдает за появлением признаков утомления у воспитанников, и контролирует правильность выполнения плана тренировки или оздоровительной работы и правильность его составления [4].

В спортивно-оздоровительной группе, состоящей из 15 детей занятия по плаванию посещали все воспитанники. Занятия проходили в стационарном городском бассейне, куда занимающихся доставляли на автобусе, 1 раз в месяц (за текущий год-7раз). Сеанс плавания составлял 40 мин.

Для определения эффективности проведенной

оздоровительной работы в выбранной группе нами был применен Опросник САН.

Анкетирование проводилось перед и после каждого посещения бассейна.

Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты опросника САН

Время обследования		Самочувствие	Активность	Настроение
1-ая поездка	До	4,0	4,9	4,2
	После	5,2	5,0	5,2
2-ая поездка	До	4,4	4,8	4,3
	После	5,3	5,0	5,5
3-я поездка	До	4,4	4,6	4,4
	После	5,0	4,9	5,4
4-ая поездка	До	4,6	4,6	4,4
	После	5,0	5,2	5,4
5-ая поездка	До	4,8	4,8	5,0
	После	5,3	4,8	5,8
6-ая поездка	До	4,8	4,4	5,0
	После	5,0	4,8	5,2
7-ая поездка	До	5,0	4,2	5,4
	После	5,6	4,6	5,4
Сводная	До	4,5	4,6	4,6
	После	5,2	4,9	5,4

Как видно из таблицы перед поездкой в бассейн воспитанники в основном оценивали свое самочувствие, активность и настроение как «благоприятное», однако перед первой поездкой встречались опросники с указанием на неблагоприятное самочувствие и настроение.

Имеется незначительная положительная динамика в ответах по всем группам перед последующими поездками, что говорит о том, что детям нравятся эти занятия, и они их ждут.

Как после первой, так и после следующих поездок показатели улучшились и все находятся в группе «нормальной» реакции.

При анализе среднего показателя мы так же видим эти

изменения.

Таким образом после занятия плаванием большинство детей поменяли свои ответы, указали на преобладание хорошего настроения и самочувствия, увеличение активности, причем эффект от седьмой поездки по самочувствию был максимально высоким, что указывает на явный оздоровительный эффект этих занятий.

Забота о физическом развитии ребенка является важной для его гармоничного развития.

Обучение плаванию является серьезным резервом тренера-преподавателя физической культуры в формировании здоровья ученика.

Литератураи примечания:

[1] Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Иващенко Л.Я, Благих А.Л., Усачев Ю.А. 2008. С198.

[2] Кардамонова Н.Н. Плавание: лечение и спорт / Н.Н. Кардамонова. –Рн/Д: Феникс, 2001. С320.

[3] Крылов А.И. Плавание в физическом воспитании школьников / А.И. Крылов, С.В. Кононов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – Выпуск № 20 – 2006. С 17-20.

[4] Семенов Ю.А. Обучение прикладному плаванию. Методическое пособие. / Ю.А. Семенов. – М.: Высшая школа, 1990. –С192.

[5] <http://sportzal.com/post/2720/> Оздоровительное плавание. 05.04.2016.

© В.С. Ишекова, 2019

О.И. Лагутина,
*педагог дополнительного образования,
e-mail: lagutina.olga-olga@yandex.ru,
МБУДО «Юность» г. Белгорода,
г. Белгород*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТИЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРОДНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОМЫСЛОВ И ТВОРЧЕСКИХ ИМПРОВИЗАЦИЙ В СОЗДАНИИ ПРЕДМЕТОВ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА

Аннотация: данная статья посвящена роли народной художественной культуры в духовно-нравственном воспитании и развитии творческих способностей обучающихся в системе дополнительного образования детей посредством изучения художественных промыслов и ремесел родного края.

Ключевые слова: дополнительное образование, художественные промыслы, творческие способности, инновации, художественные материалы, творческая деятельность, искусство, культура, традиции, мастерство.

Народная художественная культура, промыслы и ремесла, как ее составная часть, являются фундаментом нашей культуры, которая сформировалась на заре развития человечества и развивалась параллельно с развитием человека.

Белгородчина – заповедный край культуры России. На протяжении долгого времени она славится песенным и музыкальным фольклором, неповторимым по красоте и богатству украшения традиционной одеждой, промыслами и ремеслами. Здесь находились целые ремесленные центры, в которых мастера занимались бесчисленным количеством промыслов и ремесел. И сегодня часть из них развивается, прославляя Белгородчину – нашу малую Родину.

Белгородчина всегда была богата народными мастерами, продолжающими местные традиции и осваивающими новые формы. Они работают во многих жанрах декоративно-прикладного искусства. Белгородский край славен своими

художественными традициями в ткачестве, вышивке и изготовлении народного костюма, гончарном деле, плетения соломкой. Такие мастера, как Лашенко Н.Н., Каменева Р.В., Камышанская А.Д., Яковенко М.Ф., создают вышитые картины в технике «крест» и «полукрест». Известные мастера вышивки – Кудрявцева М.А., Уткина Е.П. – тоже уроженки Белгородчины. Ткачеством занимались Подставкина А.С., Черновая Т.Я. Хорходина К.Г. Кружевоплетением – Букатова Н.Ф., Каменева Р.В., Бобылёва Е.Н. Мастера глиняной игрушки – А. В. Рябчиков, Ю. П. Агафонов, Иванов Е.А.

С введением в образовательный процесс основного и дополнительного образования нашего региона интегрированного курса «Белгородоведение», появилась возможность углубленного изучения и освоения определенных видов и жанров художественных промыслов и ремесел, культуры и истории родного края, как составной части мировой культуры, с целью воспитания нового поколения в духе патриотизма, любви к своей малой и большой Родине.

Ценность дополнительного образования детей состоит в том, что достаточное количество практических часов программы по предмету «Декоративно-прикладное искусство» в дополнительном образовании способствуют развитию индивидуальных творческих способностей детей, позволяют учащемуся получать и совершенствовать свои технические умения, проявлять свое мастерство в создании авторского творческого продукта, экспериментируя с различными художественными материалами и инструментами, а особо одаренные дети имеют возможность заниматься по индивидуальному образовательному маршруту, совершенствуя свое мастерство.

Юные мастера детских творческих объединений создают современные изделия по мотивам народных художественных промыслов, которые отличаются своеобразием форм, орнаментаций, колористических оформлений, композиций. Изучение и практическое освоение ручной лепки борисовской глиняной игрушки, приемов выполнения плетения из соломки, знакомство с технологией ткачества, дает возможность приобщить учащихся к той системе ценностей, которая в

течении многих веков была заложена в процесс художественного воспитания. В ходе обучения дети усваивают, что каждый народный художественный промысел имеет свои стилевые особенности, специфические приемы выполнения.

В условиях дефицита натуральных природных материалов, а также с целью сохранения природных богатств нашей Родины, происходит поиск и открытие новых инновационных материалов, свойства которых позволяют успешно применять

их в художественно-творческой деятельности. Так, например, использование соленого теста, холодного фарфора, теста из бумаги как материала для лепки; трубочек из газет вместо соломы

или лозы для плетения; новых флористических материалов (скорлупа от фисташек для изготовления цветов, кора сосны для листьев и т.д.), кусочки кожи, ткани для создания декоративных панно; шпагата или салфеток для декорирования изделий в технике декупаж и т.д. Экспериментальная работа в области материаловедения побуждает детей к творческому поиску, новым инновационным решениям, стимулирует к созданию интересных изделий, выполненных в новых нетрадиционных техниках. Но для того, чтобы создать новый творческий продукт, ребенок должен изучить традиции народных мастеров, отличительные особенности промысла, в совершенстве овладеть техническими приемами выполнения того или иного изделия, провести практическую экспериментальную работу по материаловедению, в результате которой им могут быть внесены новаторские предложения.

Работа с детьми в системе Общего Дополнительного Образования требует от педагога постоянного поиска новых интересных техник и материалов. Педагог дополнительного образования— это, прежде всего, творческая личность, человек, постоянно совершенствующий своё мастерство и воспитывающий творческое начало в каждом ребенке путем передачи багажа знаний, умений и навыков своего ремесла своим воспитанникам. Главная задача грамотного учителя, — сохраняя и уважая народные традиции, использовать

нетрадиционные материалы или технологии при создании изделий по мотивам народных художественных промыслов. Рассмотрев роль народного искусства в формировании и развитии творческой активности учащихся на занятиях в объединениях дополнительного образования декоративно-прикладной направленности можно сделать вывод, что в содержании современного дополнительного образования народное искусство рассматривается как важное средство в развитии творчества, способствующего эстетическому познанию мира, утверждению значимости личности ребенка в процессе приобщения к народной художественной культуре.

Традиционная культура Белгородчины по праву воспринимается как кладезь духовности и эстетики. Многие ее компоненты включены в систему духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения. Известные события последних лет поставили культуру и искусство под угрозу вымирания. Наша задача заключается в изучении, возрождении и систематизации накопленных знаний с целью их передачи подрастающему поколению в живой и увлекательной форме.

Литература и примечания:

[1] Блинов, Г. Борисовские игрушечники / Г. Блинов // Призыв. – 1976. – 29

[2] Охрименко, И.Г. Борисовка – центр кустарных промыслов / И.Г. Охрименко // Призыв. -1985. – 6

[3] Ботова, С. И. Рукотворная краса земли Белгородской / С.И. Ботова, Т.А. Приставкина, А.В. Рябчиков. – Белгород, – 2000. 300 с.

[4] <http://festival.1september.ru/articles/530535/>

[5] <http://rukodelkino.com/solomka/599-istorija-vozniknovenija-i-razvitija.html>

О.И. Лагутина, 2019

*М.Э. Машарипова,
ст. преп.,
e-mail: masharipovamanzura@mail.ru,
ХПИТТУ имени академика М.С. Осими,
г. Худжанд, Таджикистан*

АСПЕКТЫ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Аннотация: данная статья посвящена аспектам процесса обучения при изучении русского языка как иностранного в ВУЗ-ах с таджикским языком обучения. Обучение восприятию устной речи на слух является одним из самых главных аспектов обучения русскому языку в таджикской аудитории.

Ключевые слова: аудирование, несформированность, речевой деятельность, слушание, аудиотекст, аутентичные материалы, фонематический слух.

На сегодняшний день русский язык стал в полной мере осознаваться как средство общения, средство понимания и взаимодействия таджикского и русского народов. Следовательно, изменился и статус русского языка как предмета обучения в вузах страны. Расширение международных связей между Таджикистаном и Россией явилось причиной того, что русский язык на сегодняшний день стал необходимым в нашем обществе. Обучение восприятию устной речи на слух является одним из самых главных аспектов обучения русскому языку в таджикской аудитории. В методике преподавания русского языка как иностранного развитие и разработка средств и технологий обучения аудированию, отвечающих нынешним запросам, очень важны. С аудированием, как самостоятельным видом речевой деятельности, мы сталкиваемся в различных ситуациях реального общения.

Это происходит, когда мы слушаем:

- различные объявления;
- новости радио и телевидения;
- различные инструкции и поручения;
- лекции;

- рассказы собеседников;
- выступления актеров;
- собеседника по телефонному разговору и т.д.

Кроме того, большинство жителей нашей страны в настоящее время имеют возможность ехать в Россию с различными целями, как: временное проживание, образование, торговля, работа или просто как турист, и в ситуациях «объявления в аэропортах, вокзалах» аудирование приобретает ещё большее значение, чем говорение. Нужно отметить, что небольшое недопонимание сказанного может нарушить весь процесс общения. В процессе обучения русскому языку в таджикской аудитории нельзя недооценивать аудирование как речевую деятельность, так как это может крайне отрицательно сказаться на языковой подготовке таджикских студентов.

Изучение данного вида речевой деятельности в методике недостаточно глубокое, и термин «аудирование» используется в методической литературе сравнительно недавно. Он противопоставлен термину «слушание». Если «слушание» обозначает акустическое восприятие звука, то понятие аудирования включает процесс восприятия и понимания звучащей речи.

Аудирование – рецептивный вид речевой деятельности, представляет собой одновременное восприятие и понимание речи на слух. Овладение аудированием дает возможность реализовать образовательные и развивающие цели. Для достижения целей обучения необходимо, чтобы студент понимал иностранную речь на слух и тем самым был способен участвовать в процессе общения. Наибольшие трудности при иноязычном общении человек испытывает именно при восприятии и понимании речи на слух, т. е. при аудировании. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. выделяют следующие цели обучения аудированию:

- понимание высказываний собеседника в различных ситуациях общения, в том числе при наличии незнакомых языковых средств.
- понимание учебных и аутентичных текстов с разной степенью и глубиной проникновения в их содержание. Уровни понимания аудиотекста определяются коммуникативной

задачей, типом аудиотекста и условием его восприятия.

– овладение умением аудирования с общим, полным и критическим пониманием таких текстов, как теле-, радиопередачи, видеофильмы познавательного, страноведческого и публицистического характера, доклады, сообщения. Аудирование должно занимать важное место уже на начальном этапе обучения русскому языку в таджикской аудитории. Аудирование позволяет научить студентов внимательно вслушиваться в звучащую речь, сформировать умение предвосхищать смысловое содержание высказывания и, таким образом, воспитать культуру слушания не только на русском, но и на персидском языке. Оно вносит свой вклад и в достижение образовательной цели, обеспечивая студентам возможность понимать высказывания, на языке другого народа, в данном случае на русском языке, одном из самых распространенных языков мира.

Также, аудирование является мощным средством обучения на занятиях по русскому языку. Оно дает возможность овладевать звуковой стороной изучаемого языка, его фонемным составом и интонацией: ритмом, ударением, мелодикой. Аудирование как действие, входящее в состав устной коммуникативной деятельности, используется в любом устном общении, подчиненном производственным, общественным или личным потребностям. Также аудирование как обратная связь у каждого говорящего во время говорения, позволяет осуществлять самоконтроль за речью и знать, насколько верно реализуются в звуковой форме речевые намерения. И конечно же, аудирование может представлять собой отдельный вид коммуникативной деятельности со своим мотивом, отражающим потребности человека или характер его деятельности. В такой роли оно выступает, например, при просмотре фильма, телепередачи, прослушивании радиопередачи и т. п. Актуальность использования аутентичных материалов в обучении аудированию заключается в их функциональности. Под функциональностью мы понимаем их ориентацию на реальное использование, так как они создают иллюзию приобщения к естественной языковой среде, что является главным фактором в успешном овладении русским

языком в таджикской аудитории.

Аудирование, наряду с говорением, обеспечивает возможность общения на русском языке. Поскольку речевое общение – процесс двусторонний, то недооценка аудирования, то есть восприятия и понимания речи на слух, может крайне отрицательно сказаться на языковой подготовке таджикских студентов. Так как часто именно несформированность аудитивных навыков является причиной нарушения общения. Очень часто во время урока высказывания студентов о том, что они порой не понимают обращённых к ним вопросов, подтверждает тот факт, что пониманию речи на русском языке нужно учить специально. Также надо отметить, что аудирование – очень трудный вид речевой деятельности. При обучении аудированию возникают трудности, связанные с языковыми аспектами и трудности, связанные с особенностями речи. Под этим предполагается отсутствие четкой границы между звуками в слове и между словами в потоке речи. Различаются два аспекта слуха: фонематический (восприятие отдельных языковых явлений на уровне слов и структур) и речевой, который включает в себя процесс узнавания целого в контексте. Необходимо отметить, что при обучении аудированию на аутентичных материалах нужно развивать именно речевой слух. Индивидуальная манера речи может быть очень разнообразной и представлять трудности для ее восприятия и понимания. На родном языке эта трудность компенсируется огромной практикой в слушании. Естественно, что любая индивидуальная особенность произношения, тембр голоса, достаточно быстрый темп и определенные дефекты речи будут затруднять ее понимание. Для того, чтобы преодолеть трудности, связанные с пониманием речи носителей языка, необходимо уже с начала обучения слушать их речь, постепенно сокращая количество учебных текстов, предъявляемых преподавателем. Следует помнить и то, что чем больше носителей языка будет слушать обучающийся, тем легче он адаптируется к индивидуальной манере речи.

И, в заключение, хотелось бы отметить, что при изучении русского языка, в первую очередь, нужно учитывать специфику аудитории. Нужно находить оптимальные приёмы

эффективного обучения для достижения желаемых результатов.

Литература и примечания:

[1] Акишина Т.Е., Трескова С. И. Русский язык за десять дней (для говорящих на Таджикском языке). – М.: Просвещение, 1988.

[2] Вишняков С.А. Русский язык как иностранный. Учебное пособие. Для среднего и продвинутого этапов обучения. – М.: Флинта, Наука, 2007.

[3] Ганиев Ж.В. Русский язык. Фонетика и орфоэпия. – М.: Высшая школа, 1990.

[4] Кузьмич И.П. «Устные рассказы». Русский язык как иностранный. Учебное пособие. – М.: Флинта, Наука, 2006.

[5] Малышев Г.Г. Русская грамматика в картинках для начинающих. СПб.: Златоуст, 1994.

[6] Милованова И.С. Русский язык для иностранцев. Фонетические игры и упражнения. – М.: Флинта, Наука, 2006.

[7] Пехливанова К.И., Лебедева М. Н. Грамматика русского языка в иллюстрациях (для иностранцев, изучающих русский язык). – М.: Русский язык, 1989.

[8] Пулькина И.М., Захава-Некрасова Е.Б. Русский язык. Практическая грамматика с упражнениями. – М.: Русский язык, 1994.

[9] Пулькина И.М. Краткий справочник по русской грамматике (для говорящих на Таджикском языке). – М.: Русский язык, 1994.

[10] Семенова Г.П. Словарь трудностей русского ударения. – СПб.: Златоуст, 1994.

© М.Э. Машаринова, 2019

*А.Н. Сянин,
студент 3 курса
напр. «Управление образовательной
организацией дошкольного
и общего образования»,
e-mail: ax.esenin@gmail.com,
науч. рук.: И.Г. Рябова,
к.п.н., доц.,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ С ФГОС ООО

Аннотация: в статье рассматривается модель управления образовательной организацией в условиях реализации ФГОС ООО, раскрывается содержание деятельности руководителя, администрации и педагогов в процессе реализации ФГОС ООО.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, этапы управление образовательной организацией, функции управления в условиях реализации ФГОС ООО.

Одна из составляющих управленческой деятельности современной образовательной организации является управление внедрением и реализацией ФГОС ООО, который направлен на постановку и достижение задач по обеспечению ресурсной базы, созданию условий реализации ФГОС.

ФГОС ООО предлагает новое содержание образования, основанного на изменении метода обучения с объяснительного на деятельностный, методов оценки результатов обучения (оценка не только предметных ЗУН, но и, метапредметных и личностных результатов), позволяет индивидуализировать процесса обучения. Данные изменения влекут за собой изменение системы аттестации учителей и образовательной организации [9].

Реализация ФГОС ООО определяется готовность

образовательной организации работать по стандарту, зависит от качества подготовки педагогических и управленческих кадров [7]. Поэтому руководитель и администрация образовательной организации должны в ходе своей деятельности решать следующие задачи:

- обеспечить оптимальное вхождение работников образования в систему ценностей современного образования;
- обеспечить условия для принятия основной концепции ФГОС ООО;
- освоить новую систему требований к структуре основной образовательной программы, условиям ее реализации и оценке достижений обучающихся;
- создать условия для овладения учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, как педагогами, так и обучающимися, что позволит обеспечить успешное решение задач, которые заявлены в стандарте.

Управление образовательной организацией в условиях реализации ФГОС ООО осуществляется поэтапно. На первом этапе необходимо сформировать временный творческий коллектив по созданию условий для эффективной работы по подготовке к введению ФГОС основного общего образования. Для этого следует определить состав временного творческого коллектива, назначить его руководителя, определить порядок работы [4].

Второй этап направлен на анализ состояния основной ступени образования, оценку тенденции изменения в образовательном процессе для приведения в соответствие с требованиями ФГОС ООО. На этом этапе проводится анализ возрастных и психологических особенностей обучающихся с целью определения образовательных целей, образовательной среды, учебного плана, содержания учебных программ и программ внеурочной деятельности, образовательных технологий, способов и организационных механизмов контроля образовательного процесса и оценки его результатов, условий реализации основной образовательной программы основной школы. Результатом анализа существующей в образовательной организации образовательной системы на предмет ее соответствия требованиям ФГОС становится перечень

необходимых изменений в существующей образовательной среде школы для приведения ее в соответствие требованиям стандарта [4].

В ходе третьего этапа осуществляется разработка проекта модернизации образовательной системы на основной ступени общего образования. В результате проектирования должна быть создана образовательная модель школы на основной ступени общего образования, которая должна соответствовать ФГОС ООО и включать в себя основную образовательную программу основной ступени обучения; учебные программы; новые образовательные технологии, которые необходимо освоить педагогам; перечень конкретных ресурсов, которые необходимо приобрести для реализации ФГОС ООО; перечень новых методов контроля; перечень учебных программ повышения квалификации педагогических кадров, которые реализуются, для обеспечения введения новых образовательных программ и технологий.

На четвертом этапе разрабатывается план-график модернизации образовательной системы на основной ступени общего образования, для чего определяются действия, необходимые для реализации педагогических проектов; составляется план-график реализации педагогических проектов. Результатом данного этапа становится разработка план-графика, который включает в себя ответственных за реализацию направлений модернизации образовательного процесса; перечень педагогических проектов, которые необходимы для достижения поставленных целей; ожидаемые результаты педагогических проектов [4].

Пятый этап реализует запланированные изменения в образовательной системе образовательной организации, для чего разрабатывается и вводится в действие организационный механизм управления реализацией единичных проектов. На этом этапе проводится работа по контролю над ходом разработки и реализации системы единичных проектов. Осуществляется анализ состояния работ по комплексному проекту, корректируются планы. Итогом работы пятого этапа становится модернизация образовательной системы на основной ступени общего образования, которая соответствует ФГОС и

обеспечивает ожидаемые изменения в результатах образовательного процесса по сравнению с ранее действующей системой [3].

Следовательно, поэтапное управление образовательной организацией в условиях реализации ФГОС ООО позволяет учитывать особенности развития обучающихся, своевременно вносить коррективы в образовательную деятельность, повышать качество образования.

Поскольку, ведущей составляющей управленческой деятельности образовательной организации является реализация ФГОС ООО, понимаемое как обеспечение взаимодействия субъектов управления по достижению поставленной цели, то перед администрацией образовательной организации ставятся задачи по обеспечению ресурсной базы, созданию условий внедрения и собственно реализации стандарта [2].

В соответствии с логикой управленческого цикла перед руководителями и администрацией образовательной организации ставятся задачи по обеспечению качественной реализации ФГОС ООО в содержательном, процессуальном, технологическом и результативном направлениях, созданию условий для эффективного освоения основной образовательной программы основного общего образования. Для этого необходимо организовать деятельность руководителя и педагогов исходя из функций управления: информационно-аналитической, мотивационно-целевой, планово-прогностической, организационно-исполнительской [1].

При осуществлении информационно-аналитической функции при управлении образовательной организации в условиях реализации ФГОС ООО руководитель, администрация школы должны провести анализ следующей информации:

- о структуре и содержании ФГОС ООО;
- требованиях ФГОС ООО: о результатах освоения основной образовательной программы основного общего образования; о ее структуре и условиях реализации;
- об условиях реализации ФГОС ООО: кадровых, финансовых, материально-технических, информационно-методических;
- о документальном сопровождении реализации ФГОС

ООО;

- образовательных потребностях обучающихся [6].

Педагогам необходимо проанализировать при реализации информационно-аналитической функции следующую информацию:

- о структуре и содержании ФГОС ООО;
- о требованиях к организации образовательного процесса;
- о требованиях ФГОС ООО к планируемым результатам освоения ООП основного общего образования;
- о предметных результатах освоения ООП основного общего образования;
- о содержании программ отдельных учебных предметов, курсов; о программе воспитания и социализации обучающихся, программе коррекционной работы;
- о системе оценки достижения планируемых результатов освоения ООП основного общего образования [5].

Таким образом, выполнение информационно-аналитической функции обеспечивает руководителя и педагогов необходимой информацией об условиях реализации ФГОС ООО.

Мотивационно-целевая функция управления ставит перед руководителем и администрацией образовательной организации задачу по повышению мотивации педагогов для внесения изменений в профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ООО. То есть педагоги в процессе осуществления образовательного процесса должны использовать системно-деятельностный подход [8]. Педагоги в свою очередь должны принимать активное участие в мероприятиях по повышению квалификации и организации непрерывного повышения уровня профессиональной компетентности по освоению требований ФГОС ООО к организации образовательного процесса.

Планово-прогностическая функция позволяет руководителю и администрации школы осуществить планирование деятельности в следующих направлениях:

- обеспечение соответствия условий реализации ООП требованиям ФГОС ООО в рамках кадровой политики,

составление дорожной карты;

- выявление образовательных потребностей обучающихся;

- разработка ООП по каждому из компонентов, их согласование;

- разработка учебного плана;

- организация системы урочной и внеурочной деятельности, что обеспечивает реализацию ООП по основным направлениям деятельности образовательной организации, по обеспечению достижения обучающимися результатов освоения ООП основного общего образования [10].

- Педагоги, выполняя планово-прогностическую функцию, осуществляют планирование деятельности по следующим составляющим:

- прохождение обучения на курсах повышения квалификации по проблеме внедрения ФГОС ООО;

- участие в республиканских, муниципальных мероприятиях системы непрерывного повышения уровня профессиональной компетентности по данной проблеме и в сетевых профессиональных сообществах;

- разработка рабочих программ и тематического планирования;

- освоение современных образовательных технологий и организация образовательной деятельности обучающихся с использованием ИКТ;

- разработка механизмов диагностики достижения обучающимися планируемых результатов освоения ООП основного общего образования [2].

Организационно-исполнительская функция управления позволяет руководителям образовательной организации обеспечить выполнение деятельности по изучению ФГОС ООО всеми участниками образовательного процесса. Проводить систему работы по повышению квалификации педагогов по проблеме внедрения ФГОС ООО. Устанавливать соответствие условий реализации ООП основного общего образования требованиям ФГОС ООО, формировать механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий. Стимулировать работу творческих групп по разработке отдельных разделов ООП

основного общего образования; освоению педагогами требований к организации образовательного процесса; разработке системы оценки достижения планируемых результатов освоения ООП по внедрению ФГОС ООО. Осуществлять работу по согласованию разделов ООП, формировать системы внутришкольного мониторинга по реализации ФГОС ООО: условия, процесс, результат [4].

Педагоги в рамках организационно-исполнительской функции управления проводят работу по методическому обеспечению ФГОС ООО: разрабатывают программы, тематическое планирование конкретного учебного предмета (курса), систему учебных заданий; обеспечивают в ходе урока обучающимся материально-технические и информационно-методические условия; принимают участие в работе творческих групп по разработке одного из разделов ООП основного общего образования.

Контрольно-диагностическая функция управления позволяет руководителю и администрации образовательной организации реализовывать систему внутришкольного мониторинга по реализации ФГОС ООО, осуществлять мероприятия в рамках системы внешней (независимой) оценки качества образования [8].

Педагоги, в свою очередь, реализуя контрольно-диагностическую функцию, осуществляют самодиагностику уровня выполнения требований ФГОС ООО сточки зрения требований к кадровым ресурсам. Отслеживают результаты внутреннего и внешнего мониторинга достижения обучающимися планируемых результатов освоения ООП.

Регулятивно-коррекционная функция управления обеспечивает руководителю возможность принять обоснованные решения для осуществления необходимых изменений в условиях и процессах в соответствии с целями ООП основного общего образования образовательной организации [5]. Педагоги, на основании данной функции, могут внести необходимые изменения в профессиональную деятельность, обобщать и транслировать опыт результативной профессиональной деятельности.

Следовательно, главным фактором эффективного

управления реализацией ФГОС ООО выступают организационные механизмы и ресурсное обеспечение образовательного процесса. Установление четкого соответствия между ресурсным обеспечением и планируемыми результатами позволяет создать систему эффективного управления качеством образования на основной ступени общего образования.

Литература и примечания:

[1] Ковалёва, Г.С. Стандарт второго поколения: новые идеи в оценке образовательных результатов в школе / Г.С. Ковалёва, О.Б. Логинова // Школьные технологии. – 2014. – № 2. – С. 154-163.

[2] Кондаков, А.М. Федеральный государственный стандарт общего образования и подготовка учителя / А.М. Кондаков // Педагогика. – 2013. – № 5. – С. 18-23.

[3] Макаров А.С. Управление образовательным процессом в школе в условиях введения ФГОС // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 32. – С. 380–384. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/771110.htm>.

[4] Моисеев, А.М. Проектирование систем внутришкольного управления: монография /А. М. Моисеев. – М.: Педагогическое общество России, 2013. – 204 с.

[5] Петерсон, Л.Г. Технология деятельностного метода как средство реализации современных целей образования: монография / Л.Г. Петерсон. – М.: УМЦ «Школа 2000», 2013. – 16 с.

[6] Плахова, Л.М. План мероприятий по внедрению ФГОС общего образования / Л.М. Плахова // Практика административной работы в школе. – 2015. – № 7. – С. 12–14.

[7] Сиденко, Е.А. Стандарты второго поколения в школе: от понимания теории к практике: В чем выражается инновационность стандартов второго поколения для школы? / Е.А. Сиденко, Н.Л. Хачатрян // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2013. – № 1. – С. 47– 54.

[8] Третьяков П.И. Управление школой по результатам: Практика педагогического менеджмента: учеб. пособие. – М.: Новая школа, 1997. – 228 с.

[9] Федеральный государственный образовательный

стандарт основного общего образования [утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.12.2009 №373]; в ред. приказов от 26.11. 2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357 [Электронный ресурс] – URL: <http://минобрнауки.рф/документы/2362>.

[10] Шамова, Т.И. Управление образовательными системами: учеб. пособие / Т.И. Шамова, П.И.Третьяков, Н.П. Капустин. – М.: Владос, 2002. – 320 с.

© А.Н. Сянин, 2019

*М.Р. Усмонова,
к.п.н., ст. преп.,
e-mail: usmonovamahina1981@gmail.com,
ХПИТТУ им. академика М.С. Осими,
г. Худжанд, Таджикистан*

ВЛИЯНИЕ УДОБОЧИТАЕМОСТИ НА КАЧЕСТВО ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: Отмечается, что практически единственным фактором, для достижения высокого качества обучения, является учебный текст. Информация, содержащаяся в учебниках, должна быть содержательно адаптирована к уровню обучения. В статье рассматриваются сферы деятельности, где удобочитаемость может повлиять на эффективность. Рекомендованы он-лайн системы определения удобочитаемости текста для русского и английского языков.

Ключевые слова: удобочитаемость, сложность текста, контент-анализ, учебник, продвижение сайтов, индекс туманности, система определения удобочитаемости.

В связи с бурным развитием информационных технологий книги сдали позиции едва ли не единственным средств получения учебной информации. Сегодня все больше используется электронные учебники и гипертекст. По причине их большого количества проблема их качества остается на втором плане.

Авторы учебных текстов редко задумываются об понятности и удобочитаемости своих текстов, так как информация должна быть содержательно адаптирована к уровню обучения. Удобочитаемость («читабельность») – свойство текстового материала, характеризующее лёгкость восприятия его человеком.

Самый распространенный индекс удобочитаемости был разработан Рудольфом Флешом в 1948 опубликовав свою формулу Reading Ease в двух частях. Вместо того, чтобы использовать уровни оценки, он использовал шкалу от 0 до 100, с 0 эквивалентом 12-го класса и 100 эквивалентом 4-го класса.

Формула выглядит следующим образом:

$$F = 206,835 - (1,015 \times ASL) - (84,6 \times ASW),$$

где ASL – средняя длина предложения (количество слов, деленное на количество предложений)

ASW – средняя длина слова в слогах (количество слогов, деленное на количество слов) [1].

Работа Флеша оказала огромное влияние на журналистику и педагогику. Формула Флеша (Flesch Reading Ease) стала одной из наиболее широко используемых, наиболее проверенной и надежной.

Понятно, что специфика русского языка влияет на коэффициенты в формулах. Весьма значительна работа И. В. Оборновой под названием «Автоматизированная оценка сложности учебных текстов на основе статистических параметров» [2]. С целью уточнения коэффициентов в формуле Флеша Оборнева провела исследование средней длины слова в английском и русском языках. Для обеспечения представительности выборки были взяты словарь русского языка под редакцией Ожегова (39 174 слова), и англо-русский словарь под редакцией Мюллера (41 977 слов). Адаптированная для русского языка формула Флеша в интерпретации Оборновой выглядит так:

$$K = 206,835 - 1,3 \times ASL - 60,1 \times ASW$$

К сожалению, напрямую воспользоваться формулой невозможно, так как Word не сообщает число слогов в слове.

Ниже приведена информация о том, где и каким образом удобочитаемость может повлиять на эффективность.

1. Удобочитаемость как психологический фактор успешности в учебе

Ключевым фактором успешности в учебе является понятность учебных текстов.

Чтение – сложный психофизиологический процесс, включающий как технику чтения, так и его понимание, требующий остроты зрения, аккомодации, движения глаз и участия таких психических функций, как быстрота зрительного различения, зрительное внимание и зрительная память [3].

По наблюдениям психологов сложный текст уменьшает

мотивацию чтения у младших школьников, отрицательно влияет на психологическое состояние ребенка. Если с ранних лет ученик чувствует свою не успешность, это сказывается в его дальнейшей учебе.

Для оценки трудности учебных текстов для детей был проведен эксперимент и опубликована статья в Вестнике РАМН. В статье говорится о влиянии чтения на организм школьников разного возраста в зависимости от способов предъявления текстовой информации на страницах учебной литературы и электронных носителях: размер основного и дополнительного текста, длина строки, увеличение интерлиньяжа (межстрочный пробел), рисунок шрифта и т.д. [4]. Результаты проведенных исследований позволили разработать требования к учебным изданиям для общего и начального профессионального образования, книжным и журнальным изданиям для детей и подростков, внедрение которых способствовало существенному сокращению числа учебников и учебных пособий, не соответствующих психологическим и гигиеническим нормам.

По данной проблеме имеются труды Н.К. Криони, А.Д. Никина, А.В. Филипповой, Р.В. Майера, Я.А. Микка, С.В. Окладниковой, В.М. Глушань и других, в которых рассматривается сложность текста и методики оценки качества учебных материалов [5-9].

Отбирая и редактируя материалы, необходимо учесть аудиторию читателя. Использование сложного текста и не учитывая возрастную категорию влекут за собой негативные последствия. Если у преподавателя, которые пишет учебный текст, нет возможности узнать индекс удобочитаемости и уровень сложности помогут он-лайн системы оценки удобочитаемости (показатель Флеша и индекс Фога). Список русскоязычных и англоязычных систем приведены ниже.

Нужно отметить, что проблема определения сложности текста для таджикского языка не решена и созданных систем оценки удобочитаемости текстов не существует. Также не разработан индекс удобочитаемости и сложности для текстов таджикского языка. Данный вопрос требует большего влияния, так как учебники на таджикском языке очень трудны для

восприятия школьниками.

2. Удобочитаемость в продвижении сайта

Копирайтинг играет значительную роль в продвижении сайтов. Проблема заключается в том, что тексты все чаще пишутся исключительно для поисковых систем, а не для людей. Учитывая новую роль поведенческих факторов, SEO-специалисты стали искать способы "заставить" людей проводить больше времени на страницах сайта. И в ход идут все методы: улучшается юзабилити, уменьшается время загрузки страницы, но многие забывают о самом главном – о контенте. Для того, чтобы что-либо улучшить, нужно проанализировать текущее состояние [10].

Внутренние показатели удобочитаемости текста указывают на лингвистические особенности материала. Чем тяжелее на слух озвучить текст, тем сложнее читателю сразу вникнуть в смысл предложений. Если речь не идет о технических текстах, следует избегать сложных оборотов речи, синтаксических конструкций. Уникальный текст должен привлекать своей новизной, а не отпугивать длинными и труднопроизносимыми словами.

Читаемость части контента является показателем того, насколько легко ее может понять читатель. Есть несколько инструментов, которые вы можете использовать для проверки читаемости любого материала, который вы написали. Microsoft Word предоставляет собственную статистику удобочитаемости при настройке программы. Показатели читаемости очень субъективны и не являются убедительно свидетельством качества контента. Тем не менее, читаемость важна для SEO.

При проверке уровня читаемости написанного контента рассматриваются два основных фактора.

- То, как было передано сообщение читателям. Если сообщение было передано четким и сжатым способом, текст SEO будет хорошо рассмотрен поисковыми системами. Естественно, что плохо написанное содержание отвлекает посетителей.

- Во-вторых, контент должен быть ориентирован на вашу целевую аудиторию. Если вы ориентируетесь на молодых подростков, контент должен отражать этот факт.

3. Удобочитаемость в социальных сетях

Было исследовано, что тексты условия при регистрации и участия в платформах социальных сетей очень сильно сложны и непонятны половине пользователей сети. Вместо того, чтобы читать этот документ, более 55% пользователей принимают их, не читая их и тем самым не зная, что в них написано.

Индекс туманности Ганнинга фокусируется на количестве слов в предложении и процентах 3 слоговых слов, в то время как индекс удобочитаемости Флеша фокусируется на количестве слогов в слове и количестве предложений. Стандартный показатель удобочитаемости Флеша должен находиться в диапазоне от 60 до 70, а индекс Фога – от 10 до 12. По индексу туманности более 18 или показателю Флеша ниже 30 означает очень трудно для чтения.

В связи с этим был проведен тест читабельности соглашений при регистрации. По результатам тестирования и анализа статистики был сделан вывод, чтобы понять эти тексты нужно иметь как минимум высшее образование (индекс Gunning Fog Index и Flesh Read Ease), так как почти все социальные сети (LinkedIn, Facebook, Twitter, Youtube) имеют показатель от 14 до 20 по Флешу и от 20-40 по Ганнингу.

Таким образом, тексты в соглашениях очень трудны для чтения и восприятия и требуют их упрощения. Если пользователь не читая их принимает соглашение, то всегда могут возникать проблемные ситуации.

Вывод заключается в том, что нужно, по крайней мере, университетское образование, чтобы понять написанное в соглашениях. Тем временем подростки и люди, которые не пользовались годами образования, присоединяются к этим платформам и принимают условия без чтения.

Обобщив вышесказанное, необходимо сказать, что удобочитаемость является важным компонентом во многих сферах деятельности, как в учебной сфере, так и в процессе документации, отчетности в предприятии и оформления сайтов. Но актуальным является вопрос определения удобочитаемости на таджикском языке, которое требует внимания исследователей.

Как отмечалось выше, в сети Интернет существует

множество систем оценки удобочитаемости текстов, список которых приведен ниже:

Русскоязычные системы:

– <https://audit.te-st.ru/readability> – Интерактивный аудит сайтов некоммерческих организаций

– <http://rockrhapsody.ru/text.html> – Проверка удобочитаемости

– <https://plainrussian.ru/> – Оценка читабельности текста

Англоязычные системы:

– www.lexile.com – The Lexile Framework for reading

– www.readable.io/datayze.com – Measure Text Readability

– <https://www.webpagefx.com/tools/read-able/> – Free readability test tool

– https://www.online-utility.org/english/readability_test_and_improve.jsp – Tests readability document

Литература и примечания:

[1] Flesch, Rudolf. "How to Write Plain English". University of Canterbury. Archived from the original on July 12, 2016. Retrieved 12 July 2016.

[2] Оборнева И.В. Автоматизированная оценка сложности учебных текстов на основе статистического анализа: автореферат диссер. на соискание учен. степ. 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования) / И.В. Оборнева.– М.: РАН Институт содержания и методов обучения, 2006.

[3] Баранов А.А., Кучма В.Р., Текшева Л.М. Чтение, компьютер и здоровье. Социальная педиатрия и организация здравоохранения. 2008; 7; 1: 21–25.

[4] Кучма В.Р., Текшева Л.М., Вятлева О.А., Курганский А.М. Особенности восприятия информации с электронного устройства для чтения (ридера). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2012; 1: 39–46

[5] Криони Н.К., Никин А.Д., Филиппова А.В. Автоматизированная система анализа сложности учебных текстов // Вестник УГАТУ. 2008. №1. С.101-107

[6] Майер Р.В. Оценка дидактической сложности различных учебников физики // Современные научные

исследования и инновации. 2014. № 5. Ч. 2.

[7] Микк Я.А. Оптимизация сложности учебного текста. М.: Просвещение, 1981, 119 с.

[8] Окладникова С.В. Модель комплексной оценки читабельности тестовых материалов. Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. 2010; 3: 63-71.

[9] Глушань В.М. Компьютерный анализ сложности текстов учебно-методических разработок как средство повышения качества обучения // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. 2016. №2. С.71-76.

[10] Саламаха О. Индекс ридабилити для SEO-текстов. [Электронный источник] <https://netpeak.net/ru/blog/readability/> – дата обращения: 30.10.2017

© М.Р. Усмонова, 2019

*А. Шайзада,
Қазақ ұлттық қыздар
педагогикалық университетінің
I курс магистранты,
Алматы, Қазақстан*

СТУДЕНТТЕРДІҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ПӘНДЕР БОЙЫНША ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҒАЛАУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН ЕРЕКШЕЛІГІ

Түйіндеме: мақала шығармашылық мамандықта оқитын студенттердің оқу жетістіктерін бағалаудың тиімді жолдары мен ерекшеліктері туралы айтылады.

Кілт сөздер: кредиттік жүйе, шығармашылық мамандық, біліктілік, рейтинг, критериалды бағалау.

Жоғары оқу орнындағы білім беру жүйесіндегі реформалау, оқытудың мақсатын, мазмұнын, әдістері мен формасын, сондай-ақ сәйкес құралдар жүйесін, яғни оқытудың жаңа әдістемелік жүйесін жасап, практикаға енгізуді талап етеді. Мақсат – қоғамның ақпараттану, жаһандану кезеңінде қажет ақпаратты алып, шапшаң өңдеп, пайдалана білетін, бәсекеге қабілетті, өзіндік танымдық әрекет ете алатын әр-жақты дамыған жеке тұлғаны тәрбиелеу.

Қазақстан Республикасы «Білім туралы» Заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу», – деп аталынған. Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев жолдауында айтқандай: «Болашақта өркениетті дамыған елдердің қатарына ену үшін заман талабына сай білім қажет. Қазақстанды дамыған 50 елдің қатарына жеткізетін, терезесін тең ететін – білім». Қазіргі даму кезеңіде білім беру жүйесінің алдында тұрған мақсаты: оқыту үрдісін технологияландыру болып отыр. Оқытудың әр түрлі технологиялары сарапталып, жаңашыл педагогтардың іс-тәжірибесі зерттеліп, жоғары оқу орындарында тәжірибеде қолдануда [1].

«Біздің жастарымыз оқуға, жаңа ғылым-білімді игеруге,

жаңа машықтар алуға, білім мен технологияны күнделікті өмірде шебер де тиімді пайдалануға тиіс. Біз бұл үшін барлық мүмкіндіктерді жасап, ең қолайлы жағдайлармен қамтамасыз етуіміз керек» – деп Елбасы жолдауында айтқандай, қазіргі білім беру жүйесінің ең басты мақсаты – бәсекеге қабілетті маман дайындау.

Қазіргі жаһандану заманында әр пәннің оқытулы студенттің жан-жақты дамуын, құзыреттілігінің жоғары болуын талап етіп отыр. Осыған орай студенттің шығармашылық пәндерден қабілетін байқап, оны дамытып, дербестігі мен белсенділігіне дұрыс бағыт беріп, бағалау жүйесін жетілдіру қажет. Бүгінгі заман талабына сай білім берудегі шынайы мақсат студентке белгілі бір білімді жеткізу ғана болып табылмайды, ол оның рухани, адамгершілік тұрғыдағы тұлғасын дамыту. Шығармашылық студенттердің өмірден өз орнын табуы үшін бойындағы дарыны мен қабілетінің ашыла түсуіне де көмектесу қажет. Студенттердің шығармашылық пәндер бойынша бағалауын жетілдіру оның өзін-өзі жетілдіріп, басқадан үлгі алуға, өз бетінше шешім айта алуына, әр іске жауапкершілікпен қарауға ұмтылдырады. Осы жолда оқытушыға үлкен шығармашылық пен ізденіс қажет етіледі. Онсыз оқытушыға шығармашылық пәндерден студент жүрегіне жол табуы мүмкін болмайды. Бүгінгі таңда қоғам шығармашылық қабілеті бар, дарынды мамандарға зәру болып отыр.

Біліктілік арттыру жүйесінде педагогтардың оқу қажеттіліктері нақты білімнің мәнін түсінуге, соның нәтижесінде өзіндік іс-әрекетке енуге және жеке өміріндегі тәжірибені жетілдіру мақсаттарына байланысты қалыптасады. Қазіргі заманғы оқытушы оқуға үлкен потенциалдық мүмкіндіктермен келеді.

Студенттердің шығармашылық пәндерден теориялық және практикалық жұмыстарын жүргізу барысында, олардың шығармашылық қабілеттерін айқындау, шыңдау қызметі ерекше орын алады. Оқытушы студенттердің сабақ барысында шеберліктерін шыңдап, жан-жақты білім мен тәрбие саласын тереңінен меңгертеді. Олар болашақ үлкен өмірге дұрыс қадам жасаудың бағытын меңгереді, ұлтжанды ұрпақ деген ұғымның

қандай екенін біліп, соған жетуге ұмтылады [3].

Біздің тәуелсіз мемлекеттіміз қазір толығымен кредиттік жүйе бойынша оқиды. Кредиттік жүйге өтуде бастапқыда біршама қиыншылықтар болды. Ең маңызды мәселенің бірі – студенттерді оқу-әдістемелік кешендермен, яғни силлабусбен қамтамасыз етілуі. Одан кейін мамандықтарға сәйкес базалық және кәсіптендіру пәндері бойынша оқулықтардың аздығы бұл әсіресе шығармашылық пәндерден қиындықтар туғызды, оқулықтардың мүлдем жоқтығы оқу-әдістемелік кешендерді дайындауға кедергі болып тұр.

Сонымен қатар, студент білімін бақылау және тексеру кредиттік оқыту жүйесінің негізгі ажырамас бөлігі болып табылады. Студенттердің оқудағы жетістіктерін бағалау рейтинг жүйесі бойынша: ағымдағы, аралық және қорытынды бақылаулар арқылы жүзеге асады. Бұл жерде студенттерді шығармашылық пәндер бойынша бағалаудың да өзіндік ерекшеліктері мен қиындықтары да кездеседі.

Рейтинг жүйесі – білімді бағалаудың жаңашы көрсеткіші болып табылады. Бұл жаңа жүйе арқылы оқытушы студенттердің жеке, дара шығармашылық қабілеттерін, мүмкіндіктерін және жеке тақырыптарды игерудегі де кемшіліктерін нақты бақылай алады. Рейтинг жүйесін қолдануда оқытудың барлық кезеңі аралығында студенттердің тұрақты өзінің жұмысын қамтамасыз етеді, материалды терең және сапалы игеруге ықпал ете алады [2].

Ағымдағы бақылау ол әр пәннің оқу бағдарламаларына сәйкес оқытушылардың күнделікті жүргізетін сабақтарын студенттің меңгеруін тексеру болып табылады.

Шығармашылық пәндерден студенттің пәнді игеру дәрежесін және білімін тексеру үшін күнделікті бақылаудың келесідей түрлерін қолданылуға болады:

- бақылаудың ауызша түрі, (тараудың бір немесе бірнеше тақырыптарын өткен соң, оның меңгерілуін тексеру мақсатында теориялық тұрғыда сұрақтарға жауап немесе ситуациялық талдау түрінде өткізілуі мүмкін);

- жазбаша бақылау, (курстың белгілі бір тарауын өткен соң, оның меңгерілуін тексеру мақсатында мысалы, суретші-әрлеуші мамандығына белгілі бір тақырыпқа сурет салу,

практикалық тапсырманы орындау арқылы жүргізіледі);

– ауызша және жазбаша бақылау (бір немесе бірнеше модуль бойынша ауызша және жазбаша түрде жауап беру түрінде жүргізіледі);

– үй тапсырмасын қорғау және презентациялау (үй тапсырмасының меңгерілуінің дұрыстығын, өткізілген тақырыптарды қорыта алуын, олардың арасындағы логикалық байланыстарды анықтап, оны көпшілік алдында дәлелдей алуын тексеру мақсатында жеке не топ болып орындау);

– дискуссия, тренинг, дөңгелек стол т.б. (студенттің жеке көпшілік жағдайында немесе ойын түрінде проблемалық сұрақтарды талдай, ойлай және шешім қабылдай алуын, сонымен қатар, оның меңгерген дағдыларын тексеру мақсатында өткізіледі);

Білімді тексеруге дайындалған құжаттар алдын-ала сараптан өтіп, мазмұны сол пәннің бағдарламасына сәйкес болуы керек.

Шығармашылық пәндерді жүргізу барысында оқытушыға сабақ барысында қойылатын талаптар:

– эстетикалық талғамы жоғары және студенттерге шығармашылық пәндерді қазіргі заманауи технологияны пайдалана отырып үйретуге қабілетті;

– шығармашылық пәндерден педагогикалық шеберлігі Қазақстан Республикасы халықтарының этномәдени дәстүрлері негізінде құра алатын;

– оқытушы өзінің шығармашылық қабілетін сабақ барысында қандай да бір іс әрекетімен көрсетуі қабілеті;

– әр студенттің шығармашылық қабілетін, талантын оның жеке, дара өсуі үшін пайдалана білуі.

Тәуелсіз еліміздің ең басты мақсаты дамыған елдер қатарына қосылу болып табылады. Ал, ондай дамыған елдер қатарына қосылу үшін біз болашақ ұрпақтарымызды жан-жақты дамыған, рухани бай, талантты тұлға тәрбиелеуіміз қажет. Қазіргі білім беру саласының да басты мақсаты, ұстанған мүддесі де, оқытушыға қояр талабы осындай болып отыр.

Шығармашылық пәндерді оқу барысында студенттердің ойлау қабілеті, көргенін есте сақтау, шығармашылық қиялы, көркемдік икемділігі, адамгершілік және сұлулық сезімі дами

түседі. Бұл қасиеттер жеке тұлғаның дамуына, талантының ашылуына негіз болады. Сонымен қатар, шығармашылық пәндерді оқу барысында студент өзінің ұлттық тарихы терең, мазмұны әр қилы рухани, эстетикалық, тұлғалық қасиеттерін де дамыта түсері анық.

Пайдаланылған әдебиетте тізімі:

[1] «Қазақстан – 2050»: Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы.

[2] Б.А.Тұрғанбаева Мұғалімнің шығармашылық әлеуетін біліктілікті арттыру жағдайына дамыту: Теория және тәжірибе. Алматы, 2005, 174б

[3] К.Құдайбергенова Құзырлылық – тұлға дамуының сапалық критерийі. «Білім сапасын бағалаудың мәселелері әдіснамалық негізі және практикалық нәтижесі» атты халықаралық ғылыми практикалық конференция материалдары. Алматы, 2008, 30-32бб.

© А. Шайзада, 2019

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

М.Н. Домашева,
студент 6 курса
спец. «Лечебное дело»,

Х.В. Гацаева,
студент 6 курса
спец. «Лечебное дело»,

А.А. Гишаева,
студент 6 курса
спец. «Лечебное дело»,

М.Ш. Дадаева,
студент 6 курса
спец. «Лечебное дело»,
ЧГУ Медицинский институт,
г. Грозный

ОЦЕНКА СТРЕССОВОГО ИНДЕКСА БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Аннотация: Статья посвящена исследованию стрессового состояния больных шизофренией, посредством вычисления стрессового индекса с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард 2.6».

Ключевые слова: шизофрения, стрессовый индекс, варикард.

Шизофрения-тяжелое заболевание, которое может привести человека к отчуждению от окружающего мира [2].

Проявлениями шизофрении могут быть аномальное восприятие в форме галлюцинаций, искаженное мышление отклоняющиеся от нормы умозаключения, необычные эмоции [1,3].

У больных возникает недоверие к окружающим, постоянная бдительность. Приходится постоянно за всеми следить [1]. Это может привести к перенапряжению психического состояния. Кроме того, лечение больных шизофренией предусматривает длительное нахождение

пациента на стационарном лечении, что, в свою очередь, создает дополнительные условия для стрессового воздействия.

Цель исследования:

Оценка стрессового индекса больных шизофренией.

Задачи исследования:

1. Отбор для исследования больных с установленным диагнозом «шизофрения».
2. Обследование отобранных больных с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард 2.6».
3. Вычисление стрессового индекса.
4. Статистический анализ полученных данных.

Материалы и методы исследования:

Для исследования были отобраны 40 больных шизофренией, среди которых 20 женщин и 20 мужчин. Данные больные были обследованы на варикарде 2.6, который представляет собой аппаратно-программный комплекс, предназначенный для анализа variability сердечного ритма и позволяет вычислять до 40 различных параметров, одним из которых является стрессовый индекс. Получены значения стрессового индекса в исследуемой группе больных и проведен статистический анализ результатов.

Результаты исследования:

В исследуемой группе больных средние значения показателя стрессового индекса составили 2120 при нормальных значениях данного индекса, равных 50-150 условных единиц (рис.1). В группе женщин получен стрессовый индекс, равный средним значениям 2305, в группе мужчин-1936 (рис.2).



Рисунок 1 – Показатели стрессового индекса

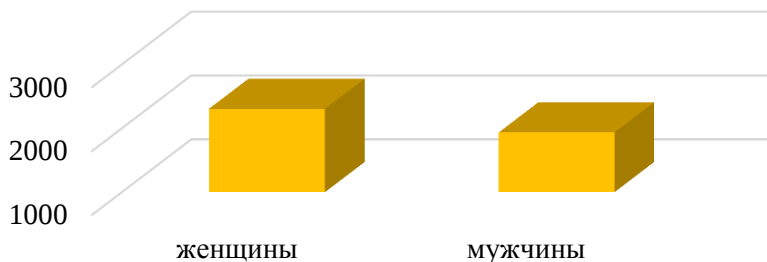


Рисунок 2 – Сравнительная оценка стресс-индекса среди мужчин и женщин.

Выводы:

Больные шизофренией имеют очень высокие значения стрессового индекса, причем у женщин стрессовый индекс выше чем у мужчин.

Литература и примечания:

- [1] Алимханов Ж.А. Параноидная шизофрения. -1987.
- [2] Снежневский А.В. Шизофрения – 1972.
- [3] Шизофрения. Клиническое руководство. – Питер Б. Джонс, Питер Ф. Бакли. – 2008.

© М.Н. Домашева, Х.В. Гацаева,
А.А. Гишаева, М.Ш. Дадаева, 2019

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Е.С. Качурина,
бакалавр,
науч. рук.: **Т.В. Тищенко,**
канд. иск., доцент,
Орловский государственный
институт культуры,
г. Орел

ТРАДИЦИОННАЯ КУЛЬТУРА МУРОМСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В двадцать первом веке перед людьми встало множество различных задач, одной из которых является продолжение изучения традиционной культуры России. В настоящее время этнографы добились в данном направлении определенных результатов, ведь после спада потребности к традициям наших предков культура, создаваемая веками, рухнула в череду лет и событий.

Предметом исследования в данной работе стала традиционная культура Муромского района Владимирской области. Данная территория вызывает интерес своим историческим прошлым. Муромский район – это один из исторических и культурных памятников России.

В русском фольклоре в настоящее время существует семь основных стилевых географических зон: севернорусская, южнорусская, среднерусская, западнорусская, средневожская, уральская, сибирская.

Муромский район, часто упоминаемый в исторической и научной литературе, относится к среднерусской географической зоне. [4]

На протяжении более чем тысячи лет административная подчиненность Муром и Муромского района в целом менялись, а соответственно менялся хозяйственный и культурный уклад.

Муромский край, это территория, овеянная большим количеством легенд и сказаний, передававшихся из поколения в

поколение, и бытующих в этой среде до сегодняшнего дня. Это рассказы о домовых которыми пугали детей, русалках и колдунах. [5]

Произведения песенного фольклора, бытующие в данной местности, вобрали в себя черты многих местных традиций. Местная стилистика ярко проявляется в свадебных, хороводных, эпических произведениях.

Жанровая система данной фольклорной традиции сочетала в себе разнообразие песенных жанров с развитостью причитаний и духовных стихов. Песенная культура Муромского района относится к среднерусской традиции, для которой, согласно исследованиям В.М. Щурова, характерно преобладание жанра лирической песни. Данный жанр несет в себе особенную идейно-художественную нагрузку. В особенности это сказывается на эстетических особенностях свадебного обряда. В народной терминологии лирические произведения обозначаются как «долгие», «голосовые», «проголосные», «протяжные», в таких песнях распеваются слоги, и идет долгое развертывание напева.

На свадьбе исполнялись величальные песни (например, «Кто у нас хорош»), которые отличались бодрым, жизнеутверждающим характером и в основном сопровождались плясовыми движениями, схожими с плясовой лексикой южнорусской традиции.

Особое место в рассматриваемом районе занимает традиция причитаний, которая присутствует и в свадебном, и в похоронном обрядах. В текстах используются синонимы-замены: «плакать», «сказывать», «реветь», «говорить» и др., присутствующие в начале причетов. Ритуал причитания в значении обрядовой речи встречается в похоронно-поминальном комплексе. Родные могли в голос причитать по умершему именно после того, как покойника клали в гроб. В неположенное время запрещалось голосить, считалось, что нарушение запрета доставит умершему неудобства на «том» свете, или вовсе приведет к появлению нового покойника. Причитали с обращением не только к умершему, но и к молевице («читалке»), которую хозяйка благодарила по окончании поминального обеда. Причитания всегда звучали в

исполнении одного человека, нося строго индивидуальный характер.

Традиционный рекрутский обряд, бытовавший в то время в культуре Муром, сопровождался исполнением приговоров, рекрутских песен и причитаний. Однако уже в первой трети 20-го века актуальность данного обряда была исчерпана в силу различных социально – исторических причин.

Лирические произведения исполняют и в наши дни, эмоционально они не устаревают, поскольку обращаются к кругу личных переживаний. В современной народной культуре основными являются жанры лирических песен, новых баллад, романсов. Данные жанры связаны с музыкальной лексикой городской песенной традиции. В современном исполнении много песен посвящено девичьей и женской доле («Прощай, радость», «Лучинушка», «Весёлая беседушка», «Надоели ночи, надоскучили», «Эх ты, Ваня»). У современных исполнителей ведущее место в репертуаре занимают духовные стихи на тему малого апокалипсиса и смерти.

Народная религиозная поэзия в основном представлена стихами на ветхозаветные, евангельские и житийные сюжеты. В некоторых экспедиционных материалах Муромского района представлены молитвенные и назидательные стихи. Традиция исполнения духовных стихов – это не разрывная связь устной и письменной формы бытования. Данные произведения в основном исполняли по записям в блокнотах, но многие их пели и наизусть. У исполнителей есть специальные сборники с записями текстов духовных стихов.

Данная религиозная поэзия нацелена не только на книжные издания, в основном бытующие в Муромском районе, но и на нередко самые неожиданные фольклорные источники. Во второй половине 19 – начале 20-го века уверенно заявила о себе лирическая религиозная поэзия, взявшая немало материала из романсовой и народно-песенной лирики. На данные произведения большое влияние оказало авторское творчество. Стихи на евангельские ветхозаветные и житейские сюжеты учили по хрестоматиям, и постепенно произведения начали появляться в фольклорном репертуаре. Их простые, ясные рифмы, и лирические интонации отлично запоминались.

Одно из центральных мест здесь занимают жанры, связанные с музыкальной лексикой городской письменной традиции (романсы, новые баллады и т.п.). Изначально материалы данных произведений в основном привозились из столицы.

Широко бытовало исполнение лирических хороводных песен (например, «Я полю, полю капустеньку...»). Кроме лирических в Муроме исполняли игровые-хороводные произведения с разыгрыванием сюжетов, и плясовые-хороводные. Молодёжь водила хороводы, перерастающие в круговую пляску «Круженец», имеющую шесть кругов. Плясовые движения танцоров-солистов, их мягкие, выразительные движения руками назывались «рассуждениями» и иллюстрировали ход сюжета.

По современным записям сложно представить народный календарь таким, каким он был первоначально, в том разнообразном и сложном виде, известном в прошлом жителям Мурома. Но точно можно сказать, что он имел особенности, связанные с природно-климатическими условиями и хозяйственным укладом. Со временем происходили изменения хозяйственных и социальных факторов, многие праздники ушли в прошлое, а некоторые утратили свои обрядовые черты. До исследователей дошли только некоторые элементы богатой традиции.

Немалый интерес для исследователей представляют зимние святочные напевы, исполняемые в святые дни, в Рождественский сочельник с 7 по 14 января: колядки и христославия и по сей день хорошо помнят.

В данной традиции существовал обычай «славить Рождество». Маленькие дети в рождественское утро, после церковной службы ходили по домам и исполняли для хозяев дома «христославия», так называли небольшие по объёму песни, в основу которых легли церковные песнопения, повествующие о сущности праздника Рождества.

Произведения, исполняемые в святые дни, пелись весело, в основном детским составом, но взрослые не были исключением. С первого дня Рождества девушки (иногда вместе с парнями) начинали колядовать. Они по вечерам, небольшими

группками подходи под окна, и начинали петь колядки. Колядующие, прославляли хозяев и желали им хорошего урожая и здоровья.

А под Новый год, в Васильев вечер пели овсениевые песни, называемые в Муромском районе «таусень, усень, баусень».

За те и другие исполняемые произведения молодёжи подавали – угощали различными продуктами, всем, что имелось в доме. В Муромском районе существовал обязательный элемент благодарности поющим, обрядовое печенье, имевшее форму круга, или восьмерки. [2] Считалось, если хозяева дома подадут мало угощений, или вовсе прогонят колядующих, то в будущем году нерадивых домочадцев ждем неурожай, или болезнь.

Дети в Муроме могли исполнять не только святочные напевы и колядки, но и различные приговорки и игровые песенки, такие как «Дождик, дождик, пуще» – исполнялась во время начинающегося дождя, или «Ладушки, ладушки» – приговорка знаменитой игры «Ладушки». Данные попевки могли исполнять только дети, взрослые их не пели.

В Муромском районе праздновали день Евдокии (14 марта), он считается днем с которого начинается приход весны. В этот день исполнялись заклички, они идентичны южнорусской традиции. Но данные действия связаны больше с обрядом гадания, чем закликания весны. Пример закличек того времени – Жаворонка, жаворонка, мне жить или умереть? С такими словами подбрасывали печенье в виде птичек, если птички падали лицом в снег, то считалось что ее обладатель будет жить долго, а если птичка упадет спиной в снег, то обладателя этого печенья в скором времени настигнет смерть. [2]

Пели здесь и календарные песни, такие как «Виноградия красна – зеленая моя!».

Из музыкальных инструментов, использовавшихся в Муромском районе можно выделить духовые, к ним относятся и рожки, на которых в основном пастухи играли пастушеские наигрыши, и барабанку (деревянный идиофон). В основном эти инструменты веселыми наигрышами сопровождали хороводы и

пляски.

Как и в других традициях, в Муромском районе праздновали Троицу и Духов день. Девушки заранее в четверг перед троицей заламывали березу. Затем на Троицу устраивалась трапеза, после которой девушки шли на гулянья с песнями и гармонью.

Особое место в данной традиции принадлежит заговорам, оберегам и молитвам, люди верили в силу слова, и эта вера была одной из важнейших составляющих данной фольклорной традиции.

Таким образом, мы видим, что традиционная культура Муромского края была достаточно обширной и многогранной, требующей дальнейшего изучения и сохранения.

Литература и примечания:

[1] Данченкова Н.Ю. Традиционные причитания Владимирской области: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения: 17.00.02 / Данченко Наталия Юрьевна. – М., 1997. – 25 с.

[2] Каргин А.С. Традиционная культура Муромского края. Экспедиционный, архивные, аналитические материалы: В 2 т. Т. 1. – М.: ГР ЦРФ, 2008. – 536 с., Т. 2. – М.: ГР ЦРФ, 2008. – 480 с.

[3] Региональные традиции русского народного песенного творчества. Учебник // сост. Т.И. Бакланов. – Марийский государственный университет. StudFiles Файловый архив студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studfiles.net/preview/6272328/page:31/> (11.12.2018)

[4] Толмачев Ю.А. Региональные традиции русского народного песенного творчества //Сетевое издание «Наша Среда online» № ФС77-66540. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://nashasreda.ru/regionalnye-tradicii-russkogo-narodnogo-pesennogo-tvorchestva/> (12.12.2018)

[5] Экспедиции в Муромский район Владимирской области //ФГБУК «Государственный Российский Дом народного творчества имени В.Д. Поленова». Центр русского фольклора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.folkcentr.ru/ekspedicii-v-muromskij-rajon-vladimirskoj->

oblasti/ (11.12.2018)

© *Е.С. Качурина, 2019*