

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



# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 НОЯБРЯ 2020 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2020**

УДК 001.1  
ББК 60  
А43

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

А43

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ:**  
сборник статей VI Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1. –  
Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 190 с.

ISBN 978-5-00159-617-2 Ч. 1  
ISBN 978-5-00159-616-5

Настоящий сборник составлен по материалам VI Международной научно-практической конференции **«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»**, состоявшейся 20 ноября 2020 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020  
© Коллектив авторов, 2020

ISBN 978-5-00159-617-2 Ч. 1  
ISBN 978-5-00159-616-5

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

**Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор  
**Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент  
**Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор  
**Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент  
**Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор  
**Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук  
**Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор  
**Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент  
**Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор  
**Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент  
**Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук  
**Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент  
**Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент  
**Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент  
**Казданиян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент  
**Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук

**Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор  
**Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, профессор  
**Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор  
**Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор  
**Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор  
**Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук  
**Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент  
**Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор  
**Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент  
**Орбец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор  
**Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент  
**Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент  
**Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор  
**Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент  
**Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор  
**Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор  
**Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент  
**Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор  
**Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	8
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕСКОНЕЧНОМЕРНОГО ИНТЕГРАЛА АВETИСЯН МИША ГРАНТОВИЧ, ШАПОШНИКОВА ИРИНА ВАДИМОВНА .....	9
ДИФФУЗНОЕ ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА АНИЗОТРОПНОЙ СРЕДОЙ АВETИСЯН МИША ГРАНТОВИЧ, МУХУТДИНОВА ДИНА РИМОВНА.....	17
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	29
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ И ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РОТОРНО-ДИСКОВЫХ СМЕСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЭМУЛЬСИЙ ЛАПОНОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	30
ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ДЕЗАКТИВАЦИИ ПИРОФОРНОГО СУЛЬФИДА ЖЕЛЕЗА ПРИ РЕМОНТНО- ОГНЕВЫХ РАБОТАХ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ УСТАНОВКАХ МИННИАХМЕТОВ ВИЛЬДАН АЛЬБЕРТОВИЧ .....	34
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	37
МЕСТО ТРАНСЛОКАЦИИ В СИСТЕМЕ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ ПО РАССЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ, ИНТРОДУКЦИИ И СИНАНТРОПИЗАЦИИ ИЛЬМИНСКИХ НИКОЛАЙ ГЕННАДЬЕВИЧ, ЖУКОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ .....	38
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	42
ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ВУЗА КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БОЛДИНА ВЕРОНИКА ИГОРЕВНА .....	43
SPREADING A NETWORK ATTACK HTTP-FLOOD МИХАЙЛОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ, БРАТИШКО НИКИТА МИХАЙЛОВИЧ, СТУДЕНИКИНА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА, ГРАМС ВИТАЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	46
АНАЛИЗ УЧЕТА ВЫДАЧИ КНИГ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ СУБД БАЗАРОВА АННА МАКСИМОВНА.....	49
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	57
ВОСКОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ГАСПАРЯН КАРЭН ОВИКОВИЧ.....	58
ПУЛЬСОВЫЕ ЗАТРАТЫ АЛЛЮРА НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ, ВЫПОЛНЯЕМОГО БЕГОВЫМИ ЛОШАДЬМИ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ЗАПЛАТКИНА ЛИЛИЯ ВАДИМОВНА, КОЗЛОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, МАРКИН СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	62

<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	66
О ВЛИЯНИИ «УКРАИНСКОГО ВОПРОСА» НА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МОСКОВСКОГО И КОНСТАНТИНОПОЛЬСКОГО ПАТРИАРХАТОВ ИСКАНДАРОВА СОФЬЯ АЛЬБЕРТОВНА.....	67
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	71
ЗНАЧЕНИЕ ИНИЦИАТИВНОСТИ, КРЕАТИВНОСТИ И ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА НОСИРХОДЖАЕВА ГУЛНОРА АБДУКАХХАРОВНА.....	72
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	75
БАЛЛАДЫ МАРИИ СТЕПАНОВОЙ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ СВЕТКИНА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА .....	76
ИНОЯЗЫЧНЫЕ ВКРАПЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ ХАЙДАРОВА САФИЯ МАВЛЕТОВНА.....	79
ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ ПРИ ПОМОЩИ АФФИКСОВ В СОВРЕМЕННОМ КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ СУФФИКСОВ 员·夫, 师·生) ЛИ ХУЦЗЮНЬ, ХАШИМОВА САБОХАТ АБДУЛЛАЕВНА .....	82
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	86
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВАКУЛЕНКО М.А., ВОЛОВИКОВА М.А., КУРОПАТКИНА Л.И., РУДАЧЕНКО Т.П., .....	87
СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ: ЕГО РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА ПУДУШКИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА.....	90
ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕВЕРБАЛЬНОЙ РЕЧИ СЛУШАТЕЛЕЙ ЮРИДИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА КУРКИН ПЕТР ГЕННАДЬЕВИЧ .....	95
ИНТЕГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮРИНА ТАТЬЯНА ВЕНИАМИНОВНА, МУХУТДИНОВА АННА СЕРГЕЕВНА, АЛЕКСЕЕВА СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА.....	99
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАИНКОВ ИГОРЬ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ .....	102
ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ НА МОТИВАЦИЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБУЧЕНИЯ КАТХАНОВА ЮЛИЯ ФЕДОРОВНА, БАРЫБИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	105

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАД ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ ВЕЙСОВА ЭЛЬМИРА ЭЮБОВНА .....	110
СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ В РАМКАХ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ САМОЙЛОВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	113
ВЛИЯНИЕ ИГРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА ФЕДИНА АННА АНДРЕЕВНА .....	117
ЗАНЯТИЯ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВО ВРЕМЯ САМОИЗОЛЯЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ САЛЕЕВ ЭЛЬДАР РАФАЭЛЬЕВИЧ, ШАМСУТДИНОВ ШАМИЛЬ АБДУЛОВИЧ, ШЕЙКО ГУЗЕЛЬ АБДУЛХАКОВНА .....	120
КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГА АРИМБЕКОВА АЛЬМИРА ГАБИТОВНА, СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА, САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА, КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА.....	123
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ДИЗАЙНЕРОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАПУНОВА МАРГАРИТА ИВАНОВНА .....	126
УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ РОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГАФНЕР АНАСТАСИЯ ИВАНОВНА .....	129
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СКАЧКОВА ОЛЕСЯ ПЕТРОВНА.....	133
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА ТИКТОК В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКА АВETИСЯН НАТАЛИЯ НИКОЛАЕВНА .....	136
ПРИЕМЫ РАБОТЫ СО СКАЗКОЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ КОВАЛЕНКО АЛЛА ВАЛЕРИЕВНА, СТЕПАНЦЕВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА .....	139
ОБРАЗ ПЕДАГОГА: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ ВАСИЛЬЕВА АЛЕКСАНДРА ГЕОРГИЕВНА.....	144
УПРАЖНЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ УМЕНИЙ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ СРЕДСТВАМИ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ РОМАНИУК МАРИНА ЮРЬЕВНА, АКАШАЕВА ЭЛЬМИРА МАЛИКОВНА .....	148
ОЦЕНКА СЕМАНТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ САЙТОВ ВУЗОВ БЕЛАРУСИ КОМЛЕВА Е.А., ТРУСЕВИЧ Ж.И., ШЕВКО М.С. ....	152

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФЛЕЙТИСТА БРАУЛОВА ОЛЬГА КИРИЛЛОВНА .....	155
СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛА В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ФУНЫГИНА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА .....	165
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	168
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ ЮСУПОВ ШУХРАТ АБДУРАСУЛОВИЧ, МУХАММАДИЕВ АБДУНОСИР АБДУГАНИЕВИЧ, ДЖАЛОЛОВ ДАВЛАТШОХ АБДУВОХИДОВИЧ .....	169
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	173
ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА КОВАЛЕВА ТАТЬЯНА ГЕОРГИЕВНА, УРУЖБЕКОВА ЗАМИРА ФЕДИКОВНА .....	174
<b>ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ</b> .....	178
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЯИЦ КОКУНОВА ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА, САМУКОВА АЛЕКСАНДРА ДМИТРИЕВНА, АНИСИНА ВЕРА ВЯЧЕСЛАВОВНА .....	179
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b> .....	183
НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВОК И РЕПЕРТУАРА БОЛЬШОГО ТЕАТРА В КИТАЕ СИЭ ВЭЙ .....	184
ФРАЗИРОВКА ПРИ ИГРЕ НА СКРИПКЕ: ТЕХНИКА Л. АУЭРА АБДРАХМАНОВА АЙЖАН ЕРБУЛАТОВНА .....	187

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 519.213

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕСКОНЕЧНОМЕРНОГО ИНТЕГРАЛА

**АВETИСЯН МИША ГРАНТОВИЧ**

к.ф.-м.н, доцент

**ШАПОШНИКОВА ИРИНА ВАДИМОВНА**

к.т.н., доцент

Сургутский государственный университет

**Аннотация:** При описании переноса излучений и других физических процессов рассматриваются задачи, где параметрами являются случайные величины, поэтому требуется точное математическое определение основных понятий таких вероятностных моделей. В статье дается определение бесконечномерного интеграла для построения закона распределения вероятностей в измеримом пространстве. При доказательстве корректности определения бесконечномерного интеграла предложен метод решения этого интеграла.

**Ключевые слова:** теория переноса излучений, вероятностные пространства, бесконечномерные интегралы,  $N$  – мерная мера Лебега, борелевская  $\sigma$ – алгебра, распределение вероятностей на  $N$  – мерном пространстве, плотность распределение вероятностей.

## DEFINITION OF AN INFINITE-DIMENSIONAL INTEGRAL

**Avetisian Misha Grantovich,  
Shaposhnikova IrinaVadimovna**

**Abstract:** When describing the transfer of radiation and other physical processes, problems are considered where the parameters are random variables, so an accurate mathematical definition of the basic concepts of such probabilistic models is required. The article defines an infinite-dimensional integral for constructing the law of probability distribution in a measurable space. When proving the correctness of the definition of an infinite-dimensional integral, a method for solving this integral is proposed.

**Key words:** radiation transfer theory, probability space, infinite-dimensional lie integrals,  $N$  – dimensional Lebesgue measure, Borel  $\sigma$ – algebra, probability distribution on the  $N$ -dimensional space, the density of the probability distribution.

В теории переноса излучения широко применяются вероятностные методы исследования. К ним относятся вероятностный метод Соболева [1], вероятностная трактовка операторов отражения и пропускания, применяемая в сочетании с принципом инвариантности Амбарцумяна [2], [3].

В указанных работах эти методы использовались на физическом уровне строгости. Математическая постановка и решение таких задач представляет не только чисто математический интерес, но и может способствовать адекватному математическому описанию более сложных задач теории переноса (например, задач переноса в случайно неоднородных средах). С другой стороны, эти задачи соответствуют мало изученному классу задач теории вероятности, а именно: случайному блужданию в непрерывных средах. Этой теме посвящены работы [4], [5]. В этих работах рассматривается один класс задач в одномерной изотропной среде.

Дадим определение бесконечномерного интеграла, который используется при решении рассматриваемого класса задач и покажем корректность такого определения.

Обозначим  $X_N^j = [0, \infty)^N$ ,  $j = 1, 2$

Очевидно, что  $X^j = \bigcup_{N \geq 0} X_N^j$ ,  $j = 1, 2$  (1).

Тогда  $X = X^1 \times X^2$  (2) есть декартово произведение пространств  $X^1$  и  $X^2$ .

Выражение  $X_N^j = [0, \infty)^N$ ,  $j = 1, 2$  означает, что на каждом пространстве  $X_N^j$ ,  $j = 1, 2$ ,  $N \geq 0$  определена мера Лебега  $\mu_N(d\bar{x})$  на  $\sigma$ -алгебре  $\mathfrak{R}_N$ . Из выражений (1) и (2) следует, что на пространствах  $X^j$ ,  $j = 1, 2$  и  $X$  определены меры  $\mu(d\bar{x})$  и  $m(d\bar{x})$  на  $\sigma$ -алгебре  $\mathfrak{R}^j = \bigcup_{n \geq 0} \mathfrak{R}_N^j$  и  $\mathfrak{R} = \mathfrak{R}^1 \cup \mathfrak{R}^2$ .

Каждому элементу пространства  $X$   $\bar{x} \in X$  поставим в соответствие его длину  $h(\bar{x})$ , которая вычисляется по формуле:

$$h(\bar{x}) = \begin{cases} h^1(\bar{x}) = \sum_{i=1}^N |x_i - x_{i-1}| + x_N, & \text{при } \bar{x} \in X^1 \\ h^2(\bar{x}) = \sum_{i=1}^N |x_i - x_{i-1}|, & \text{при } \bar{x} \in X^2 \\ 0, & \text{при } N(\bar{x}) = 0 \end{cases} \quad (3)$$

где  $N = N(\bar{x})$ ,  $x_0 = 0$ , а  $x_i \in [0, \infty)$ ,  $i = 1, 2, \dots, N$  – состояния точки в элементе  $\bar{x} \in X$ .

Рассмотрим закон распределение вероятностей на пространстве  $(X, \mathfrak{R})$ , который задается формулой:

$$p_{\lambda, q}(\bar{x}) = \begin{cases} q^{N(\bar{x})} (1-q)^{N(\bar{x}) - N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x})} e^{-h^1(\bar{x})}, & \text{при } \bar{x} \in X^1 \\ q^{N^-(\bar{x}) - 1} (1-q)^{N(\bar{x}) - N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x}) - 1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})}, & \text{при } \bar{x} \in X^2 \\ 0, & \text{при } N(\bar{x}) = 0 \end{cases} \quad (4)$$

где  $\lambda, q \in (0, 1)$ , а  $N^-(\bar{x})$ ,  $\bar{x} \in X$  – число отрицательных разностей  $(x_{i+1} - x_i)$ ,  $N^-(\bar{x}) \in (0, N)$ .

Для того, чтобы показать корректность такого определения вероятности, докажем справедливость следующего утверждения:

$$\text{при } \forall \lambda, q \in (0, 1) \quad \int_X p_{\lambda, q}(\bar{x}) m(d\bar{x}) = 1.$$

По определению

$$\begin{aligned} \int_X p_{\lambda, q}(\bar{x}) m(d\bar{x}) &= \int_{X^1} q^{N^-(\bar{x})} (1-q)^{N(\bar{x}) - N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x})} e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) + \\ &+ \int_{X^2} q^{N^-(\bar{x}) - 1} (1-q)^{N(\bar{x}) - N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x}) - 1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) = \\ &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) + \end{aligned}$$

$$+ \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) \quad (5)$$

Первую сумму в формуле (5) представим в виде последовательных сумм:

$$\begin{aligned} \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) &= \int_0^\infty q^1 (1-q)^0 \lambda^1 e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) + \\ &+ \left( \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^1 \lambda^2 e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) + \int_0^\infty \int_0^\infty q^2 (1-q)^0 \lambda^2 e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) \right) + \\ &+ \left( \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^2 \lambda^3 e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) + \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^2 (1-q)^1 \lambda^3 e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) + \right. \\ &\left. + \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^3 (1-q)^0 \lambda^3 e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) \right) + \sum_{N \geq 4} \sum_{k=1}^N \int q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) \end{aligned}$$

(6)

Подынтегральные функции в выражении (6) интегрируемы по Риману, тогда можно заменить интегралы Лебега на соответствующие определенные интегралы:

$$\begin{aligned} \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) &= \left( \int_0^\infty q^1 (1-q)^0 \lambda^1 e^{-2x_1} dx_1 \right) + \\ &+ \left( \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^1 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 + \int_0^\infty \int_0^\infty q^2 (1-q)^0 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 \right) + \\ &+ \left( \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^2 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \right. \\ &+ \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^2 (1-q)^1 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\ &+ \left. \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^3 (1-q)^0 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 \right) + \\ &+ \sum_{N \geq 4} \sum_{k=1}^N \int q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) \end{aligned} \quad (7)$$

Суммы  $N$ -мерных интегралов в первых трех скобках обозначим через  $S_1(N)$  ( $N = 1, 2, 3$ ), тогда первую сумму в формуле (5) можно коротко записать в виде:

$$\sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) = S_1(1)+ S_1(2)+ S_1(3)+$$

$$+ \sum_{N \geq 4} \sum_{k=1}^N \int_{X_N} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x})$$

Аналогично представим вторую сумму в формуле (5) в виде разности, а затем в виде последовательных сумм. Затем заменим интегралами Лебега, которые, в свою очередь, представим через определенные интегралы в виде:

$$\sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) =$$

$$\sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) -$$

$$- \lambda \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) =$$

$$= \left( \int_0^\infty q^0 (1-q)^0 \lambda^0 e^{-x_1} dx_1 \right) - \lambda \left( \int_0^\infty q^0 (1-q)^0 \lambda^0 e^{-x_1} dx_1 \right) +$$

$$+ \left( \int_0^\infty \int_0^\infty q^0 (1-q)^1 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1|)} dx_1 dx_2 + \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^0 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2|)} dx_1 dx_2 \right) -$$

$$- \lambda \left( \int_0^\infty \int_0^\infty q^0 (1-q)^1 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1|)} dx_1 dx_2 + \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^0 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2|)} dx_1 dx_2 \right) +$$

$$+ \left( \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^0 (1-q)^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^1 (1-q)^1 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 \right) +$$

$$+ \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q^2 (1-q)^0 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty q (1-q) \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 -$$

$$\begin{aligned}
 & -\lambda \left( \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} \int_{x_2}^{\infty} q^0 (1-q)^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^{x_2} q^1 (1-q)^1 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \right. \\
 & \left. + \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \int_0^{x_2} q^2 (1-q)^0 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \int_0^{\infty} q (1-q) \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 \right) + \\
 & + \sum_{N \geq 4k=1}^N \sum_{X_N} \int q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) \tag{8}
 \end{aligned}$$

Двойные интегралы, входящие в формулу (8) со знаком «+», интегрируем по переменной  $x_2$ , а тройные интегралы со знаком «+» – по переменной  $x_3$ .

Тогда формула (8) примет вид:

$$\begin{aligned}
 & \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) = (1-\lambda) + \lambda \int_0^{\infty} e^{-x_1} dx_1 - \lambda \int_0^{\infty} q e^{-2x_1} dx_1 - \\
 & - \lambda \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} q^0 (1-q)^1 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1|)} dx_1 dx_2 - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} q^1 (1-q)^0 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2|)} dx_1 dx_2 + \\
 & + (1-q) \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1|)} dx_1 dx_2 - (1-q) \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} \lambda^2 q e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 + \\
 & + \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \lambda^2 q e^{-(x_1 + |x_1 - x_2|)} dx_1 dx_2 - \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \lambda^2 q^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 - \\
 & - \lambda \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} \int_{x_2}^{\infty} q^0 (1-q)^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^{x_2} q^1 (1-q)^1 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 - \\
 & - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \int_0^{x_2} q^2 (1-q)^0 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \int_0^{\infty} q (1-q) \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\
 & + \sum_{N \geq 4k=1}^N \sum_{X_N} \int q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) \tag{9}
 \end{aligned}$$

Подставив выражения (8) и (9) в (5), имеем:

$$\int_x p_{\lambda, q}(\bar{x}) m(d\bar{x}) = \int_{X^1} q^{N^-(\bar{x})} (1-q)^{N(\bar{x}) - N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x})} e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) +$$

$$\begin{aligned}
& + \int_0^{\infty} q^{N^-(\bar{x})-1} (1-q)^{N(\bar{x})-N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x})-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) = \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x_1} dx_1 + \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} q(1-q) \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 + \int_0^{\infty} \int_0^1 q^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 + \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} q(1-q)^2 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^2 q^2 (1-q) \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \int_0^{\infty} \int_0^1 \int_0^2 q^3 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\
& + (1-\lambda) + \lambda \int_0^{\infty} e^{-x_1} dx_1 - \lambda \int_0^{\infty} q e^{-2x_1} dx_1 - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} q^0 (1-q)^1 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1|)} dx_1 dx_2 - \\
& - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^1 q^1 (1-q)^0 \lambda^1 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2|)} dx_1 dx_2 + (1-q) \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1|)} dx_1 dx_2 - \\
& - (1-q) \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \lambda^2 q e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 + \int_0^{\infty} \int_0^1 \lambda^2 q e^{-(x_1 + |x_1 - x_2|)} dx_1 dx_2 - \\
& - \int_0^{\infty} \int_0^1 \lambda^2 q^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 - \\
& \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} q^0 (1-q)^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 - \\
& - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} \int_0^2 q^1 (1-q)^1 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 - \\
& - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^1 \int_0^2 q^2 (1-q)^0 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3|)} dx_1 dx_2 dx_3 - \lambda \int_0^{\infty} \int_0^1 \int_0^{\infty} q(1-q) \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2|)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\
& + \sum_{N \geq 4} \sum_{k=1}^N \int_0^1 q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) \tag{10}
\end{aligned}$$

В формуле (5) при  $N=1$  одномерный интеграл равен  $(1-\lambda)$ . Тогда (5) можно переписать в виде:

$$\begin{aligned}
 \int_X p_{\lambda,q}(\bar{x}) m(d\bar{x}) &= 1 - \lambda + \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N^1} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) + \\
 &+ \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) - \\
 &- \lambda \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x})
 \end{aligned} \tag{11}$$

С учетом формулы (9) получаем, что

$$\begin{aligned}
 \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) &= \\
 - \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N^1} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) + \lambda \int_0^\infty e^{-x} dx_1 + \\
 \lambda \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x})
 \end{aligned} \tag{12}$$

Подставив выражение (12) в (11), мы получим:

$$\begin{aligned}
 \int_X p_{\lambda,q}(\bar{x}) m(d\bar{x}) &= \int_{X^1} q^{N^-(\bar{x})} (1-q)^{N(\bar{x})-N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x})} e^{-h^1(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) + \\
 &+ \int_{X^2} q^{N^-(\bar{x})-1} (1-q)^{N(\bar{x})-N^-(\bar{x})} \lambda^{N(\bar{x})-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu(d\bar{x}) = \\
 &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N^1} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) + \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) = \\
 &= 1 - \lambda + \lambda + \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N^1} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) - \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{X_N^1} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-h^1(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) + \\
 &+ \lambda \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x}) - \lambda \sum_{N \geq 0} \sum_{k=2}^N \int_{X_N^2} q^{k-1} (1-q)^{N-k} \lambda^{N-1} (1-\lambda) e^{-h^2(\bar{x})} \mu_N(d\bar{x})
 \end{aligned}$$

Из чего следует, что  $\int_x p_{\lambda,q}(\bar{x}) m(d\bar{x}) = 1$ . Доказанное утверждение подтверждает корректность предложенной модели распределения вероятностей на пространстве  $(X, \mathfrak{R})$  и введенного для этой задачи бесконечномерного интеграла.

#### Список литературы

1. Соболев В. В. Курс теоретической астрофизики. М.: Наука, 1985 г. 503 с.
2. Амбарцумян В. А. Научные труды. Том 1. Ереван : Изд-во АН Арм. ССР, 1960 г. 360 с.
3. Chandrasekhar S. R. Transfer. Oxford, 1950. 393.
4. Халмош П. Теория меры. М.: Изд-во иностранной литературы, 1953 г. 291 с.
5. Avetisian M. G. A Mathematical model for one transfer problem // Integral Eq. Math. Phys. Vol. 1. № 1, 1992. P. 146–151.
6. Аветисян М. Г. Диффузное отражение света // Вестник кибернетики. 2017. № 3 (27). С. 113–118.
7. Ширяев А. Н. Вероятность. М.: Книга по требованию, 2013. 580 с.
8. Иванов В. В. Перенос излучения и спектры небесных тел. М. : Наука, 1969. 472 с.



УДК 51

# ДИФФУЗНОЕ ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА АНИЗОТРОПНОЙ СРЕДОЙ

**АВETИCЯН МИША ГРАНТОВИЧ**

к.ф.-м.наук, доцент

**МУХУТДИНОВА ДИНА РИМОВНА**

старший преподаватель

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

**Аннотация:** В данной работе авторами исследуется модель диффузного отражения частицы от анизотропной среды и решается вопрос о нахождении вероятности отражения частицы от среды. Дана математическая постановка этой задачи, приведены математические решения нахождения вероятности отражения частицы от неоднородной среды. Математическое описание данной задачи позволило решить более сложные проблемы случайных блужданий в непрерывной анизотропной среде. Также авторами рассмотрен случай чистого рассеяния и получены соответствующие формулы.

**Ключевые слова:** диффузное отражение света, анизотропное рассеяние, квант, случайное блуждание, вероятность.

## DIFFUSE REFLECTION OF LIGHT BY AN ANISOTROPIC MEDIUM

**Avetisyan Misha Grantovich,  
Mukhutdinova Dina Rimovna**

**Abstract:** in this paper, the authors study the model of diffuse reflection of a particle from an anisotropic medium and solve the problem of finding the probability of reflection of a particle from the medium. The mathematical formulation of this problem is given, and mathematical solutions are given for finding the probability of reflection of a particle from an inhomogeneous medium. The mathematical description of this problem allowed us to solve more complex problems of random walks in a continuous anisotropic medium. The authors also consider the case of pure scattering and obtain the corresponding formulas.

**Keywords:** diffuse light reflection, anisotropic scattering, quantum, random walk, probability.

### Введение

Перенос излучения играет огромную роль в физических процессах, происходящих в небесных телах. С проблемой переноса лучистой энергии мы также встречаемся в геофизике при изучении водных бассейнов. Важность теории переноса излучения вызвала появление многочисленных исследований в этой области, которые основаны на вероятностных методах и принципе инвариантности и описаны в работах [1 - 3]. В этих работах основным аспектом изучения являлась физическая постановка проблемы. Математическая же модель и ее решение позволили описать более сложный класс задач теории переноса, в том числе и задачу переноса в случайно неоднородной оптической среде. Эта математическая модель способствует решению задач о случайном блуждании в непрерывной среде, что относится к мало изученному классу задач теории вероятности. Этому исследованию посвящены работы [4 - 7], в которых рассматривается решение задач в одномерной изотропной среде.

### Множество траекторий

Предположим, что в одномерной оптической среде  $[0, \infty)$  квант пересекает границу  $\{0\}$  и после

многократного поглощения, он либо покидает среду, либо не покидает. Поглощение кванта описывается следующим образом: вероятность прохождения квантом интервала  $(0, c)$  равна  $e^{-c}$ . Обозначим вероятность излучения поглощенного кванта через  $\lambda$ . Пусть вероятность движения кванта в сторону границы  $\{0\}$  равна  $q$ , вероятность движения от границы равна  $(1 - q)$ .

Пусть  $\Omega$  - пространство всевозможных траекторий кванта, входящего в одномерную оптическую среду  $[0, \infty)$  через границу  $\{0\}$ . Обозначим через  $\Omega^1$  множество всех траекторий, которые выходят из среды через границу  $\{0\}$ , а через  $\Omega^2$  - множество тех траекторий, которые заканчиваются в среде  $[0, \infty)$ .

$$\text{Очевидно, что } \Omega = \Omega^1 \cup \Omega^2 \quad (\text{I})$$

Пусть  $N(\omega)$ ,  $\omega \in \Omega$  - количество точек поглощения в траектории  $\omega$ ,  $(x_1, x_2, \dots, x_N)$  - точки поглощения кванта.

Обозначим через  $\Omega_N^i$  - те траектории, которые имеют  $N$  точек поглощения, тогда  $\Omega_N^i = \{\omega / \omega \in \Omega^i, N(\omega) = N\}$ ,  $i = 1, 2$

Каждой траектории  $\omega \in \Omega_N^i$ ,  $i = 1, 2$  можно поставить в соответствие конечное упорядоченное множество  $(x_1, x_2, \dots, x_N)$ , где  $x_i \in [0, \infty)$  для всех  $1 \leq i \leq N$ . Таким образом,

$$\Omega_N^i = [0, \infty)^N, i = 1, 2 \quad (\text{II}) \quad (1.3)$$

где  $[0, \infty)^N$  - это  $N$  - мерное декартово произведение пространств  $[0, \infty)$ .

Очевидно, что

$$\Omega^i = \bigcup_{N \geq 0} \Omega_N^i, i = 1, 2 \quad (\text{III})$$

где  $\Omega_0^i = \emptyset$ ,  $i = 1, 2$ .

Из представления (II) можно сделать вывод, что в каждом пространстве  $\Omega_N^i$ ,  $i = 1, 2$ ,  $N \geq 0$  определена  $N$  - мерная мера Лебега  $\mu_N(d\omega)$  на борелевской  $\sigma$  - алгебре  $\mathfrak{R}_N$ .

Тогда из представлений (I) и (III) ясно, что на пространствах  $\Omega^i$ ,  $i = 1, 2$  и  $\Omega$  можно ввести соответствующие меры  $\mu(d\omega)$  и  $m(d\omega)$  на  $\sigma$  - алгебрах

$$\mathfrak{R}^i = \bigcup_{N \geq 0} \mathfrak{R}_N^i$$

и

$$\mathfrak{R} = \mathfrak{R}^1 \cup \mathfrak{R}^2$$

Пусть каждой траектории  $\omega \in \Omega$  поставлено в соответствие некоторое вещественное число  $l(\omega)$ , где  $l(\omega)$  - длина траектории  $\omega$ , которая вычисляется по формуле:

$$l(\omega) = \begin{cases} l^1(\omega) = \sum_{i=1}^N |x_i - x_{i-1}| + x_N, & \text{при } \omega \in \Omega^1 \\ l^2(\omega) = \sum_{i=1}^N |x_i - x_{i-1}|, & \text{при } \omega \in \Omega^2 \\ 0, & \text{при } N(\omega) = 0 \end{cases}$$

где  $N = N(\omega)$ ,  $x_0 = 0$ , а  $x_i \in [0, \infty)$ ,  $i = 1, 2, \dots, N$  - точки поглощения в траектории  $\omega \in \Omega$ . Легко убедиться, что функция  $l(\omega)$ , определенная на пространстве  $\Omega$ , измерима относительно  $\sigma$  - алгебры  $\mathfrak{R}$ .

**Распределение вероятностей на множестве траекторий**

Для каждой траектории  $\omega \in \Omega_N^i$ ,  $i = 1, 2$ , введем обозначение:  $N(\omega)$ ,  $\omega \in \Omega$  - число точек поглощения в траектории  $\omega$ , а  $N^-(\omega)$ ,  $\omega \in \Omega$  - число отрицательных разностей  $x_{i+1} - x_i$ , где  $N^-(\omega) \in (0, N)$ .

Обозначим вероятность, с которой поглощенный квант возрождается, через  $\lambda$ . Пусть с вероятностью  $q$  квант после поглощения движется в сторону границы  $\{0\}$ , а с вероятностью  $(1 - q)$  - в обратную сторону. Очевидно, что  $\lambda, q \in (0, 1)$ .

Тогда плотность распределения вероятностей относительно меры  $m(d\omega)$  на пространстве  $(\Omega, \mathfrak{R})$  определяется следующей формулой:

$$p_{\lambda, q}(\omega) = \begin{cases} q^{N^-(\omega)} (1 - q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)}, & \text{при } \omega \in \Omega^1 \\ q^{N^-(\omega) - 1} (1 - q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega) - 1} (1 - \lambda) e^{-l^2(\omega)}, & \text{при } \omega \in \Omega^2 \\ 0, & \text{при } N(\omega) = 0 \end{cases}$$

**Теорема 1.** При  $\forall \lambda, q \in (0, 1)$

$$\int_{\Omega} p_{\lambda, q}(\omega) m(d\omega) = 1$$

Доказательство этой теоремы опубликовано в [8, с. 114]. Она полностью доказывает корректность такого введения распределения вероятностей на измеримом пространстве  $(\Omega, \mathfrak{R})$ .

**Нахождение вероятности отражения кванта от среды**

**Теорема 2.** Вероятность отражения кванта от анизотропной среды при  $\lambda \in (0, 1]$  вычисляется по формуле:

$$P_{\lambda, q}(\Omega^1) = \frac{(2 - \lambda) - \sqrt{\lambda^2 (1 - 2q)^2 - 4\lambda + 4}}{2\lambda(1 - q)} \tag{IV}$$

Для доказательства этой теоремы сначала необходимо доказать несколько лемм.

**Лемма 1.**

$A^1 = \{\omega \in \Omega^1, x_i \notin (0, \Delta\tau)\}, i = 1, 2, \dots, N(\omega), \Delta\tau > 0, \lambda \in [0, 1]$ .

Тогда

$$P_{\lambda, q}(A^1) = e^{-2\Delta\tau} P_{\lambda, q}(\Omega^1) \quad (V)$$

**Доказательство.** Пусть  $A_N^1 = \{\omega / \omega \in \Omega^1, N(\omega) = N\}$ , тогда

$$\begin{aligned} P(A^1) &= \int_{A^1} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{A_N^1} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) \end{aligned} \quad (V.1)$$

Формулу для  $l^1(\omega)$  можно представить следующим образом:

$$l^1(\omega) = 2\Delta\tau + x_1 - \Delta\tau + \sum_{i=2}^{N-1} |x_i - x_{i-1}| + x_N - \Delta\tau$$

Подставив это выражение в формулу (V.1), получим

$$P_{\lambda, q}(A^1) = e^{-2\Delta\tau} \sum_{N \geq 0} \int_{\Omega_N^1} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\tilde{\omega})} \mu(d\tilde{\omega})$$

где  $l^1(\tilde{\omega}) = \sum_{i=1}^{N-1} |\tilde{x}_i - \tilde{x}_{i-1}| + \tilde{x}_N, \tilde{x}_i = x_i - \Delta\tau, \tilde{x}_0 = 0, \tilde{\omega} \in \Omega^1$ .

После замены переменных  $\tilde{x}_i = x_i - \Delta\tau$  получим равенство (IV).

Далее, разложим функцию  $e^{\Delta\tau}$  в ряд Тейлора:

$$e^{\Delta\tau} = 1 + \Delta\tau + \frac{\Delta\tau^2}{2!} + o(\Delta\tau)^2, \text{ то } 1 - e^{-2\Delta\tau} = 1 - (1 - 2\Delta\tau + o(\Delta\tau)^2) = 2\Delta\tau + o(\Delta\tau).$$

Тогда формулу (V) можно представить в виде:

$$P_{\lambda, q}(A^1) = P_{\lambda, q}(\Omega^1) + 2\Delta\tau P_{\lambda, q}(\Omega^1) + o(\Delta\tau)$$

**Лемма 2.**

Пусть  $A^2 = \{\omega \in \Omega^1, N(\omega) = 1, x_1 \in (0, \Delta\tau)\}$

Тогда  $P_{\lambda, q}(A^2) = \lambda q \Delta\tau + o(\Delta\tau)$

**Доказательство.**

$$\begin{aligned} P(A^2) &= \int_{A^2} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega)-N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= \int_0^{\Delta\tau} q \lambda e^{-2x_1} dx_1 = q \lambda \left( -\frac{1}{2} e^{-2x_1} \Big|_0^{\Delta\tau} \right) = q \lambda \left( -\frac{1}{2} e^{-2\Delta\tau} + \frac{1}{2} \right) = \\ &= \frac{\lambda q}{2} (1 - e^{-2\Delta\tau}) = \frac{\lambda q}{2} 2\Delta\tau + o(\Delta\tau)^2 = \lambda q \Delta\tau + o(\Delta\tau) \end{aligned}$$

**Лемма 3.**

Пусть  $A^3 = \{\omega \in \Omega^1, x_1 \in (0, \Delta\tau), x_i \notin (0, \Delta\tau), N(\omega) > 1\}$

Тогда  $P_{\lambda, q}(A^3) = (1-q) \lambda \Delta\tau P_{\lambda, q}(\Omega^1) + o(\Delta\tau)$

**Доказательство.**

$$\begin{aligned} P(A^3) &= \int_{A^3} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega)-N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{A_N^3} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\infty} q(1-q) \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_1)} dx_1 dx_2 + \\ &+ \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} q(1-q)^2 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_3 - x_2| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\ &+ \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\infty} \int_0^{x_2} q^2 (1-q) \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \dots \end{aligned}$$

Во всех этих интегралах интегрирование проводится по переменной  $x_1$ . Используем замену переменных, описанную в лемме 1. Так как  $x_1 < x_2$ , то при раскрытии модуля, переменная  $x_1$  сокращается. Поэтому, интегрируя по переменной  $x_1$ , во всех интегралах получаем  $\Delta\tau$ .

$$P(A^3) = \int_{A^3} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega)-N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) =$$

$$\begin{aligned}
&= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{A_N^3} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\
&= (1-q) \lambda \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x} dx_2 + \\
&+ (1-q) \lambda \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} \int_{\Delta \tau x_2}^{\infty} \int_{\Delta \tau x_2}^{\infty} q (1-q) \lambda^2 e^{-(x_2 + |x_3 - x_2| + x_3)} dx_2 dx_3 + \\
&+ (1-q) \lambda \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} \int_{\Delta \tau \Delta \tau}^{\infty} \int_{\Delta \tau \Delta \tau}^{x_2} q \lambda^2 e^{-(x_2 + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_2 dx_3 + \dots
\end{aligned}$$

Вынесем из каждого слагаемого выражение  $(1-q) \lambda \Delta \tau e^{-2\Delta \tau}$  за скобки, тогда в скобках останется  $P_{\lambda, q}(\Omega^1)$  и интеграл примет вид:

$$\begin{aligned}
P(A^3) &= (1-q) \lambda \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} \left[ \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x} dx_2 + \right. \\
&+ \int_{\Delta \tau x_2}^{\infty} \int_{\Delta \tau x_2}^{\infty} (1-q) q \lambda^2 e^{-(x_2 + |x_3 - x_2| + x_3)} dx_2 dx_3 + \\
&+ \left. \int_{\Delta \tau \Delta \tau}^{\infty} \int_{\Delta \tau \Delta \tau}^{x_2} q \lambda^2 e^{-(x_2 + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_2 dx_3 \right] + \dots
\end{aligned}$$

Отсюда

$$P_{\lambda, q}(A^3) = (1-q) \lambda \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} P_{\lambda, q}(\Omega^1) = (1-q) \lambda \Delta \tau P_{\lambda, q}(\Omega^1) + o(\Delta \tau)$$

#### **Лемма 4.**

Пусть  $A^4 = \{\omega \in \Omega^1, x_{N(\omega)} \in (0, \Delta \tau), x_i \in (0, \Delta \tau), i \neq N(\omega)\}$

Тогда  $P_{\lambda, q}(A^4) = \lambda q \Delta \tau P_{\lambda, q}(\Omega^1) + o(\Delta \tau)$

**Доказательство:**

$$P(A^4) = \int_{A^4} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) =$$

$$\begin{aligned}
 &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{\mathbb{A}_N^4} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\
 &= \int_{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} q^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 + \\
 &+ \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} (1-q) q^2 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\
 &+ \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} q^3 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \dots
 \end{aligned}$$

Во всех интегралах интегрирование ведется по последней переменной  $x_N$ . Используем замену переменных, описанную в лемме 1. Так как  $x_N < x_{N-1}$ ,  $x_N \in (0, \Delta\tau)$ , то при раскрытии модуля, переменная  $x_N$  сокращается. Поэтому, интегрируя по переменной  $x_N$ , во всех интегралах получаем  $\Delta\tau$ .

$$\begin{aligned}
 P(\mathbb{A}^4) &= \int_{\mathbb{A}^4} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\
 &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{\mathbb{A}_N^4} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\
 &= \lambda q \Delta\tau e^{-2\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} \lambda q e^{-2x_1} dx_1 + \\
 &+ \lambda q \Delta\tau e^{-2\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} (1-q) q \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 + \\
 &+ \lambda q \Delta\tau e^{-2\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} \int_0^{\Delta\tau} q^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 + \dots
 \end{aligned}$$

Если из каждого слагаемого вынести за скобки  $\lambda q \Delta\tau e^{-2\Delta\tau}$ , то в скобках останется  $P_{\lambda, q}(\Omega^1)$ . Тогда

$$\begin{aligned}
P(A^4) = & \lambda q \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} \left[ \int_0^{\infty} \lambda q e^{-2x_1} dx_1 + \right. \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{\infty} (1-q) q \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 + \\
& \left. + \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} q^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 \right] + \dots
\end{aligned}$$

Отсюда

$$P_{\lambda, q}(A^4) = \lambda q \Delta \tau e^{-2\Delta \tau} P_{\lambda, q}(\Omega^1) = \lambda q \Delta \tau P_{\lambda, q}(\Omega^1) + o(\Delta \tau)$$

**Лемма 5.**

Пусть  $A^5 = \{\omega \in \Omega^1, x_i \neq 1, i \neq N(\omega), x_i \in (0, \Delta \tau), x_j \notin (0, \Delta \tau), i \neq j\}$

Тогда 
$$P_{\lambda, q}(A^5) = (1-q) \lambda \Delta \tau P_{\lambda, q}^2(\Omega^1) + o(\Delta \tau)$$

**Доказательство.**

$$\begin{aligned}
P(A^5) = & \int_{A^5} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\
= & \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{A_N^5} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\
= & \int_0^{\infty} \int_0^{\Delta \tau} \int_0^{\infty} (1-q) q^2 \lambda^3 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2| + x_3)} dx_1 dx_2 dx_3 + \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{\Delta \tau} \int_0^{\infty} \int_0^{x_3} (1-q) q^3 \lambda^4 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2| + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_1 dx_2 dx_3 dx_4 + \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{\Delta \tau} \int_0^{\infty} \int_0^{x_3} (1-q)^2 q^2 \lambda^4 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_3 - x_2| + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_1 dx_2 dx_3 dx_4 + \\
& + \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} \int_0^{\Delta \tau} \int_0^{\infty} (1-q) q^3 \lambda^4 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + |x_2 - x_3| + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_1 dx_2 dx_3 dx_4 +
\end{aligned}$$



$$+ \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty \int_0^\infty (1-q)^2 q^2 \lambda^4 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + |x_2 - x_3| + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_1 dx_2 dx_3 dx_4 + \dots$$

Во всех этих интегралах интегрируем по переменной  $x_i$ . Используем замену переменных, описанную в лемме 1. Так как  $x_i \in (0, \Delta\tau)$ , то при раскрытии модуля, переменная  $x_i$  сокращается. Поэтому, интегрируя по переменной  $x_i$ , во всех интегралах получаем  $\frac{1}{2}(1 - e^{-2\Delta\tau})$ , т.е. выполняется

$$\int_0^{\Delta\tau} e^{-2x} dx = \frac{1}{2}(1 - e^{-2\Delta\tau}).$$

Подставив, получим:

$$\begin{aligned} P(A^5) &= \int_{A^5} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{A_N^5} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= (1-q) \frac{\lambda}{2} (1 - e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} \int_0^\infty \lambda q e^{-2x} dx_1 \int_0^\infty \lambda q e^{-2x} dx_3 + \\ &+ (1-q) \frac{\lambda}{2} (1 - e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} \int_0^\infty \lambda q e^{-2x} dx_1 \cdot \int_0^{x_3} \int_0^0 q^2 \lambda^2 e^{-(x_3 + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_3 dx_4 + \\ &+ (1-q) \frac{\lambda}{2} (1 - e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} \int_0^\infty \lambda q e^{-2x} dx_1 \cdot \\ &\cdot \int_0^\infty \int_0^\infty (1-q) q \lambda^2 e^{-(x_3 + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_3 dx_4 + \\ &+ (1-q) \frac{\lambda}{2} (1 - e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} \int_0^{x_1} \int_0^0 q^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 \cdot \int_0^\infty q \lambda e^{-2x} dx_4 + \end{aligned}$$

$$+ (1-q) \frac{\lambda}{2} (1-e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} q \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 \cdot \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x} dx_4 + \dots$$

Если из каждого слагаемого вынести за скобки  $(1-q) \frac{\lambda}{2} (1-e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau}$ , то в скобках

останется  $P(\Omega^1)$ . Тогда

$$\begin{aligned} P(A^5) &= \int_{A^5} q^{N^-(\omega)} (1-q)^{N(\omega) - N^-(\omega)} \lambda^{N(\omega)} e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= \sum_{N \geq 0} \sum_{k=1}^N \int_{A_N^5} q^k (1-q)^{N-k} \lambda^N e^{-l^1(\omega)} \mu(d\omega) = \\ &= (1-q) \frac{\lambda}{2} (1-e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} \left[ \int_0^{\infty} \lambda q e^{-2x} dx_1 \int_0^{\infty} \lambda q e^{-2x} dx_3 + \right. \\ &+ \int_0^{\infty} \lambda q e^{-2x} dx_1 \int_0^{x_3} \int_0^{x_3} q^2 \lambda^2 e^{-(x_3 + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_3 dx_4 + \\ &+ \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x} dx_1 \int_0^{\infty} \int_{x_3}^{\infty} (1-q) q \lambda^2 e^{-(x_3 + |x_4 - x_3| + x_4)} dx_3 dx_4 + \\ &+ \int_0^{\infty} \int_0^{x_1} q^2 \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_1 - x_2| + x_2)} dx_1 dx_2 \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x} dx_4 + \\ &\left. + \int_0^{\infty} \int_{x_1}^{\infty} q \lambda^2 e^{-(x_1 + |x_2 - x_1| + x_2)} dx_1 dx_2 \int_0^{\infty} q \lambda e^{-2x} dx_4 \right] + \dots \end{aligned}$$

По формуле для нахождения произведения рядов  $\left(\sum_{i=1}^{\infty} a_i\right) \left(\sum_{j=1}^{\infty} a_j\right) = \sum_{i,j=1}^{\infty} a_i a_j$ , получим

$$P_{\lambda,q}(A^5) = (1-q) \frac{\lambda}{2} (1-e^{-2\Delta\tau}) e^{-2\Delta\tau} P_{\lambda,q}^2(\Omega^2) =$$

$$(1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}^2(\Omega^2) + o(\Delta\tau)$$

После того, как все необходимые леммы доказаны, осталось доказать саму теорему 2.

**Доказательство теоремы 2.** Предположим, что  $B = \Omega^1 \setminus \bigcup_{i=1}^5 A^i$ .

Тогда  $B = \{\omega \in \Omega^1, \exists x_i, x_j, i \neq j, x_i, x_j \in (0, \Delta\tau)\}$  и

$$P_{\lambda,q}(B) = o(\Delta\tau), \Delta\tau \rightarrow 0$$

Так как  $\Omega^1 = A^1 + A^2 + \dots + B$ , то, учитывая доказанные леммы, получим:

$$P_{\lambda,q}(\Omega^1) = e^{-2\Delta\tau} P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \lambda q \Delta\tau + (1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \\ + \lambda q \Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + (1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}^2(\Omega^1)$$

Упростим это выражение

$$P_{\lambda,q}(\Omega^1) = (1-2\Delta\tau)P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \lambda q \Delta\tau + (1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \\ + \lambda q \Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + (1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}^2(\Omega^1) = \\ = P_{\lambda,q}(\Omega^1) - 2\Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \lambda q \Delta\tau + (1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \\ + \lambda q \Delta\tau P_{\lambda,q}(\Omega^1) + (1-q)\lambda\Delta\tau P_{\lambda,q}^2(\Omega^1)$$

В результате получим квадратичное уравнение:

$$-2P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \lambda q + \lambda P_{\lambda,q}(\Omega^1) + (1-q)\lambda P_{\lambda,q}^2(\Omega^1) = 0 \\ (1-q)\lambda P_{\lambda,q}^2(\Omega^1) + (\lambda - 2)P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \lambda q = 0 \\ \lambda(1-q) P_{\lambda,q}^2(\Omega^1) - (2 - \lambda)P_{\lambda,q}(\Omega^1) + \lambda q = 0$$

Решением этого уравнения являются два корня

$$P_{\lambda,q}(\Omega^1) = \frac{(2-\lambda) \pm \sqrt{\lambda^2(1-2q)^2 - 4\lambda + 4}}{2\lambda(1-q)}$$

Учитывая, что  $P_{\lambda,q} \leq 1$ , в результате получается единственное решение:

$$P_{\lambda,q}(\Omega^1) = \frac{(2-\lambda) - \sqrt{\lambda^2(1-2q)^2 - 4\lambda + 4}}{2\lambda(1-q)} \tag{IV}$$

В случае чистого рассеяния, то есть при  $\lambda = 1$ , получим следующее решение нашего уравнения:

$$P_{2q}(\Omega^1) = \frac{1-|1-2q|}{2(1-q)} = \begin{cases} \frac{q}{1-q}, & q < \frac{1}{2} \\ \frac{2-2q}{2(1-q)} = \frac{2(1-q)}{2(1-q)} = 1, & q > \frac{1}{2} \end{cases} \tag{VI}$$

Таким образом, формула (IV) позволяет найти вероятность отражения кванта от анизотропной

среды, а формула (VI) описывает вероятность в случае чистого рассеяния.

#### Список литературы

1. Соболев В.В. Курс теоретической астрофизики. М.: Наука, 1985, 503 с.
2. Амбарцумян В.А. Научные труды. Т.1. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1960, 360 с.
3. Chandrasekhar S.R. Transfer Oxford, 1950. 393 с.
4. Ширяев А. Н. Вероятность. М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1980. 574 с.
5. Халмош П. Теория меры. М.: Изд-во иностранной литературы, 1953. 291 с.
6. Avetisyan M.G. A Mathematical model for one transfer problem. /Integral Eq. Math. Phys. Vol.1 №1, 1992. P. 146-151.
7. Иванов В. В. перенос излучения и спектры небесных тел. М.: Наука, 1969, 472 с.
8. Аветисян М.Г. Диффузное отражение света. /Вестник кибернетики. 2017. №3 (27). С.113-118.

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 66.023.2

# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ И ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ РОТОРНО-ДИСКОВЫХ СМЕСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЭМУЛЬСИЙ

ЛАПОНОВ СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

**Аннотация:** В представленной работе рассмотрены схемы соединения нескольких роторно-дисковых смесителей (параллельная и последовательная). Приведено краткое описание каждой схемы. Установлено, что при обработке эмульсии двумя проточными смесителями соединенными параллельно, эмульсия имеет более высокое качество по сравнению с последовательным соединением.

**Ключевые слова:** роторный, эмульгирование, РДС, эмульсия, перемешивание.

## SERIAL AND PARALLEL CONNECTION OF ROTARY DISC MIXERS FOR EMULSION PROCESSING

Laponov Sergey Vladimirovich

**Abstract:** In the presented work, the connection schemes of several rotary-disk mixers (parallel and sequential) are considered. A brief description of each scheme is provided. It was found that when processing an emulsion with two flow-through mixers connected in parallel, the emulsion has a higher quality compared to a series connection.

**Key words:** rotary, emulsification, RDS, emulsion, mixing.

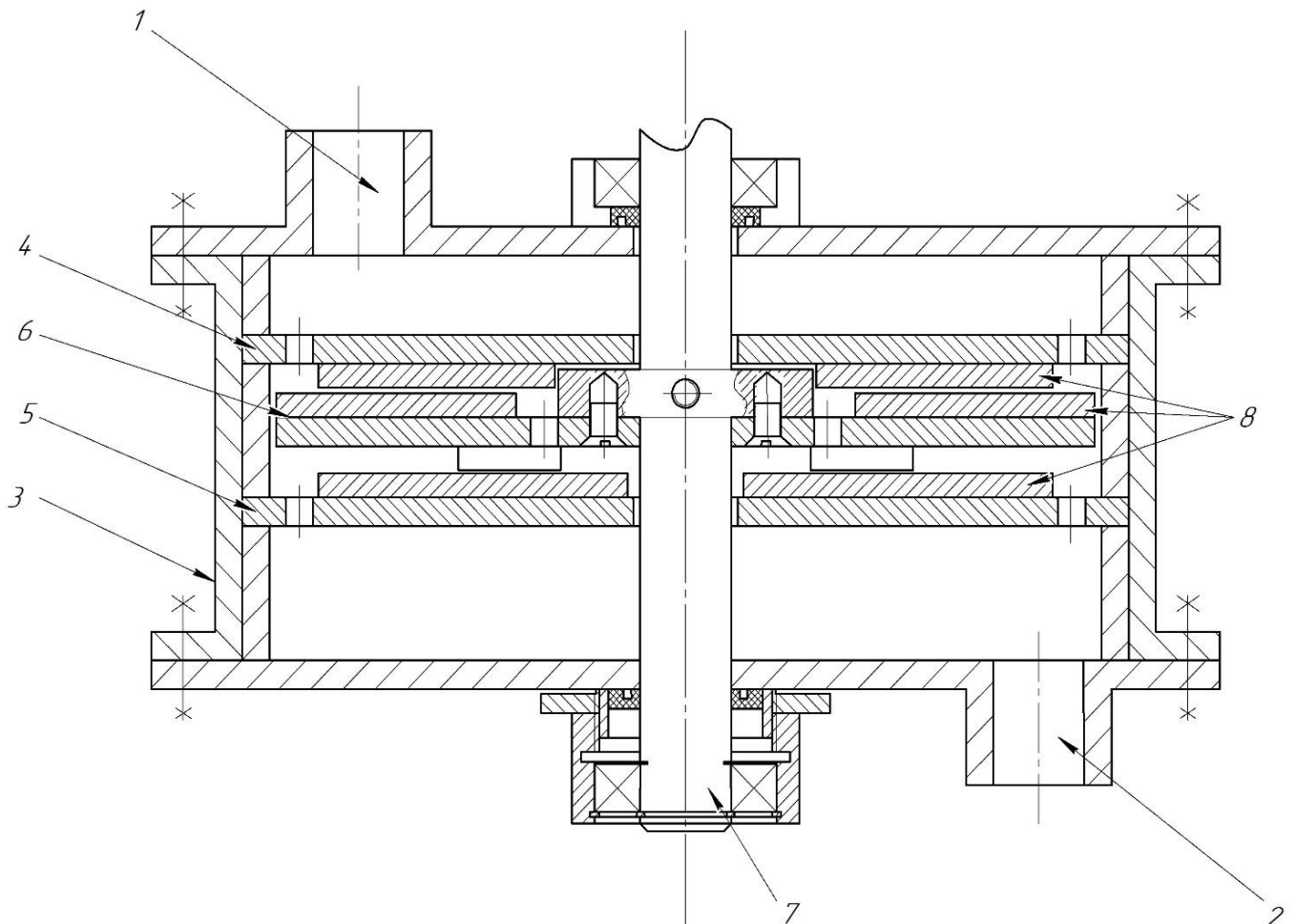
Малообъемные роторно-дисковые смесители (РДС) нашли широкое применение в химической, нефтехимической и других отраслях промышленности. Их используют для обработки гетерогенные систем жидкость – жидкость, газ – жидкость, жидкость – твердые частицы, а так же их комбинаций. Наиболее широкое применение РДС нашли в процессах создания эмульсий, а так же в качестве реакторов [1, с.24]. К особенностям РДС, выгодно выделяющих их от аналогичных аппаратов, относят следующие:

- высокая производительность;
- большое разнообразие конструкций;
- простота конструкции и лёгкость в обслуживании и ремонте, надёжность;
- высокая эффективность;
- возможность регулирования режимов обработки сред;
- малые габаритные размеры (рабочие органы занимают практически весь объем аппарата);
- простота установки;
- отсутствие застойных зон в рабочем объеме.

Типовая конструкция малообъемного роторно-дискового смесителя представлена на рис. 1.

Малообъемный роторно-дисковый смеситель работает следующим образом. Компоненты смеси поступают в аппарат через загрузочный патрубок 1 (загрузочных патрубков может быть несколько), готовая смесь удаляется через патрубок 2 расположенный в нижней части аппарата. При прохождении рабочей зоны аппарата среда подвергается интенсивному механическому и гидродинамическому воздействию со стороны рабочих органов (дисков). Среда продавливается через отверстия расположен-

ные в дисках, при этом вращающийся диск 6 создаёт высоко турбулентные потоки, которые сталкиваются между собой [2, с.43]. Дополнительные рабочие элементы 8, расположенные на дисках, повышают турбулизацию, организуют соударения встречных потоков и предотвращают создание круговых потоков со скоростями близкими к скорости вращения ротора (подвижного диска).



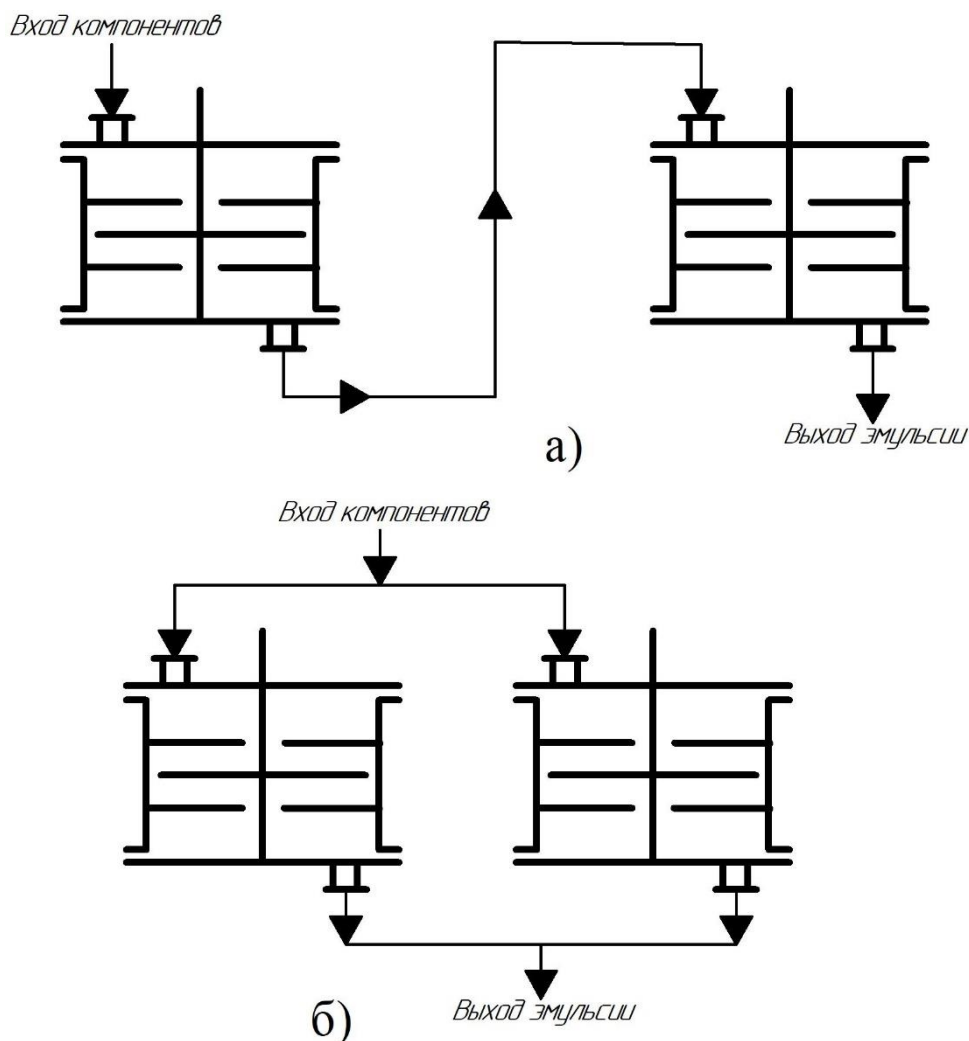
1 – входной патрубок, 2 – выход продукта, 3 – корпус, 4, 5 – верхний и нижний неподвижный диски соответственно, 6 – подвижный диск, 7 – приводной вал (ротор), 8 – дополнительные рабочие элементы (зубья)

**Рис. 1. Типовая конструкция роторно-дискового смесителя**

Как показывают исследования, качество смеси, характеризуемое размерами частиц дисперсной фазы, зависит от скорости вращения ротора, зазора между рабочими дисками, конструктивного исполнения, свойств обрабатываемых компонентов и времени обработки (объемного расхода) [3, с.374].

В случае если для обработки заданного объема эмульсии требуется использовать два роторно-дискового смесителя, то встает вопрос об их соединении (последовательное или параллельное) (рис. 2).

Из представленных схем видно, что при эмульгировании с заданным (постоянным) расходом, время обработки в обоих случаях одинаковое. При последовательном соединении (рис. 2а) компоненты смеси подаются в первый аппарат, эмульсия относительно низкого качества, из выходного патрубка первого РДС по трубопроводу поступает на вход 2-го РДС, где происходит 2-я стадия эмульгирования и на выходе из 2-го РДС получаем готовый продукт. В случае параллельного соединения (рис. 2б), компоненты смеси подаются на вход одновременно обеих РДС и на выходе из смесителей получают готовую эмульсию. Так как объемный расход смеси одинаков, то время обработки в каждом аппарате в 2 раза выше, чем в случае последовательного соединения.



а – последовательное подключение, б – параллельное подключение  
**Рис. 2. Способы подключения нескольких роторно-дисковых смесителей**

Экспериментальные исследования показали, что при обработке с параллельным включением, осредненный размер частиц дисперсной фазы на  $\sim 3\div 5\%$  ниже, чем при последовательном соединении. Это объясняется тем, что при движении эмульсии по трубопроводу, соединяющему 1 и 2 РДС (при последовательном соединении), поток сужается и происходит процесс коалесценции. А при длительном перемешивании эмульсии одновременно в обоих аппаратах «сразу» на выходе получают эмульсию более высокого качества [4, с.12].

Из сказанного выше следует, что при использовании 2-х РДС, предпочтительнее параллельное соединение, если имеется технологическая возможность. Так же стоит отметить, что наиболее удобным решением будет использование РДС имеющего несколько ступеней в одном корпусе или несколько смесителей, приводимых в движение одним электродвигателем.

#### Список литературы

1. Шулаев Н.С., Николаев Е.А., Боев Е.В., Иванов С.П. Разработка конструкций малообъемного роторно-дискового дезинтегратора-смесителя для получения гетерогенных смесей / химическая промышленность сегодня. 2008. - №3. - С. 42 - 44.
2. Балабудкин М.А. Об эффективности роторно-пульсационный аппарат при обработке эмульсионных систем / М.А. Балабудкин, С.И. Голобородкин, Н.С. Шулаев // ТОХТ. - 1990. - т.24. - № 4. - 502-508 с.



3. Лапонов С.В. Совместная и отдельная подача сырья в малообъемный роторный дезинтегратор смеситель / Лапонов С.В. // Конференция СНО РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина 2016г. 2т. С.374.

4. Лапонов, С.В. Эмульгирование жидкостей в роторно-дисковых смесителях / С.В. Лапонов, С.П. Иванов, Т.В. Шулаева, И.Г. Ибрагимов // Фундаментальные исследования. 2018. №2. С. 12-16.

УДК 614.837.2

# ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ДЕЗАКТИВАЦИИ ПИРОФОРНОГО СУЛЬФИДА ЖЕЛЕЗА ПРИ РЕМОНТНО-ОГНЕВЫХ РАБОТАХ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ В НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ УСТАНОВКАХ

МИННИАХМЕТОВ ВИЛЬДАН АЛЬБЕРТОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

*Научный руководитель: Султанов Рифкат Мухатьярович**д.х.н., профессор**ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»*

**Аннотация:** В данной статье изучены условия и причины образования пирофорного сульфида железа продуктами коррозии в паровоздушной среде нефтеперерабатывающего оборудования, а также предотвращение самовозгорания пирофорного железа при осуществлении плановых ремонтно-огневых работ. Представлен эффективный, альтернативный и высокоэффективный способ дезактивации пирофорного железа путем внедрения состава сульфоксида для снижения процесса окисления на поверхности пирофорного материала.

**Ключевые слова:** пирофорные материалы, сульфид железа, дезактивация пирофорного отложения, обработка окислителями, ремонтно-огневые работы.

**EFFECTIVE METHOD OF DEACTIVATION OF PYROPHORIC IRON SULFIDE DURING REPAIR AND FIRE WORKS CARRIED OUT IN OIL REFINING INSTALLATIONS**

Minniakhmetov Vildan Albertovich

*Scientific adviser: Sultanov Rifkat Muhtarovich*

**Abstract:** this article studies the conditions and causes of the formation of pyrophoric iron sulfide by corrosion products in the steam-air environment of oil refining equipment, as well as the prevention of spontaneous combustion of pyrophoric iron during planned repair and fire operations. An effective, alternative and highly effective method for deactivating pyrophoric iron by introducing a sulfoxide composition to reduce the oxidation process on the surface of the pyrophoric material is presented.

**Keywords:** pyrophoric materials, iron sulfide, deactivation of pyrophoric deposits, treatment with oxidants, repair and fire works.

В нефтеперерабатывающем и нефтехимическом производстве значительную долю взрывов и пожаров составляют технологические процессы проводимые внутри оборудования. При эксплуатации

нефтегазового оборудования используются сернистые нефтяные фракции, образующие в последствии сероводородную коррозию на поверхностях стальных конструкций. Ржавчина, образующаяся в результате коррозии, концентрируемая в основном на поверхностях нефтяных оборудований, может вступать в реакцию с сероводородным газом над сырой нефтью. В результате этой реакции образуются смеси сульфидов железа, которые являются пирофорными, имеющие свойства самовозгораться и вызывать взрыв, когда они подвергаются воздействию воздуха во время проведения ремонтно-огневых работ.

Чаще всего самовоспламенение пирофорного железа в технологическом оборудовании происходит во время огневых работ, когда емкости и трубопроводы скрывают для осмотра или технического обслуживания. Существуют три основных фактора повышенной опасности на нефтеперерабатывающих установках при принудительной остановке оборудования для плановой проверки:

- подготавливаемое к разгерметизации и вскрытию оборудование выводят из нормального технологического режима, создавая условия для свободного доступа кислорода воздуха в его содержимое, образуя при этом горючую паровоздушную смесь;
- в процессе ремонта появляются дополнительные источники зажигания при сварочных и резательных работах, связанные с применением открытого пламени, которое является дополнительным источником зажигания;
- возникшие пожары и взрывы могут быть вызваны несоблюдением техники безопасности по пожарной безопасности.

В последнее время с большим успехом применяются эффективные способы предотвращения негативных последствий вышеперечисленных факторов. Однако в нефтепереработке не до конца устранена проблема с пирофорными отложениями, которая является одним из наиболее опасных факторов риска образования пожарной опасности и взрыва на технологических установках.

Согласно определению, пирофорное соединение – это вещество различного агрегатного состояния и состава, способная самовозгораться при трении, ударе или царапании, примером которого могут служить активные пирофоры. К ним относятся пирофорные сульфиды железа типа  $\text{FeS}$ ,  $\text{Fe}_2\text{S}$ ,  $\text{Fe}_2\text{S}_3$ , образующиеся при взаимодействии сероводорода с продуктами атмосферной коррозии железа.

Сульфид железа – это активный пирофор, как класс распространенных пирофорных материалов опасна во взрывопожарном отношении, так как в присутствии кислорода воздуха и контакте с ней, способна постепенно разогреваться и самовоспламеняться, создавая риск взрыва паровоздушной смеси. Сульфидные отложения широко образуются и осаждаются на внутренней поверхности транспортного, складского и нефтеперерабатывающего оборудования в нефтяной, нефтехимической и химической промышленности.

Традиционно нефтеперерабатывающие предприятия используют механические или химические методы для ингибирования или дезактивации этих загрязнений. Однако при повышенном внимании к безопасности, эффективности и окружающей среде требуются новые методы предупреждения и нейтрализации продуктов коррозии на самом оборудовании.

Эффективным средством предотвращения образования пирофорных отложений в технологическом оборудовании являются защитные покрытия, функциональное назначение которых сводится к созданию физико-химического барьера между сталью и коррозионно-активной средой [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Интенсивность образования сероводородного коррозионного процесса, следовательно и скорость образования пирофорных отложений на поверхности конструкции могут быть значительно снижены путём обработки этой поверхности ингибиторами коррозии.

Однако опыт показывает, что в условиях сероводородной коррозии используемые ингибиторы не обеспечивают полного прекращения коррозионных процессов, а лишь значительно замедляют их интенсивность. Поэтому сведений об использовании их в качестве средств предотвращения образования пирофорных отложений в настоящее время не имеется [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Предотвращение самовоспламенения пирофорных соединений в технологическом оборудовании может быть достигнуто с помощью дезактивации — химического превращения в не пирофорный продукт, в которой проявление пирофорной активности вещества становится невозможным.

Для качественной нейтрализации пирофорных отложений, используют окисляющие химические вещества, как перекись водорода и гидроксид натрия. Однако сложность в том, что они агрессивно воздействуют на поверхность оборудования, проявляя свои кислотные свойства.

В ходе лабораторных исследований в качестве дезактиватора был использован диметилсульфоксид. Для определения эффективности уменьшения скорости окисления пирофорных отложений по результатам испытаний рассчитывали значение периода индукции тинд и температуру самовоспламенения  $t_c$  и их среднеквадратичное отклонение  $s$  в (табл. 1).

Таблица 1

**Влияние дезактиватора на период индукции самовоспламенения пирофорных отложений**

Образец	Диметилсульфоксид				Без обработки			
	$t_c$ , °C	$s$ , °C	$t$ , с	$s$ , с	$t_c$ , °C	$s$ , °C	$t$ , с	$s$ , с
Сульфид железа	203,8	16,7	517,2	126	126,8	20,03	281	89,24

По результатам опыта установлено, что обработка поверхности пирофорного продукта диметилсульфоксидом хорошо защищает от окисления, а также экспериментально установлено, что обработка пирофоров раствором диметилсульфоксида увеличивает период индукции их самовоспламенения с 281 до 517,2 с.

Таким образом, обработка пирофорных отложений индивидуальным сульфоксидом предотвращает процессы самонагрева и воспламенения, позволяющий вскрывать и проводить ремонтные работы в технологических установках без опасных последствий для персонала.

**Список литературы**

1. Расулов С.Р., Исаев А.Я. Нефтепереработка и нефтехимия. Научно технические достижения и передовой опыт. 2011. № 9. С. 46-50.
2. Гетманский И.Д. Исследование структуры сульфидных плёнок, образующихся в процессе коррозии стали в сероводородной минерализованной

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 58.002

# МЕСТО ТРАНСЛОКАЦИИ В СИСТЕМЕ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ ПО РАССЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ, ИНТРОДУКЦИИ И СИНАНТРОПИЗАЦИИ

**ИЛЬМИНСКИХ НИКОЛАЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**

дбн., профессор, ведущий эколог

**ЖУКОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ**

директор

БУ УР «Дирекция особо охраняемых природных территорий  
регионального значения Удмуртской Республики»

**Аннотация:** Рассмотрена система терминов, употребляемых в интродукции растений, адвентивной и синантропной флористике. Показано место в этой системе транслокации, как новому термину и понятию.

**Ключевые слова:** Транслокация, интродукция, синантропизация, расселение растений, адвентивные растения, эргасиофитофиты, инвазивные виды, реинтродукция, репатриация, антропофиты.

## THE PLACE OF TRANSLOCATION IN THE SYSTEM OF CONCEPTS AND TERMS ON PLANT DISPERSAL, INTRODUCTION AND SYNANTHROPIZATION

Ilminskikh N. G.,  
Zhukov A. Yu.

**Abstract:** the system of terms used in plant introduction, adventive and synanthropic Floristics is Considered. The place of translocation in this system as a new term and concept is shown.

**Key words:** Translocation, introduction, synanthropization, plant dispersal, adventitious plants, ergasiophytophytes, invasive species, reintroduction, repatriation, anthropophytes.

## МЕСТО ТРАНСЛОКАЦИИ В СИСТЕМЕ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ ПО РАССЕЛЕНИЮ РАСТЕНИЙ, ИНТРОДУКЦИИ И СИНАНТРОПИЗАЦИИ

Расселение растений понимается как расширение ареалов видов (Левина, 1957, Толмачев, 1974). Близкие по смыслу термины миграция, нашествие, экспансия (Элтон, 1960) применяются преимущественно в отношении животных.

Генотипические потенции, заложенные в видах живых организмов, как стремление расширять свой ареал, реализуются посредством «популяционного давления» (по С.С. Четверикову, 1983), или, в более широком смысле, «давления», «растекания жизни» (по В.И. Вернадскому, 1978).

У растений, в общем, лишенных мобильности, такое «давление», «растекание» приводит к процессам расселения, которые всегда происходили в биосфере.

В историческое время на расселение растений все большее влияние стал оказывать человек. Культурные растения с юга в умеренный пояс вместе со своим продвижением в северные широты, переселил Homo sapiens. Таким образом, интродукционная деятельность человека имеет многотысячелетнюю историю. С таких позиций культурные растения (не все, а традиционные виды, разводимые уже многие сотни лет) – это не что иное, как интродуценты, только стародавние (подобно археофитам – самым «старым» из заносных видов растений в адвентивной флористике).

Несмотря на давнюю историю интродукционной деятельности, ее терминологический аппарат до сих пор системно не обработан, в результате значения ряда терминов размыты. Во многом это есть следствие того, что исследователи зачастую четко не разделяют процессы и результаты процессов, а также спонтанно идущие процессы от целенаправленных, руководимых интродукторами, процессов и их результатов. На последнем следует остановиться подробнее, поскольку здесь кроется основная причина стохастического состояния терминологии в ряде направлений интродукционной деятельности. Причиной такого явления можно считать взаимопроникновение философских парных и полярных категорий «искусственное» и «естественное», имеющих высший ранг классов в иерархии терминологической системы (наподобие «материальное – идеальное», «органическое – неорганическое»). Как суть этих процессов, так и их взаимопроникновение с появлением новых, «гибридных», проявлений, во многих биологических науках, в т.ч. и в интродукции растений, системно еще не обработаны.

Между тем, в примыкающей к интродукции растений науке адвентивной флористике основная терминологическая конструкция «антропофильного элемента флоры» была создана еще в начале прошлого столетия (Thellung, 1918/1919) и затем только совершенствовалась и уточнялась и получила достаточно стройный, логичный и системный вид (Ильминских, 1985, 2014).

Прежде чем рассмотреть саму систему понятий и терминов, описывающих процессы и участников этих процессов, т.е. растения, при расселении и интродукции, коснемся еще сходной и во многом взаимосвязанной проблемы синантропизации. Синантропизация флоры (и растительного покрова в целом) понимается нами как сложный процесс ее антропогенной трансформации, слагаемыми которого являются адвентизация (занос и расселение адвентивных видов), эргазиофитофитизация (расселение одичавших интродуцентов), спонтанный антропогенный гибридогенез, апофитизация и индуцированный тератоморфогенез (Ильминских, 2014). Как видим, явления расселения растений и интродукции зачастую переплетаются с процессами синантропизации.

Расселение растений в этимологической системе Термины разделим, прежде всего, на две большие группы: расселение без всякого участия человека и расселение с участием человека. Первую группу составят процессы хории – расселение растений посредством различных специализированных морфо-структурных приспособлений с использованием агентов расселения: абиотических (ветер, течение воды, соответственно анемо- и гидрохория) и биотических (зоохория), а также человека как биологического вида (антропохория). Последний термин раньше имел широкое распространение для обозначения всех переносимых (перевозимых), т.е. расселяемых человеком (в т.ч. не специально, попутно – с грузами, фуражом, транспортом и др.) видов растений, но в силу неоднозначного толкования этот термин сейчас применяется только *sensu stricto* (в узком смысле). В зоохории различают эпизоохорию и эндозоохорию (соответственно, перенос семян и плодов в пищеварительном тракте или на шерсти, перьях – т.е. снаружи). По агентам расселения среди зоохорий различают также орнитохорию (расселение птицами, почти всегда – эндоорнитохория), хироптерохорию (летучими мышами), мирмекохорию (муравьями) и др. Хория не превышает в большинстве случаев 1 км, хотя споры грибов, мельчайшие семена орхидей при сильных ветрах могут расселяться на десятки и даже сотни км, но рекорд принадлежит океаническим течениям, переносящим семена и плоды (например: кокосовые орехи) на тысячи км. Если растения не используют внешних агентов расселения, а сами активно разбрасывают семена, споры и иные семезачатки – это автохоры (среди них наиболее известны баллисты, «выстреливающие» семезачатки).

Вторую группу (расселение с участием человека) тоже дихотомически поделим на две: расселением с непреднамеренным участием человека и с преднамеренным участием. В основу такого деления положено то, что в условиях стремительно развивающейся цивилизации оппозиция «искусственное – естественное» приобретает все большее значение (Кедров, 1957; Саймон, 1972). К процессам расселения с непреднамеренным участием человека относятся явления заноса, приводящие к адвентизации флоры. Участники процесса именуются заносные растения, адвенты, адвентики, индукенты, ксенофиты – все названные термины являются синонимами. Занос иногда называют индукцией (Вынаев, Третьяков, 1979) как полярно притивоположный процесс по отношению к интродукции.

К этой же группе растений, расселяющихся при участии человека, но при непреднамеренном его



участии (невольном, неспециальном, бессознательном, нецеленаправленном, когда человек часто даже не подозревает о том, что он – участник процесса) относятся эргазиофитофиты (термин A.Thellung, 1918/1919), или дичающие и одичавшие (в русскоязычной терминологии) растения, т.е. «беженцы из культуры». Такие процессы расселения происходят спонтанно, самопроизвольно, также, как при адвентизации флоры, приводя к эргазиофитофитизации как одному из слагаемых синантропизации флоры. Отличие адвентиков от эргазиофитофитов заключается в том, что первые заносятся обычно с весьма удаленных регионов, зачастую даже с иных континентов, но они там специально не возделываются (не культивируются, хотя и могут быть спутниками, или сорняками, культивируемых растений). Одичавшие же растения обычно расселяются из местных посадок и посевов, хотя изначальная их родина может быть очень далеко.

Как адвентики, так и эргазиофитофиты, будучи лишены консортивных связей (Ильминских, 2011, 2014), начинают проникать из рудоральных или иных нарушенных экотопов в состав местных (аборигенных) растительных сообществ, приводя к дестабилизации природных экосистем. Представители как заносных, так и дичающих видов растений, агрессивно ведущие себя в местных сообществах и вытесняющие из их состава аборигенные виды, называют инвазивными, или инвазиофитами, а сами процессы вселения их в местные сообщества именуют инвазиями.

Близость заносных и дичающих видов подчеркивает и то, что A.Thellung (1918/1919) объединил их термином антропофиты. При всех процессах непреднамеренного переноса (перевоза) растений отбор естественный.

Группа понятий и терминов, объединяющая процессы расселения с преднамеренным участием человека, намного более разнообразна. Синонимами преднамеренного участия являются: намеренное, специальное, сознательное, целенаправленное, вольное, запланированное, смоделированное. Результатом такого преднамеренного действия является моделирование (результат непреднамеренного действия – модификация). Группу с преднамеренным участием человека подразделим опять-таки на 2: расселение с обрабатываемых экотопов (грядки, условия культуры) и с природных экотопов (диких местообитаний, не подвергающихся специальным мерам ухода).

Перенос (перевоз) растений с обрабатываемых участков на другие обрабатываемые участки, как правило, в разных городах, называют интродукцией, хотя это, по сути, обычная пересадка или посев (например, с одного ботанического сада в другой).

Перенос растений с грядок в дикую природу именуют или реинтродукцией, или репатриацией. Разница в том, что если известно документально подтвержденное место, где этот вид обитал раньше, но потом исчез – вселение сюда растений этого вида будет репатриацией. Если же биоразнообразие диких экотопов обогащается растениями с грядок, причем первоначальному обитанию таких видов на этих диких экотопах нет документальных подтверждений – такой перенос будет реинтродукцией.

Пересадка (т.е. тоже расселение, путем переноса, перевоза) растений с необрабатываемых (т.е. диких, природных) экотопов на дикие же, аналогичные местообитания – этот способ расселения довольно новый, но все более и более употребимый. Такой способ намеренного расселения называется транслокацией.

Транслокация – термин, заимствованный из генетики и физиологии растений и введенный в интродукцию всего 25 лет назад.

Процесс называется транслокацией, участники процесса (т.е. переносимые растения) можно называть транслоцируемыми растениями, или транслокантами. Термин транслокация еще не совсем «прижился», поэтому даже в самой новейшей литературе деятельность по транслокации авторы часто называют то репатриацией, то реинтродукцией.

Транслокация – один из современных методов сохранения биоразнообразия. Это мера обычно вынужденная, применяемая в случаях необходимости спасения раритетов флоры при застройке, прокладке коммуникаций и т.п. Поэтому транслокации обычно подвергают редкие и исчезающие виды растений.

Напротив, практика переноса растений из местных растительных сообществ на грядки, в условия культуры, имеет давнюю историю. Такой перенос тоже называется интродукцией, а растения становятся интродуцентами. Перенос растений из местных сообществ (т.е. дикорастущих растений) в условия



культуры сопровождается их адаптацией, которая, в силу утраты такими растениями их былых консортивных связей, приобретает характер доместикиции. Дальние же переселенцы претерпевают процессы акклиматизации, которая более успешна при ступенчатой акклиматизации (Аврорин и др., 1964).

Таким образом, новый вид интродукционной деятельности – транслокация – занимает свое место в системе терминов по расселению растений и интродукции.

### Список литературы

1. Аврорин Н.А. и др. Переселение растений на полярный Север. Ч.1. Результаты интродукции травянистых растений в 1932-1956 гг./ Н.А. Аворин, Г.И. Андреев, Ю.Н. Головкин и др., М.; Л.: Наука, 1964.
2. Вернадский В.И. Живое вещество. М., 1978.
3. Вынаев Г.В., Третьяков Д.И. О классификации антропофитов и новых для флоры БССР интродуцированных видов растений// Ботаника: (Исслед.) Минск, 1979. Вып.21.С. 62-74.
4. Ильминских Н.Г.К классификации синантропной флоры// Ботанические исследования на Урале: (Информ. мат-лы). Свердловск, 1985 С.52.
5. Ильминских Н.Г. Многолетняя динамика синэкологически связанных и автономных видов флоры в условиях урбанизации// Тобольск научный-2011: Мат-лы VII Всерос. научн.-практ.конф. (Тобольск, Россия, 11-12 ноября 2011г.).
6. Ильминских Н.Г. Флорогенез в условиях урбанизированной среды. Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2014. 470с.
7. Кедров Б.М. «Естественное» и «искусственное» в познании и в деятельности человека// Вопр. философии. 1958. №11. С.18-31.
8. Левина Р.Е. Способы распространения плодов и семян. М., 1957.
9. Саймон Г. Науки об искусственном. Пер. с англ.М.: Мир, 1972. 148с.
10. Толмачев А.И. Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. 244с.
11. Четвериков С.С. Волны жизни// Проблемы общей биологии и генетики. Новосибирск, 1983. С. 76-83.
12. Элтон Ч. Экология нашествий животных и растений. М., 1960.
13. Thellung A. Zur Terminologie der Adventiv- und Ruderalfloristik// Allg. Botan. Zeitschrift für Syst., Floristik, Pflanzengeogr. etc. 1918/1919/ 24/25 Jg., № 9-12. S. 36-42.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.9:378

# ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ВУЗА КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

**БОЛДИНА ВЕРОНИКА ИГОРЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

**Аннотация:** Статья посвящена вопросу формирования информационной инфраструктуры вуза. В статье представлены построения ИТ-инфраструктур ведущих вузов г. Новосибирска с помощью использования информационных систем, а также выявлены их преимущества, выступающие в качестве основы повышения конкурентоспособности университетов на рынке образовательных услуг.

**Ключевые слова:** информационная инфраструктура, конкурентоспособность, вуз, образовательное учреждение, информатизация, информационная система.

## INFORMATION INFRASTRUCTURE OF THE UNIVERSITY AS THE BASIS FOR INCREASING ITS COMPETITIVENESS

**Boldina Veronika Igorevna**

**Abstract:** The article is devoted to the issue of the information infrastructure of the university. The article on IT-building infrastructures of the leading universities in Novosibirsk using information systems, and also reveals their advantages, which serve as the basis for increasing the competitiveness of universities in the educational services market.

**Key words:** information infrastructure, competitiveness, university, educational institution, informatization, information system.

На сегодняшний день функционирование современного предприятия, в том числе и образовательного учреждения неразрывно связано с использованием информационных технологий. Возрастающий объем различных видов информации заставляет разработчиков внедрять новые и более совершенные методы и средства обработки информации. Качество программного обеспечения в современных условиях является основным требованием, которое предъявляется к информационным системам. Одним из основных направлений процесса информатизации образовательной организации является информатизация учебного-вспомогательного процесса.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что уровень информатизации оказывает влияние на все сферы деятельности университета: образовательную, административную, систему принятия управленческих решений, что повышает конкурентоспособность вуза среди других учебных заведений.

Основной целью информатизации образовательного учреждения выступает создание информационной инфраструктуры, которая будет оказывать поддержку всех сфер деятельности. К понятию информационная инфраструктура относят целый комплекс понятий. В общем смысле информационная инфраструктура (ИИ) – организация взаимодействия информационных потоков [1].

ИТ-инфраструктурой – это комплекс аппаратных, программных и телекоммуникационных средств, обеспечивающих реализацию процессов обработки ИТ-ресурсов с целью предоставления ин-

формационных услуг, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и решения текущих задач, стоящих перед студентами, преподавателями, научными работниками и сотрудниками, а также перед соответствующими подразделениями вуза [2, с. 277].

Информационная инфраструктура – это открытая информационная система, включающая совокупность информационных центров, банков данных и знаний, систем связи; обеспечивающая доступ потребителей к информационным ресурсам и осуществляющая образовательные научные коммуникации, актуальные для реализации целей и задач образования и развития педагогической науки в современных условиях [3, с.195].

Под созданием корпоративной информационной среды вуза понимается комплекс мероприятий по внедрению во все сферы деятельности вуза информационных технологий как совокупности организационных мер, программно-технических средств вычислительной техники, а также приемов, способов и методов их применения при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования информации [4, с.66].

Под информационной инфраструктурой будем понимать комплекс информационных систем и информационных ресурсов, обеспечивающих функционирование образовательной организации, а также поддержание взаимодействия студентов, сотрудников и преподавателей, тем самым позволяя университету увеличивать свою конкурентоспособность на рынке образовательных услуг.

Организация информационных инфраструктур среди ведущих вузов Новосибирска формируется на основе различных информационных систем, использование которых является конкурентным преимуществом каждой конкретной образовательной организации. Например, для полноценного функционирования процесса обучения в Сибирском государственном университете путей сообщения (СГУПС) используется система электронного обучения Moodle и личный кабинет студента Portfolio.

В динамично развивающейся среде дистанционного образования с каждым днем становится все более актуальным вопрос о развитии электронного обучения, которое во многих университетах обеспечивается ИС Moodle.

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) — свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения [5].

Помимо СГУПС информационную систему Moodle используют такие Новосибирские университеты как: Новосибирский государственный университет (НГУ), Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ) и Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (НГУЭУ). Данная ИС позволяет автоматизировать процесс обучения, переводя его частично или полностью в электронный формат.

Кроме данной системы, в НГУ используются: университетская информационная система (УИС), которая включает в себя функции личного кабинета студента, электронная библиотечная система (ЭБС) и электронный архив. НГПУ и НГУЭУ также используют ЭБС, что дает возможность студентам и преподавателям иметь доступ к большому количеству научной литературы, не выходя из дома. Электронно-библиотечная система (ЭБС) обеспечивает университеты электронными научными материалами, сборниками статей, учебниками и научными публикациями.

Во-вторых, рассмотрим основные направления деятельности в области информатизации вуза с целью повышения конкурентоспособности на примере Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ».

Оперативное решение вопросов студентов и преподавателей в университете обеспечивается Информационным центром (ИЦ), единым окном оказания услуг. Для удобства студентов и преподавателей услуги Информационного центра предоставляются через сайт ИЦ.

Для студентов в информационном центре предусмотрены следующие услуги: оформление и выдача справок («действительно является студентом», справка по месту требования, справка-вызов); оформление академического или иного отпуска; продление академического или иного отпуска; оформление выхода из академического или иного отпуска; осуществление перевода на другую форму обуче-

ния; осуществление перевода на другую образовательную программу; осуществление перехода с платного обучения на бесплатное; осуществление перевода в другую группу; осуществление выбора профиля обучения; смена фамилии, имени или отчества; оформление индивидуального договора на практику; оформление письма-согласования с организацией практики; оформление письма-согласования для прохождения практики в НГУЭУ.

Для преподавателей в информационном центре предусмотрены следующие услуги: заполнение электронного журнала; заполнение электронной ведомости.

Информационная инфраструктура позволяет обеспечивать не только учебный процесс, но и помогает первокурсникам адаптироваться к обучению в вузе. Для этих целей внутри НГУЭУ предусмотрен навык Алисы от Яндекса – «Онбординг первокурсника». Навык позволяет студенту познакомиться с информационными системами вуза, адаптироваться к цифровым сервисам университета и зарегистрироваться в личном кабинете студента, в системе электронного обучения Moodle, завести студенческую электронную почту и узнать о ссылках НГУЭУ в социальных сетях.

Личный кабинет студента (ЛКС) позволяет обучающемуся связаться со службой технической поддержки при возникновении спорных вопросов, запросить услуги Информационного центра, ознакомиться с расписанием, учебным планом и учебно-методическими материалами, узнать свои оценки в электронной зачетной книжке и прочитать актуальные объявления.

Конкурентоспособность университета во многом зависит от развитости информационной инфраструктуры и соответствия современным представлениям о прогрессивном университете. Информационная поддержка процессов принятия решений, информационно-вычислительное обеспечение учебного процесса, формирование, развитие и удовлетворение информационных потребностей учебных кафедр, научных подразделений и студенческих групп, создание баз данных, формирование сферы информационных услуг в образовательной области для внутренних пользователей, формирование и поддержка условий, способствующих и обеспечивающих развитие процесса информатизации – все это обеспечивает информационная инфраструктура вуза.

Таким образом, удобство взаимодействия студента и преподавателя, возможность решения возникающих вопросов, обучение в дистанционном формате и работа в цифровых сервисах позволяет вузам Новосибирска конкурировать между собой при выборе абитуриентом места его будущего обучения. Однако, таких преимуществ не достаточно, чтобы конкурировать с ведущими университетами Москвы и Санкт-Петербурга, где развитие информационной инфраструктуры все еще остается на более высоком уровне.

### **Список литературы**

1. Информационная инфраструктура [Электронный ресурс]. — Режим доступа : URL: <https://helpiks.org/8-75012.html>. (13.11.2020).
2. Бобров Л.К., Мамыкова Ж.Д., Мутанов Г.М. ИТ-инфраструктура вуза как платформа для развития информационных технологий // Вестник НГУЭУ. – 2013. – №4. – С. 276-287.
3. Соколова О.И. Модель информационной инфраструктуры вуза в процессе глобализации образовательного пространства // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2005. – №4. – С.194-198.
4. Крюков В.В., Шехгельдян К.И. Развитие информационной инфраструктуры вуза для решения задач управления // Университетское управление: практика и анализ. – 2004. – №4. – С.66-77.
5. Обучающая среда Moodle [Электронный ресурс]. — Режим доступа : URL: <https://docs.altlinux.org/ru-RU/archive/4.1/html-single/school-server/moodle/index.html>. (13.11.2020).

УДК 004.086

# SPREADING A NETWORK ATTACK HTTP-FLOOD

МИХАЙЛОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ,  
БРАТИШКО НИКИТА МИХАЙЛОВИЧ,  
СТУДЕНИКИНА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА,  
ГРАМС ВИТАЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»

**Аннотация:** в работе приведен обзор сетевой атаки HTTP-Flood, разобрано ее распространение в глобальной и локальных вычислительных сетях

**Ключевые слова:** сетевая атака, DDoS-атака, информационная безопасность, информационные технологии.

## SPREADING A NETWORK ATTACK HTTP-FLOOD

Mikhailov Sergey Yurievich,  
Bratishko Nikita Mikhailovich,  
Studenikina Ekaterina Andreevna,  
Grams Vitaly Alexandrovich

**Abstract:** the paper provides an overview of the HTTP-Flood network attack, its distribution in global and local computer networks is analyzed

**Key words:** network attack, DDoS attack, information security, information technology.

A **network attack** is an action aimed at seizing control (elevating rights) over a remote / local computing system, or destabilizing it, or denial of service, as well as obtaining data from users using this remote / local computing system. At the moment, the following attacks are distinguished: mail bombing, buffer overflow, the use of specialized programs (viruses, sniffers, Trojan horses, mail worms, rootkits, etc.), network intelligence, IP spoofing, man-in-the-middle, injection (SQL injection, PHP injection, cross-site scripting or XSS attack, XPath injection), denial of service (DoS and DDoS attacks), phishing attacks. The most popular type of network attack is a Denial of Service attack.

**Denial of service** (DDoS) attack is a type of network attack, the main task of which is to disable the network by exceeding the permissible limits of the network, operating system or application. Typically, an attack is accompanied by a temporary interruption or suspension of server services.

Currently, the implementation of almost every DDoS attack involves at least two stages: creating a botnet and launching it directly. Let's briefly describe each of the stages:

1. Creation of a botnet. The main goal of this stage is to create a botnet consisting of as many technical devices as possible, the infection of which usually occurs via the Internet.
2. Launching a botnet. The attacker uses the command center to interact with previously infected hosts, urging them to execute certain scripts. An example is a POST request requiring complex calculations sent to the attacked server. Thus, the botnet generates a large volume of traffic directed to the "victim" in order to exceed the permissible limits of functioning. In such cases, it is quite problematic for both system administrators and information security specialists to distinguish between legal network traffic and traffic generated by a botnet during a DDoS attack.

A particular case of the propagation of a DDoS attack is the scheme shown in Figure 1.



Fig. 1. Private scheme of DDoS attack propagation

Table 1 shows the classification of DDoS attacks by direction.

Table 1

Classification of DDoS attacks by attack direction

Direction of attack	Goal	Unit of measurement	Examples
<b>Application layer (applied)</b>	Web server crash	<i>Requests per second</i>	HTTP-Flood: GET, POST
<b>Network protocol stack vulnerability</b>	Resource consumption of either the server or intermediate communication equipment	<i>Packets per second</i>	SYN-Flood Ping of Death
<b>Communication channel overflow</b>	Bandwidth saturation of the attacking server	<i>Bits per second</i>	UDP-Flood ICMP-Flood

Based on the information contained in Table 1, a DDoS attack of the application layer, namely, HTTP-Flood, is subject to further consideration. This choice is justified by the simplicity of practical implementation, as evidenced by its popularity in the ratio of DDoS attack subtypes.

**HTTP-Flood** is a type of DDoS attack in which an attacker uses HTTP requests in order to "force" the server to allocate the maximum possible server resources in response to each of them. Most often, the interaction between the client and the server is carried out using GET and POST requests, which are discussed in more detail in Table 2.

Table 2

Description of the main methods of HTTP requests

HTTP-method	About	Role
<b>GET</b>	Retrieving Standard Static Server Content	Cause bandwidth overflow, such as requesting a download of a large file
<b>POST</b>	Access to dynamically generated server resources	Spend as much server resources as possible to process the request, for example, searching for a keyword in a database



It should be noted that a successful implementation of an HTTP flood attack requires a preliminary study and deep understanding of the attacked server.

**What to do if an incident occurs:**

1. Consider contacting an information security consultant if the nature and scope of the incident is not clear to you.
2. Consider contacting a lawyer if it turns out that confidential information from a third party has been compromised in an incident.
3. Prepare to notify all affected individuals whose information has been disclosed as a result of a violation.
4. Inform law enforcement officials as needed.

**Список литературы**

1. Navaz A. S. S., Sangeetha V., Prabhadevi C. Entropy based anomaly detection system to prevent DDoS attacks in cloud // Intern. J. of Computer Applications. 2013. Vol. 62, No 15. P. 42–47.
2. Tritilanunt Setal. Entropy-based input-output traffic mode detection scheme for dos/ddos attacks // Communications and Information Technologies (ISCIT): Intern. Symp., Tokyo, 2010. P. 804–809.
3. Liu H., Sun Y., Kim M. S. Fine-grained DDoS detection scheme based on bidirectional count sketch // Computer Communications and Networks (ICCCN): Proc. of 20th Intern. Conf. on, Maui, Hawaii, 2011. P. 1–6.
4. Tariq U. Collaborative peer to peer defense mechanism for DDoS attacks // Procedia Computer Science. 2011. Vol. 5. P. 157–164.
5. Kline E. RAD: Reflector attack defense using message authentication codes // Computer Security Applications Conf. ACSAC'09, Annual, 2009. P. 269–278.
6. Huistra D. Detecting Reflection Attacks in DNS Flows // 19th Twente Student Conference on IT. 2013. URL: <http://referaat.cs.utwente.nl/conference/19/paper/7409/detecting-reflection-attacks-in-dns-flows.pdf>.
7. Гамаюнов, Д.Ю. Обнаружение компьютерных атак на основе анализа поведения сетевых объектов: диссертация ... канд. физ.-мат. наук: 05.13.11 / Гамаюнов Денис Юрьевич; [Место защиты: Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2007. - 88 с. – Библиогр.: С.51 – 54.



УДК 004.652

# АНАЛИЗ УЧЕТА ВЫДАЧИ КНИГ НА ПРЕДПРИЯТИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ СУБД

**БАЗАРОВА АННА МАКСИМОВНА**магистрант  
МФПУ "Синергия"

**Аннотация:** Несмотря на современную автоматизацию многих процессов, существует до сих пор такое понятие как "ручной процесс". В данной статье рассматривается анализ выдачи книг на предприятии. Проектируется база данных для будущей ИС.

**Ключевые слова:** Проектирование, СУБД, анализ, учет деятельности.

## ANALYSIS OF THE ACCOUNTING OF THE ISSUE OF BOOKS IN THE ENTERPRISE AND DESIGNING OF THE DBMS

**Bazarova Anna Maximovna**

**Abstract:** Despite the modern automation of many processes, there is still such a thing as a "manual process". This article examines the analysis of the issue of books in the enterprise. A database for the burgeoning IS is being designed.

**Key words:** Design, DBMS, analysis, activity accounting.

Библиотека «ТП НИЦ» обслуживает как сотрудников предприятия, так и тех, кто имеет доступ к библиотеке центра, выполняя при этом функции дополнительного источника специализированной информации как для профессиональных работников, так и для специалистов, не связанных со спецификой предприятия. Всю работу библиотечного отдела контролируют его работники. Работники позволяют читателям ориентироваться в большом объеме информации, контролируют выдачу книг, заносая в письменном виде информацию о читателях и книгах, выписывают штрафы и ведут журналы, формируют библиотечный фонд. На каждого сотрудника (работник библиотеки) в библиотеке заводится собственная карточка, которая хранит его личные данные [2, с.10]. Все данные заносятся в письменном виде. В личной карточке указываются код карточки, фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, номер телефона. Эти данные необходимы для того, чтобы в любой момент можно было структурировать информацию обо всех сотрудниках, или в любой момент связаться с сотрудником в случае необходимости, не выискивая информацию в других отделах.

Когда специалист впервые приходит в библиотеку «ТП НИЦ», ему заводят читательский формуляр. Сначала вносится номер формуляра. Он нужен для того, чтобы сотрудники библиотеки не «потерялись» в бесчисленном количестве информации. Далее в формуляр вносятся фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, номер телефона, дата записи в библиотеку, регион, населенный пункт, улица, дом, квартала, номер паспорта, серия паспорта, место работы (учебы). Затем посетителю предлагают ознакомиться с правилами пользования библиотеки. В этих правилах по пунктам расписано, какими правами и обязанностями обладает читатель и библиотека «ТП НИЦ». Также правилами регулируется штраф, который может выписывать сотрудник библиотеки. После того, как посетитель ознакомился с правилами и поставил свою подпись, без которой согласие не действительно, сотрудник библиотеки дает посетителю «Согласие на обработку персональных данных». Это нужно для того, чтобы будущий читатель знал, как его данные будут защищаться, и в каком виде они будут использоваться. После того, как посетитель согла-

сил ся со всеми правилами и подписал соответствующие документы, он становится полноправным читателем. Если читатель в дальнейшем опровергает свою подпись и нарушает правила библиотеки, нанося материальный ущерб, библиотека «ТП НИЦ» может обратиться в суд. Если посетитель отказался подписывать правила пользования библиотекой или согласие на обработку персональных данных, то сотрудник библиотеки не имеет права записать данного читателя в библиотеку, даже если он сотрудник «ТП НИЦ». Подписанные документы хранятся как в бумажном, так и в отсканированном виде. Если по каким-либо причинам сканирование документа на данный момент невозможно, то читателя в любом случае записывают в библиотеку. Как только возможность сканирования документа появляется вновь, библиотекарь сканирует все документы, которые накопились в период отсутствия указанной возможности.

Читатель имеет право брать в библиотеке любые печатные издания, которые есть в наличии. Если он делает это сам, то для начала он работает с карточками и оформляет «требовательный лист» (может являться приложением к формуляру). Если же читатель не желает самостоятельно искать нужный источник, это делает библиотекарь. Но сначала библиотекарь находит формуляр читателя и проверяет, есть ли у него незакрытые штрафы или же долги. Если таковых нет, то через инвентарный номер, который есть на карточке книги, или же через заранее известный раздел библиотекарь в фонде библиотеки «ТП НИЦ» с помощью специальных указателей находит нужный шкаф и полку с книгой. Никакая книга не может быть выдана без подписи читателя. Читатель расписывается в приложении к формуляру и забирает книгу. Предполагается, что в библиотеке «ТП НИЦ» есть печатное устройство, которое позволяет распечатывать любой документ, в том числе и бланки для формуляра. Карточка, заведенная на печатное издание, включает в себя всю основную информацию, которая позволяет его идентифицировать: тираж, количество страниц, дата печати, примечание, УДК, ISBN, ББК, авторский знак, название, год издания, иллюстрации, синопсис, издательство. Данные для карточки печатного издания берутся из самого печатного издания. ISBN – это специальный номер, который принят как международный стандарт [1, с.21]. Он совпадает со штрих-кодом и содержит в себе следующую информацию: страна происхождения, код издательства, уникальный номер издания и контрольную цифру. УДК и ББК позволяют отнести книгу к тому или иному разделу или жанру, УДК – международная классификация, ББК – российская. Обычно ISBN, УДК и ББК присваивают издательства на основании принятых стандартов. ISBN присваивается только с согласия российской книжной палаты. Каждому экземпляру книги присваивается инвентарный номер непосредственно в самой библиотеке, инвентарный номер нужен для того, чтобы знать, какой конкретно это экземпляр книги, если, например, печатных изданий с одними и теми же данными несколько. Информация об издательстве на карточке также берется из книги, зачастую некоторые издательства сами указывают свой телефон, адрес и сайт прямо в книге. Некоторые издания принадлежат закрытому фонду «ТП НИЦ» (например, раритетные издания или издания, содержащие в себе закрытую информацию), доступ к которому имеют только некоторые читатели, например, представившие убедительные причины для пользования закрытым библиотечным фондом (например, записка от организации) и подписавшие документ об ознакомлении с правилами пользования закрытым фондом. Обычно книга выдается читателю на две недели. Другие печатные издания могут выдаваться на разные сроки, обычно эти сроки регламентированы общими правилами пользования библиотекой «ТП НИЦ», но могут меняться или же быть уникальными. Если читатель хочет продлить срок взятого печатного издания, то он обязан предупредить библиотекаря. Информация о дате взятия книги, наименовании, инвентарном номере и т.д., хранится в приложении к формуляру. Если за две недели читатель не принес книгу, то его сначала предупреждают о долге, если читатель не реагирует на предупреждение и задерживает книгу, то к нему применяются штрафные санкции (вплоть до вычета суммы штрафа из заработной платы). Если читатель не оплачивает штраф, то ему запрещают пользоваться библиотекой, даже если он сотрудник предприятия «ТП НИЦ», и информация об этом вносится в формуляр. Если читатель принес книгу с задержкой, то он платит 1 рубль за день просрочки. Оплата происходит через библиотеку «ТП НИЦ» согласно внутренним правилам последней. После оплаты штраф закрывают. Бывают ситуации, когда читатель просто теряет книгу. Если он теряет книгу, то библиотека выписывает штраф, равный стоимости книги. Библиотекарь заполняет документы о том, какая книга была утеряна, на сколько дней просрочен возврат книги и т.д. Обычно стоимость

книги указывает издательство. Также любую книгу по некоторым причинам можно списать. Обычно выделяется одна причина из списка (например, устарело содержание или порван переплет). Процессом списания книги занимается не один библиотекарь, а несколько человек. В акте указывается номер акта, дата создания, причина списания, инвентарный номер экземпляра, название книги, стоимость. При этом в списке может быть указано несколько книг. Если сотрудник пожелает выйти из числа читателей библиотеки, то он приходит лично и заявляет о своем желании. Если у него нет долгов, то он вычеркивается из списка читателей и формуляр считают закрытым. Библиотека также имеет право лишить читателя права пользования своим фондом. Лишение права пользования фондом производится библиотекой в одностороннем порядке, однако сопровождается выпуском номерного уведомления, которое знакомит читателя с причинами, по которым он лишен прав пользования библиотекой. Этот документ предоставляется читателю для подписи и в дальнейшем хранится в бумажном виде. В случае, если читатель подписал уведомление, оно также сканируется. Использование автоматизированной системы учёта выданных печатных изданий позволит значительно ускорить поиск информации, заполнение данных о читателе и работу библиотечного отдела в целом.

Для хранения и обработки информации системы «Библиотека» были созданы все необходимые объекты СУБД SQL Server 2014 (таблицы представлены ниже).

Таблица 1

Документ

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Код	Код посетителя	integer	10	FOREIGN KEY
Дата	Дата формирования	date		
Дата	Дата ознакомления	date		
Содержание	Краткое содержание документа	varchar	255	
Номер	Номер документа	integer	10	
Изображение	Скан	blob		
Тип	Тип документаКод	smallint	2	FOREIGN KEY

Таблица 2

Издательство

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код издательства	smallint	5	PRIMARY KEY
Название	Название издательства	varchar	255	UNIQUE

Таблица 3

Вид места проживания

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код вида места проживания	smallint	2	PRIMARY KEY
Наименование	Наименование вида места проживание	varchar	255	UNIQUE

Таблица 4

## Место проживания

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код	smallint	5	PRIMARY KEY
Название	Название места проживания	varchar	255	UNIQUE
Код	Код вида места проживания	smallint	2	FOREIGN KEY
Код	Код места проживания	smallint	5	FOREIGN KEY

Таблица 5

## Вид организации

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код	smallint	5	PRIMARY KEY
Наименование	Наименование	varchar	255	UNIQUE
Код	Вид ОрганизацииКод	smallint	5	FOREIGN KEY

Таблица 6

## Социальный статус

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Посетитель	Код посетителя	integer	10	FOREIGN KEY
Код	Вид социального статусаКод	smallint	2	FOREIGN KEY
Организация	Код	smallint	5	

Таблица 7

## Вид социального статуса

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код	smallint	2	PRIMARY KEY
Наименование	Наименование вида социального статуса	varchar	255	UNIQUE

Таблица 8

## Штраф

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	ВыдачаКод выдачи	integer	10	UNIQUE
Работник	РаботникКод	integer	10	FOREIGN KEY
Дата	Дата назначения	date		
Причина штрафа	Код причины штрафа	smallint	2	FOREIGN KEY

Таблица 9

**Причина штрафа**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код причины штрафа	smallint	2	PRIMARY KEY
Наименование	Наименование причины штрафа	varchar	255	UNIQUE

Таблица 10

**Закрытый штраф**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Выдача штрафа	Код выдачи	integer	10	FOREIGN KEY
Дата	Дата погашения	date		
Номер	Номер документа	integer	10	
Изображение	blob			

Таблица 11

**Автор издания**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Карточка печатного издания	Код карточки	smallint	5	FOREIGN KEY
Автор	Код автора	smallint	5	FOREIGN KEY
Порядок авторов	Порядок авторов	integer	10	

Таблица 12

**Посетитель**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код посетителя	integer	10	PRIMARY KEY
Фамилия	Фамилия	varchar	255	
Имя	Имя	varchar	255	
Отчество	Отчество	varchar	255	
Дата	Дата рождения	date		
Пол	Пол	smallint	7	
Дом	Дом	varchar	255	
Квартира	Квартира	varchar	5	
Номер	Номер паспорта	integer	6	UNIQUE
Серия	Серия паспорта	integer	4	
Выдан	Кем выдан паспорт	varchar	50	
Номер	Номер телефона	varchar	20	
Кол	Место проживанияКод	smallint	5	FOREIGN KEY
Закрытый фонд	Может пользоваться	bit		

Таблица 13

## Автор

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код автора	smallint	5	PRIMARY KEY
Имя	Имя	varchar	255	
Фамилия	Фамилия	varchar	255	
Отчество	Отчество	varchar	255	

Таблица 14

## Код печатного издания

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Карточка	Код карточки	smallint	5	FOREIGN KEY
Код	Вид кодирования	integer	10	FOREIGN KEY
Номер	Номер	smallint	2	PRIMARY KEY
Кодовый номер	Кодовый номер	varchar	255	

Таблица 15

## Выдача

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код выдачи	Код выдачи	integer	10	PRIMARY KEY
Код	Экземпляр печатного издания	integer	10	FOREIGN KEY
Дата	Дата взятия книги	date		
Дата	Дата возврата	date		
Посетитель	Код посетителя	integer	10	FOREIGN KEY
Работник	РаботникКод	integer	10	FOREIGN KEY

Таблица 16

## Карточка печатного издания

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код карточки	smallint	5	PRIMARY KEY
Код	ИздательствоКод	smallint	5	FOREIGN KEY
Дата	Дата печати	date		
Фонд	В закрытом фонде	bit		
Примечание	Примечание	varchar	255	
Тираж	Тираж	integer	10	
Год	Год издания	date		
Авторский знак	Авторский знак	varchar	20	
Количество страниц	Количество страниц	integer	10	
Название	Название	varchar	255	
Синопис	Синопис	varchar	360	
Иллюстрирована	Иллюстрирована	bit		
Код	Код печатного издания	integer	10	FOREIGN KEY
Фонд	В открытом фонде	bit		

Таблица 17

**Тип печатного издания**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Наименование типа	Наименование типа	varchar	255	UNIQUE
Срок	Срок выдачи в днях	smallint	2	

Таблица 18

**Экземпляр печатного издания**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код экземпляра П.И.О	integer	10	PRIMARY KEY
Код	Карточка печатного издания	smallint	5	FOREIGN KEY
Номер	Инвентарный номер	integer	10	

Таблица 19

**Продление**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Выдача	Код выдачи	integer	10	FOREIGN KEY
Срок	Срок продления взятой книги	smallint	2	
Дата	Дата продления	date		

Таблица 20

**Работник**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Имя	Имя	varchar	255	
Фамилия	Фамилия	varchar	255	
Отчество	Отчество	varchar	255	
Телефон	Телефон	varchar	255	
Должность	Должность	varchar	255	

Таблица 21

**Вид кодирования**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Наименование Кода	Наименование	Varchar	255	UNIQUE

Таблица 22

**Организация**

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	smallint	5	PRIMARY KEY
Наименование	Наименование	varchar	255	UNIQUE
Код вида организации	Вид организацииКод	smallint	5	FOREIGN KEY

Таблица 23

## Причина списания

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Наименование причины списания	Наименование причины списания	varchar	255	UNIQUE

Таблица 24

## Акт списания

Название Атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Номер	Номер	integer	10	
Дата	Дата	date		
Скан	Скан	blob		

Таблица 25

## Состав акта списания

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничение
Код	Код	integer	10	PRIMARY KEY
Код экземпляра печатного издания	Код экземпляра печатного издания	smallint	5	FOREIGN KEY
Код акта печатного издания	Код акта печатного издания	smallint	5	FOREIGN KEY
Код причины списания	Код причины списания	smallint	5	FOREIGN KEY

Таблица 26

## Тип документа

Название атрибута	Имя поля	Тип поля	Размер	Ограничения
Код	Код	smallint	2	PRIMARY KEY
Тип документа	Название типа документа	varchar	255	UNIQUE

В ходе написания данной статьи, был проанализирован полностью процесс выдачи книг на предприятии. На основе описанной предметной области, была спроектирована и описана СУБД, состоящая из 26 таблиц, без которой не сможет функционировать будущая ИС.

## Список литературы

1. Николаева Н.А. Базы и банки знаний. Практические занятия: Учебное пособие / Н.А. Николаева: – Ухта: УГТУ, 2002. – 75 с. ил.
2. Николаева, Н.А. Язык структурированных запросов. Лабораторные работы [Текст] / Н.А. Николаева, Т.Ю. Калинина. – Ухта: УГТУ, 2006. – 124 с.: ил.



# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 638.14.06

# ВОСКОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

**ГАСПАРЯН КАРЭН ОВИКОВИЧ**

студент 2 курса факультета зоотехнологий и агробизнеса

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –  
МВА имени К.И. Скрябина»**Научный руководитель: Бакай Фердаус Рафаиловна**

кандидат биологических наук, доцент

кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –  
МВА имени К.И. Скрябина»

**Аннотация:** Результаты наших исследований показали, что пчелы карпатской породы в условиях Московской области хорошо развивались, имели большую медовую и восковую продуктивность, матки лучше адаптированы и показали большее количество расплода, по сравнению с серой горной кавказской и среднерусской породой.

**Ключевые слова:** пчёлы, карпатская порода, среднерусская порода, серая горная, воск, пчеловодство, яйценоскость пчел.

## WAX PRODUCTIVITY OF BEE FAMILIES OF VARIOUS ORIGINS

**Gasparyan Karen Ovikovich***Scientific adviser: Bakai Ferdaus Rafailovna*

**Abstract.** The results of our research showed that the Carpathian bees in the conditions of the Moscow region developed well, had a greater honey and wax productivity, the uterus is better adapted and showed a greater number of brood, compared with the gray mountain Caucasian and Central Russian breeds.

**Key words:** bees, carpathian breed, central russian breed, gray mountain, wax, beekeeping, bee egg production.

Воск - этим термином обозначают группу веществ с одинаковыми физическими свойствами, но с разным химическим составом. В продажу поступает воск 3 видов: животный, минеральный и растительный. Животный воск дают главным образом пчелы. Минеральный воск добывают, а также получают из нефти, парафина. Растительный воск соскабливают с листьев или с других частей растений. Пчелиный воск состоит в основном из цератиновой кислоты и небольшого количества пальмитиновой кислоты. Окисление пчелиного воска происходит так медленно, что его можно не принимать в расчет [2,3].

Куски воска, найденные в древних египетских могилах, обладают достаточной мягкостью. Воск, выброшенный волнами на берега после кораблекрушений и пролежавший в песке длительный срок, также сохраняет свои уникальные свойства [1,2].

Исследования проведены на частной пасеке в Московской области Раменского района. При создании пасеки были закуплены пчелы карпатской, серой горной кавказской и среднерусской пород.

Рост пчелиных семей в разных ульях учитывали до начала июньского взятка с малины, белого клевера, лугового и полевого разнотравья. Для этого рамкой-сеткой (5 x 5 см) в семье обмеряли три раза через каждые 12 дней весь печатный расплод. Один квадрат равен 100 ячейкам. Учитывая количество печатного расплода за определенный отрезок времени, мы имели возможность подсчитать число вскормленных в семье личинок и народившихся пчел.

Следовательно, вес пчел до раннелетнего взятка определяется по сумме трех предшествующих учетов печатного расплода.

При каждом осмотре семей учитывали признаки перехода их в роевое состояние. За семьями, пришедшими в роевое состояние, вели наблюдение до тех пор, пока пчелы не разгрызали маточники или отроивались. Рои перед главным взятком к основным семьям не присоединяли.

О силе взятка на пасеке судили по показаниям контрольного улья в течение сезона. Метеорологические данные (температура воздуха) контролировали по метеосводкам из печати.

Определение количества меда в каждой семье (или семья + отводок) проводилось только путем взвешивания на ручных весах с точностью до 100 г. При определении восковой продуктивности учитывали количество рамок с искусственной вощиной, отстроенных семьей за сезон.

В конце сезона материал о росте, развитии и продуктивности пчелиных семей тщательно изучали и анализировали.

Основной цифровой материал результатов исследований обработан методом вариационной статистики.

Для анализа восковой продуктивности пчел карпатской породы и сравнительного изучения использования этих пчел в условиях Московской области мы использовали результаты, полученные от 10 семей карпатской породы, 5 семей серой горной кавказской и 3 среднерусской породы (таблица 1). Любая продуктивность пчелосемьи связана с качеством матки. Поэтому перед началом главного медосбора был проведен учет расплода в семьях.

Таблица 1

Яйценоскость пчел разных пород перед главным взятком

Происхождение пчел	n	lim	$X \pm S_x$	d	td	$C_v, \%$
Карпатские	10	990-3066	2190±91,5	235	1,4	22,10
Серая горная кавказская	5	1809-3205	2425±135,6	1013	5,6	18,55
Среднерусские	3	1071-2067	1412±116,0	778	4,8	26,06

Анализ таблицы 1 показал, что яйценоскость маток карпатской и серой горной кавказской породы пчел была значительно выше яйценоскости местных среднерусских пчел. Яйценоскость серой горной кавказской матки оказалась несколько выше, чем яйценоскость карпатской и местной среднерусской породы. Это можно объяснить, тем, что с весны карпатские семьи развивались более энергично, чем местные среднерусские и к моменту учета в июне уже ограничили кладку яиц, что и сказалось на количестве расплода. Следует отметить, что пчелы поступили на пасеку в мае месяце и содержались в новых ульях лежаках на две семьи. Пасека создавалась заново, и требовалось определенное количество рамок суши, но рамок с сушью не было и использовали рамки искусственной вощины для расширения гнезд.

Ранее других потребовалось расширить гнезда карпатских семей, они быстрее других отстраивали рамки с вощиной и заполняли их как медом, так и расплодом. В июле карпатские семьи получили до 10 рамок с вощиной, это позволяет говорить о способности карпатских пчел достигать большой силы.

Семьи двух других пород были расширены в это же время, но уже меньшим количеством рамок и в дальнейшем не нуждались в постановке вощины, причем они менее охотно отстраивали рамки с искусственной вощиной, если они не были поставлены между уже освоенными рамками с медом и расплодом.

Учет валового выхода воска (таблица 2) показал, что больше всего выделили воска карпатские пчелы – 1393 г в среднем на семью. Пчелы среднерусской и серой горной кавказской породы отставали от карпатских и дали около 1200 г воска и 768 г, соответственно.

Слабое проявление роевого инстинкта - одна из ценных особенностей карпатских пчел. При содержании в ульях нормального объема эти пчелы практически не роятся и не приходят в роевое состояние. С пчелами всех пород регулярно проводилась работа по уничтожению роевых мисочек и отстроенных маточников. Наибольшее количество отстроенных маточников характерно для среднерусской породы из трех, имеющих семей одна роилась.

Таблица 2

**Восковая продуктивность (г) пчелиных семей различного происхождения**

Происхождение пчел	n	lim	$X \pm S_x$	d	td	$C_v, \%$
Карпатские	10	408-2499	1393±92,0	189	1,4	34,95
Серая горная кавказская	5	735-1887	1204±90,0	435	3,53	24,66
Среднерусские	3	342-1153	768±80,01	625	5,1	32,98

Итоговые результаты использования пчел разных пород в Московской области представлена в таблице 3.

Таблица 3

**Итоговые результаты использования пчел разных пород**

Происхождение пчел	n	Lim	$X \pm S_x$	$\delta$	$C_v, \%$	%
Средняя прибавка в весе пчелиной семьи с мая по август включительно						
Карпатские	10	27,5-100,6	56,6±3,0	16,3	28,8	100
Серая горная кавказская	5	31,3-65,3	46,6±3,7	25,3	82,4	82,4
Среднерусские	3	30,1-50,2	38,6±2,0	17,1	68,2	68,2

Анализ данных таблицы 3 показал, что средняя прибавка в весе пчелиной семьи с мая по август включительно была различной в семьях разных пород. Откачку меда на пасеке не производили, так как было принято решение оставить весь мед на развитие семей и на подкормку семьям в ранний весенний период перед выставкой. Учет меда производили методом подсчета рамок. Так известно, что одна свежестроенная рамка весит с медом 3280 г., по количеству поставленных рамок определяли прибавку в весе пчелиной семьи.

Лучшие показатели имели семьи карпатской породы 56,6 кг, с разницей в 10 кг им уступали семьи пчел серой горной кавказской и местной средне русской - 18 кг. Обращает на себя внимание почти полное совпадение по группам семей статистических показателей, коэффициент вариации составил по карпатской породе 28,8%, серой горной кавказской 25,3%.

Результаты наших исследований показали, что пчелы карпатской породы в условиях Московской области хорошо развивались, имели большую медовую и восковую продуктивность, матки лучше адаптированы и показали большее количество расплода, по сравнению с серой горной кавказской и среднерусской породой.

Таким образом, учет расплода показал, что перед главным взятком яйценоскость маток пчел карпатской породы была выше, чем у маток местной среднерусской породы. Учет валового выхода воска показал, что больше воска выделили пчелы карпатской породы - 1393г. в среднем на семью. Средняя прибавка в весе пчелиной семьи с мая по август была выше у пчел карпатской породы и составила 56,6 кг.

## Список литературы

1. Аладдина О.Н., Ильина В.К. Влияние антропогенных факторов на состояние здоровья медоносной пчелы // Академический журнал Западной Сибири. - 2012. - № 4.
2. Бородачев А.В., Савушкина Л.Н. Сохранение и рациональное использование генофонда пород медоносной пчелы // Пчеловодство. - 2012. - №4.
3. Свистунов С.В., Мартиросян А.Н., Бессонов А.М. Продуктивность маток серой горной кавказской породы при содержании в нуклеусах // Сб. науч.-исслед. работ по пчеловодству и апитерапии. - Рыбное, 2018.

УДК 636.1:612.8

# ПУЛЬСОВЫЕ ЗАТРАТЫ АЛЛЮРА НИЗКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ, ВЫПОЛНЯЕМОГО БЕГОВЫМИ ЛОШАДЬМИ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

ЗАПЛАТКИНА ЛИЛИЯ ВАДИМОВНА

магистрант

КОЗЛОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

д.б.н., профессор

МАРКИН СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

**Аннотация:** Проведенное исследование позволило установить отличия в пульсовой стоимости и эффективности разогревающего и восстанавливающего шага у лошадей 2-х-3-х летнего возраста при выполнении тренировочных и соревновательных нагрузок. Выявленные закономерности следует учитывать при планировании и проведении тренинга рысистых лошадей разного возраста.

**Ключевые слова:** Беговые лошади, шаговый аллюр, частота пульса, пульсовая стоимость, тренинг, кардиомонитор.

## PULSE EXPENSES OF THE PACE OF LOW INTENSITY WHICH IS CARRIED OUT BY RUNNING HORSES OF DIFFERENT AGE

Zaplatkina Lilia Vadimovna,  
Kozlov Sergey Anatolyevich,  
Markin Sergey Sergeevich

**Abstract:** The conducted research allowed to establish differences in the pulse cost and efficiency of the warming and restoring step at horses of 2-3-year age when performing training and competitive loads. The revealed regularities should be considered when planning and holding a training the trotter of horses of different age.

**Key words:** Running horses, step pace, pulse rate, pulse cost, training, cardio monitor.

**Введение.** При подготовке беговых лошадей к ипподромным испытаниям особенно ценными оказываются нетрудоемкие и не сложные в выполнении способы определения эффективности тренировочных и соревновательных нагрузок [1, с. 142; 2, с. 70]. Для количественной характеристики интенсивности выполняемой работы в профессиональном и любительском спорте активно и довольно широко внедряются различные способы определения энергозатратности выполняемых упражнений, исходя из установленной линейной зависимости частоты пульса от величины аэробной нагрузки [3, с. 40; 4, с. 120]. При планировании тренировочной работы, управлении её интенсивностью и оценке влияния на организм обязательно учитывают множество факторов, например, степень и характер мышечного напряжения. Установлено, что при максимальных напряжениях мышцы испытывают кислородное голодание, которое приводит к быстрому утомлению [5, с. 421]. Ограничивает продолжительность работы чередо-

вание в быстром темпе мышечных сокращений и расслаблений. Этот процесс сопровождается ростом подвижности процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, что так же способствует быстрому развитию утомления [6, с. 81]. Мощность выполняемой физической работы в циклических видах деятельности зависит от времени выполнения и развиваемой при этом скорости движения. Учитывая данные факторы, можно уменьшать или увеличивать суммарную физическую нагрузку в тренировочном занятии и в их сериях в течение продолжительного периода времени, подводя организм к высокому уровню работоспособности. Спортивные тренировочные нагрузки принято оценивать с помощью физиологических показателей, характеризующих уровень мобилизации функциональных резервов организма [7, с. 65]. Более простым и доступным методом регистрации влияния нагрузки на организм является подсчет частоты сердечных сокращений [8, с. 62]. Абсолютные значения частоты пульса, обычно используемые в практике спорта для оценки уровня энергетических затрат упражнения, обнаруживают линейную зависимость от уровня выделения энергии в аэробном процессе лишь в ограниченной области физических нагрузок, не превышающих значения критической мощности, где достигается максимум потребления кислорода. Для широкого круга нагрузок более оправдано использовать обобщенные пульсовые критерии, которые выводятся из анализа кинетики частоты пульса во время работы и восстановления [9, с. 231; 10, с. 44; 11, с. 16; 12, с. 248]. Использование кардиомониторов, регистрирующих частоту пульса движущейся лошади, позволяет получить базовые данные о пульсовой стоимости аллюров различной интенсивности и внести соответствующие коррективы в тренировочный процесс, что, в конечном счете, благоприятно сказывается на работоспособности беговых лошадей [13, с. 240]. В связи с этим, **цель исследования** состояла в оценке пульсовой стоимости и эффективности малоинтенсивного шагового аллюра, выполняемого рысистыми лошадьми в комплексе тренировочных работ.

**Материал и методика исследования.** В опыте были использованы лошади русской рысистой породы, проходящие тренинг на Центральном Московском ипподроме, в количестве 12 голов (6 двухлетнего, 6 трехлетнего возраста). Все лошади были клинически здоровы и несли тренинг согласно возрасту. Условия содержания и рацион кормления лошадей соответствовали рекомендациям, разработанным ВНИИ коневодства. Регистрацию частоты пульса производили кардиомонитором фирмы «Полар» с соответствующим интерфейсом. Для составления пульсовых характеристик движения использовали рекомендации, изложенные в руководствах Максимова М.Н., Поповой О.Я. (2004), Мандрикова В.Б., Салазниковой Л.В. (2001) [7, с. 130; 8, с. 45]. Полученный цифровой материал был обработан по общепринятой методике с вычислением средней арифметической величины и её ошибки. Достоверность разности сравниваемых величин оценивали с помощью критерия Стьюдента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Индексы пульсовой стоимости и эффективности шага при выполнении тротовой, маховой работы и выступления в призе были рассчитаны на основании данных о частоте пульса, записанной непосредственно во время движения лошадей.

Проведённое исследование показало, что молодые 2-х летние лошади, выполняющие разогревающий шаг на тренировочных работах, вне зависимости от их вида, демонстрируют стабильный прирост частоты пульса (табл. 1). Трехлетние рысаки, имеющие годовой стаж тренинга, четко улавливают разницу между предстоящими нагрузками, поэтому движение разогревающим шагом при выходе на тротовую работу вызывает у них достоверно ( $P \geq 0,95$ ) меньший, в сравнении с махом и призом, прирост сердечных сокращений. Пульсовая стоимость шага у 2-х летних лошадей больше на маховой и призовой работе, чем на троте, возможно из-за волнения перед резвой работой. Рост пульсовой стоимости разогревающего шага по мере повышения напряженности работы четко выражен и у трехлетних лошадей. При выполнении маховой работы, в сравнении с тротовой, пульсовая эффективность преодоления дистанции в 1000 м разогревающим шагом повышается у лошадей и 2-х, и 3-х лет в различной степени, тогда как на призовой работе величина этого показателя резко снижается.

Тренировочные работы рысистой лошади состоят из репризов разных аллюров, поэтому шаг используется как восстанавливающий аллюр между отрезками, преодолеваемыми резвыми бросками. Пульсовая стоимость 1 мин упражнения восстанавливающего шага при призовой работе достоверно ( $P \geq 0,95$ ) отличается от тротовой у лошадей 2-х и 3-х лет. Пульсовая эффективность восстанавливающего шага, как реприза маховой работы, достоверно ( $P \geq 0,95$ ) выше, чем в других случаях.



Таблица 1

## Показатели эффективности шагового аллюра лошадей разного возраста при выполнении нагрузок различной интенсивности

Показатели	Вид работы					
	Тротовая		Маховая		Призовая	
	2 года	3 года	2 года	3 года	2 года	3 года
Разогревающий шаг						
Прирост пульса, %	56,35±1,29	46,99±1,07	54,43±2,01*	54,82±1,44*	55,23±1,81	58,80±1,12*
Пульсовая стоимость, 1 мин/уд.	35,57±0,98	48,99±2,60	46,50±2,09*	42,60±5,10	37,95±1,24	33,43±1,21*
Пульсовая эффективность, уд./1 км	680,00±21,01*	703,63±11,13	765,29±21,17	711,69±23,87	635,85±30,24	608,75±29,12
Восстанавливающий шаг						
Прирост пульса, %	70,30±3,76	53,76±1,18*	56,49±2,74	58,27±2,83	48,12±2,16	43±2,07
Пульсовая стоимость, 1 мин/уд.	33,27±0,48	40,05±0,60	42,77±0,73*	37,02±0,24	64,34±1,33*	46,92±2,18*
Пульсовая эффективность, уд./1 км	587,61±21,08	625,27±20,18	737,30±33,50*	665,34±19,44	750,47±30,54*	709,87±21,84

\*Разность достоверна при  $P \geq 0,95$

**Заключение.** Проведенное исследование позволило установить отличия в пульсовой стоимости и эффективности разогревающего и восстанавливающего шага у лошадей 2-х-3-х летнего возраста при выполнении тренировочных и соревновательных нагрузок. Выявленные закономерности следует учитывать при проведении тренинга и при планировании беговых выступлений рысистых лошадей.

## Список литературы

1. Зиновьева, С.А. Оценка адаптации рысистых лошадей к тренировочным нагрузкам с использованием кардиореспираторного показателя / Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С. // Научное обеспечение развития и повышения эффективности племенного, спортивного и продуктивного коневодства в России и странах СНГ: Сб. докладов Международной научно-практической конференции к 75-летию доктора с.-х. наук, профессора Ковешникова В.С. - Дивово, 2014. - С. 141-144.
2. Использование клинических показателей для мониторинга состояния организма рысистых лошадей, проходящих ипподромные испытания / Зиновьева С.А., Гусева О.Н., Маркин С.С., Козлов С.А. // Экологические и селекционные проблемы племенного коневодства: Научные труды. Под общей редакцией академика МАНЭБ Е.Я. Лебедеко. – Брянск, 2011.- С. 69-72.
3. Алексеев, В.М. Пульсовая оценка спортивных нагрузок: Методическая разработка для студентов и слушателей факультета повышения квалификации ГЦОЛИФКа/ В.М. Алексеев. - М.: ГЦОЛИФК, 1983. - 48 с.
4. Маркин, С.С. Пульсовые характеристики интервального тренинга лошадей рысистых пород / С.С. Маркин, С.А. Зиновьева, С.А. Козлов // В сборнике: Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства. Материалы I Международной научно-практической конференции. – Издательство: Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, 2018. – С. 119-122.



5. Закономерности развития биохимической адаптации и принципы тренировки / Н.И. Волков, Э.Н. Несен, А.А. Осипенко, С.Н. Корсун // Биохимия мышечной деятельности. - Киев, 2000. - С. 408-437.
6. Степень общей тренированности и работоспособности лошадей: Методические рекомендации / Л.Х. Ашибок, И.Л. Брейтшер, Г.Г. Карлсен, А.А. Ласков и др. - Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет, 1979. - 96 с.
7. Максимов, М.Н. Показатели пульсовых сумм как критерии оценки физических нагрузок / М.Н. Максимов, О.Я. Попов // Сборник научных трудов профессоров, преподавателей и ученых РГУФК. - М.: РИО РГУФК, 2004. - 138 с.
8. Мандриков, В.Б., Салазникова, Л.В. Учебно-исследовательская работа студентов по физическому воспитанию в вузе: Учебное пособие / В.Б. Мандриков, Л.В. Салазникова. - Волгоград, 2001.- 104 с.
9. Козлов, С.А. Реакция сердечно-сосудистой системы рысистых лошадей разного пола на мышечные нагрузки ипподромного тренинга и призовых выступлений / Козлов С.А., Зиновьева С.А., Маркин С.С. // В сборнике: Научно-технический прогресс в коневодстве.- Рязань: Издательство Всероссийский научно-исследовательский институт коневодства, 2010.- С. 228-234.
10. Особенности состояния сердечно-сосудистой системы рысистых лошадей, выполняющих физические нагрузки различной интенсивности / Козлов С.А., Зиновьева С.А., Маркин С.С., Чумакова А.С. // В сборнике: Проблемы коневодства. Материалы международной научно-практической конференции. - Издательство: Сибирское отделение Россельхозакадемии, 2008. - С. 42-46.
11. Козлов, С.А. Реакция сердечно-сосудистой системы рысаков на ипподромные нагрузки различной интенсивности / Козлов С.А., Зиновьева С.А., Маркин С.С. // Коневодство и конный спорт.- 2009. - №6. – С. 16-17.
12. Динамика сердечных сокращений у рысистых лошадей при выполнении тренировочной нагрузки невысокой интенсивности /Саватеева В.В., Козлов С.А., Зиновьева С.А., Маркин С.С.// Таврический научный обозреватель. - 2016. - №5-2(10). - С. 247-250.
13. Зиновьева, С.А. Особенности сердечного ритма рысистых лошадей при выполнении мышечных нагрузок малой интенсивности / С.А. Зиновьева, С.А. Козлов, С.С. Маркин // Актуальные проблемы ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии: Сборник научных трудов, посвященный 95-летию Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина. - М.: ФГБОУ ВПО МГАВМиБ, 2014. - С. 239-241

© Л.В. Заплаткина, С.А. Козлов, С.С. Маркин, 2020

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93

# О ВЛИЯНИИ «УКРАИНСКОГО ВОПРОСА» НА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МОСКОВСКОГО И КОНСТАНТИНОПОЛЬСКОГО ПАТРИАРХАТОВ

**ИСКАНДАРОВА СОФЬЯ АЛЬБЕРТОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

**Аннотация:** В статье поднят вопрос о ситуации во взаимоотношениях Русской Православной Церкви, Вселенской Церкви и Киевского патриархата. Рассмотрено влияние политических сил, вклад патриархов и индивидуальные цели церквей.

**Ключевые слова:** Украинская Православная Церковь, Русская Православная Церковь, Вселенский патриархат.

**Iskandarova Sof'ya Al'bertovna**

**Abstract:** The article raises the issue of the situation in the relationship between the Russian Orthodox Church, the Universal Church and the Kiev Patriarchate. The influence of political forces, the contribution of patriarchs, and the individual goals of the churches are discussed.

**Key words:** Ukrainian Orthodox Church, Russian Orthodox Church, Ecumenical Patriarchate.

В начале XXI века мы с вами можем наблюдать удивительное влияние кризиса Украинской Православной Церкви Киевского Патриархата (УПЦ КП) и Украинской Автокефальной Православной Церкви (УАПЦ) на взаимоотношения Вселенского патриархата и Русской Православной Церкви (РПЦ) в конце XX и в начале XXI века.

Конфликт во взаимоотношениях Вселенского патриархата и РПЦ берет свое начало еще в период средних веков с самого начала христианства на Руси. Несмотря на то, что динамика взаимоотношений всегда колебалась ситуация обострилась в конце XX века [1, с. 10].

Ситуация в Эстонии в 1996 году ухудшила отношения между Церквями, также было прекращено молитвенно-каноническое общение. Однако путем долгого диалога им удалось преодолеть разногласие, но осталась осторожность в общении.

Сложившаяся ситуация стала удобным моментом для УПЦ КП и УАПЦ, которые обратились во Вселенский Патриархат с просьбой о даровании автокефалии Украинской церкви.

Инициатива Украинских Церквей послужила инициированию официальной встречи представителей Константинопольского патриархата и Русской православной церкви в Женеве в 2000 году. Главной темой встречи стало обсуждение дарования автокефалии Украинской церкви. Позиция Москвы на встрече была однозначна, ситуация, расколов на Украине не является причиной для дарования автокефалии и более того противоречит самой сути автокефалии, ведь автокефальная Церковь – это единый механизм, который не подразумевает внутренние разногласия и более того расколы. Однако по мнению Константинопольского патриархата, Украине необходима автокефалия для объединения всех православных течений в единую Церковь. Встреча завершилась предупреждением со стороны Московского патриархата, представители которого сказали о том, что в случае принятия неосторожных и лишенных канонического основания решений со стороны Константинопольского патриархата, возможны

возмущения со стороны верующих канонической Церкви.

На кануне следующей запланированной встречи в Москве прошел Архиерейский собор Русской Православной Церкви. Собором было подтверждено решение от Архиерейского Собора Русской Православной Церкви в 1990 году о том, что Украинская Православная Церковь является независимой и самостоятельной. Также было подчеркнуто, что Украинская Церковь не нуждается в дополнительном подтверждении независимости, так как на данный момент обладает ей в полной мере. Твердая позиция Москвы недвусмысленно дала понять, что Украинская Церковь не перейдет под покровительство Константинополя с последующим получением автокефалии. УПЦ согласились с точкой зрения Москвы, и заявили, что их интересовал только вопрос независимости во всех вопросах внутренней жизни, вплоть до кадровой и финансовой политики.

Ситуация начала обретать более резкую форму, когда стало очевидным стремление Константинопольского патриарха Варфоломея I принять участие в стабилизации ситуации на Украине. В 2000 году состоялся визит Украинского вице-преьера Николая Жулинского в Стамбул. В разговоре о даровании автокефалии Украине, патриарх Варфоломей обозначил четкие критерии этого процесса, в основном они заключались в объединении всех православных течений на Украине. Критерии, выдвинутые Патриархом, были озвучены и президентом Украины Леонидом Кучмой [1, с. 12].

После этих событий и не многозначных намеков со стороны Вселенского патриархата и власти, диалог между УПЦ КП и УАПЦ сдвинулся с мертвой точки. И уже 8 ноября 2000 года представители обеих православных течений встретились с Константинопольским патриархом и приняли решение о создании рабочего органа с представителями обеих сторон, которые будут заниматься ведением переговоров с двумя Церквями по вопросу слияния. Стороны договорились о прекращении взаимных обвинений, а также о взаимном сотрудничестве с константинопольским патриархатом.

Власть Украины активно учувствовала в Церковном диалоге Украинской и Константинопольской Церкви, для нее был так же важен диалог с непризнанными украинскими церковными структурами. В ноябре 2000 года президент Украины Леонид Кучма встретился с патриархом Варфоломеем и попросил лично проконтролировать эту ситуацию, а затем в ходе своего официального визита в Турцию посетил патриархат и встретился с патриархом Варфоломеем. В ходе встречи была предложена концепция получения автокефалии Украинской Церковью в кратчайшие сроки. Первый шаг заключался в восстановлении епископов, наказанных Московским патриархатом, например снятие анафемы с патриарха Филарета и признанием его каноническим епископом. Этот шаг способствовал бы признанию каноничности Киевского патриархата и всех рукоположенных им епископам, а также полноценному участию в диалоге с канонической УПЦ для созыва объединительного Поместного собора. Патриарх Варфоломей подчеркнул, что в любом случае желает мирного урегулирования конфликта и заявил о готовности посетить Киев, где он «благословит совместное решение Константинополя, Киева и Москвы».

В апреле 2001 года в Цюрихе состоялась встреча представителей Константинопольского и Московского патриархатов, на котором было принято решение создать комиссию из двух клириков и направить их делегацию в УПЦ для урегулирования процессов на Украине и консультации по вопросам объединения украинских православных течений.

Встреча в Цюрихе также не отличилась уникальной повесткой и была полностью посвящена вопросу проработывания стратегий для решения раскольничества в Украинской Церкви. На совместное заседание были поочередно приглашены представители «Киевского патриархата», «Автокефальной Церкви» и Украинской Православной Церкви, которые изложили свое видение ситуации на Украине. По решению Вселенского и Московского патриархатов была продолжена работа над ликвидацией расколов на Украине.

Вторая половина 2000-х годов ознаменовалась возобновлением подготовки к Вселенскому Собору. Ранее были предпосылки к его организации, но из-за сложившихся противоречий Константинополя и Москвы Собор откладывался.

Новоизбранный президент Украины Виктор Ющенко активно занялся религиозными вопросами и в ходе встреч с патриархом Варфоломеем неоднократно подчеркивал, что подход к решению религиозного конфликта на Украине должен быть обдуманной. Ющенко создал благоприятные условия для возобновления решения «Украинского вопроса» Константинополем.

В 2005 году в прессе появилось дерзкое заявление архиепископа Скопелоского Всеволода (Майданского), произнесенное им на встрече делегации Константинопольского патриархата с президентом Украины В. Ющенко. Всеволод заявил, что Москва должна иметь ту каноническую территорию, которую имела до 1686 года. Также было отмечено, что подчинение Киевской Митрополии Московскому Патриархату было осуществлено без согласия и подтверждения Святого и Священного Синода Великой Церкви Христовой». Патриарх Варфоломей I никак не прокомментировал заявление. Интересно, что патриарх после этого заявления занимал неоднозначную позицию в решении украинского кризиса.

Поворотным событием в истории современного украинского православия должен был стать официальный визит патриарха Варфоломея в Киев. Однако ранее патриарх Варфоломей провел ряд встреч с представителями УАПЦ и УПЦ КП, на которых были еще раз оговорены необходимые требования, для принятия Киевского патриархата в состав Константинопольской. Очевидно, такое положение не устраивало Украину, так как вопрос о принятии ее автокефалии откладывался на неопределенный срок и по сути они бы просто изменили зависимость от одной церкви на другую.

Тревожность Священного синода Украины за вмешательство Константинополя во внутреннюю жизнь УПЦ заставило их ещё раз заявить о том, что вмешательство в решение внутренних конфликтов Украинской Церкви третьих лиц может вызвать обострение ситуации.

Для сохранения баланса и урегулирования ситуации в Киеве состоялась личная встреча Константинопольского патриарха Варфоломея I и патриарха Русской Православной Церкви Кирилла. По итогам встречи было решено впредь не допускать острых ситуаций и решать все проблемы путем диалога. Так же было подчеркнуто, что такую сложную проблему, как решение Украинского вопроса стоит решать исключительно каноническим путем. Таким образом, из-за неготовности Константинопольского патриарха пойти на очередной прямой конфликт с Москвой вопрос о силовом решении «украинского вопроса» был вновь отложен и в этот раз на долго.

В 2016 году вопрос о предоставлении автокефалии украинской православной церкви встал особенно остро и развивался стремительно. Накануне Всеправославного собора было принято постановление «Об Обращении Верховной Рады Украины к Его Святейшеству Варфоломею, Архиепископу Константинополя и Нового Рима, Вселенскому Патриарху о предоставлении автокефалии Православной Церкви на Украине».

В этом обращении были сформулированы тезисы, о которых Верховная Рада просила Константинопольского патриарха:

1. Упразднить постановления акта от 1686 года о вхождении Киевского патриархата в состав РПЦ. Ссылаясь на то, что он был принят без воли УПЦ
2. Созвать Всеукраинский Поместный собор, для ликвидации результата церковного разделения, а также для решения вопросов разногласия и в последующем объединения сторон в единый Киевский патриархат.
3. Издать указ об автокефалии Украинской Поместной Православной Церкви.

В свете новых обстоятельств Московский патриархат принял решение не принимать участие во Всеправославном Соборе, в организации и подготовке которого он принимал участие с середины XX века.

Следующие этапы развития располагаю в хронологическом порядке:

В апреле 2018 года, в ответ на обращение Верховной Рады и Православных епископов Украины, Вселенский патриархат принимает решение перейти к предпрятию необходимых мер для дарования автокефалии Украинской Церкви. А уже в сентябре было объявлено, что Константинопольский патриархат берет на себя ответственность за разрешение разногласий внутри Украинского Православия, на основании полномочий, дарованных священными канонами.

В ответ на сообщение Константинопольского патриархата, Священный синод РПЦ выразил свое недовольство относительно складывающейся ситуации, а также негодование относительно назначения новых экзархов Вселенского патриархата в Киеве. Ими стали архиепископ Памфилийский Даниил и епископ Эдмонтонский Илларион. Эта ситуация сподвигла Священный синод Русской Православной Церкви к принятию решительных мер. 14 сентября 2018 года было принято решение о приостановлении молитвенного поминовения патриарха Варфоломея I Константинопольского, приостанавливалось

сослужение с иерархами Вселенского патриархата. Также приостанавливалось участие во всех Епископских собраниях, богословских диалогах, многосторонних комиссиях и других структурах, в которых председательствуют или сопредседательствуют представители Константинопольского патриархата.

В октябре этого же года Вселенский патриархат подтвердил свои намерения относительно УПЦ и восстановил в церковном общении бывших в схизме предстоятелей УПЦ КП и УАПЦ — Филарета Денисенко и Макария Малетича. Из этого последовала отмена акта от 1686 года по которой Киевский патриархат стал частью Московского. Также было принято решение о восстановлении представительства Константинопольского патриархата в Украине.

Синод Русской Православной церкви счел действия Вселенского патриархата противоречащими канонам и посягающими на каноническую территорию Московского патриархата. И в следствии чего постановил: прервать евхаристическое общение, а также информировать о действиях Вселенского патриархата в целях предупреждения угрозы конфликта и противоречий в мировом Православии и признать их к помощи построения диалога и поиску решений в сложившейся ситуации.

В опубликованном заявлении Священного Синода сообщалось: «отныне и впредь до отказа Константинопольского Патриархата от принятых им антиканонических решений для всех священнослужителей Русской Православной Церкви невозможно сослужение с клириками Константинопольской Церкви, а для мирян — участие в таинствах, совершаемых в её храмах». При этом пресс-секретарь Патриарха Московского и всея Руси Кирилла священник Александр Волков сообщил, что разрыв отношений для «верующих нашей Церкви означает, что отныне и впредь до изменения позиции Константинополя и, соответственно, пересмотра своей позиции Русской Церковью, они не смогут участвовать в богослужениях, причащаться, молиться в храмах Константинопольского патриархата, принимать участие в других таинствах». Он также отдельно пояснил: «Афон является канонической территорией Константинопольского патриархата со всеми вытекающими отсюда последствиями».

Необходимо отметить, что во всех вышеперечисленных разногласиях Церкви ищут точки соприкосновения и пути предотвращения конфликтных ситуаций. Всемирному православию необходимо продолжать выстраивать коммуникацию между Поместными церквями. Ведь Православная Церковь едина и неделима, так как по своей природе является Телом Христовым.

### Список литературы

1. Чибисова А. А. «Украинский вопрос» в отношениях Константинополя и Москвы в начале XXI в //Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 1: Богословие. Философия. Религиоведение. – 2014. – №. 55 (5).

© С.А. Искандарова, 2020

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ



УДК 101.1

# ЗНАЧЕНИЕ ИНИЦИАТИВНОСТИ, КРЕАТИВНОСТИ И ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА

**НОСИРХОДЖАЕВА ГУЛНОРА АБДУКАХХАРОВНА**кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедры  
Ташкентский государственный юридический университет

**Аннотация:** Человеческая жизнь сложна и противоречива тем, что ситуации и проблемы, с которыми сталкивается человек, не поддаются ни одной норме и сильно отличаются друг от друга. В каждом вопросе требуется индивидуальный подход, каждой проблеме необходимо найти свое решение. Это особенно важно в профессии юриста. Юрист должен обладать не только сильными знаниями, но и иметь такие качества, как инициативность, целеустремленность, творческий подход к работе и возникающим проблемам, а также стремиться к созданию полезных новшеств.

**Ключевые слова:** инициативность, целеустремленность, творческий подход к работе, правовая грамотность, правовая культура, креативность.

## THE IMPORTANCE OF INITIATIVITY, CREATIVITY AND CREATIVE APPROACH IN THE ACTIVITY OF A LAWYER

**Nosirkhodjaeva Gulnora**

**Abstract:** Human life is fairly complex and controversial, because the situations and problems faced by people do not obey any norms and quite different from each other. Each issue requires an individual approach, each problem must find its own solution. This is especially important in the legal profession. A lawyer should have not only strong knowledge, but also qualities as initiative, commitment, creative approach to work and emerging problems, as well as strive to create useful innovations.

**Key words:** initiativity, commitment, creative approach to work, legal literacy, legal culture, creativity.

Независимо от того, в какой сфере ведет свою деятельность юрист, ему в конечном итоге придется работать с человеком и его проблемами и обращениями, а также уметь противостоять им. Независимо от того судья он, прокурор или адвокат, нотариус или сотрудник службы регистрации гражданского состояния, следователь или тюремный надзиратель – их клиентами выступают живые люди, такие же люди, как и они сами.

Следовательно, когда люди обращаются к юристам, выясняется, что ситуация одних кардинально отличается от той ситуации, с которой столкнулись другие граждане.

Во многих других профессиях всё наоборот. Скажем, у инженеров-техников, строителей существуют определенные нормы и четкие требования для того, чтобы сделать здание прочным, безопасным и простым в использовании. Например, для надежной бетонной конструкции будет четко определено количество и вид гравия, камня, песка, железа (арматуры), цемента и даже воды для смешивания. Строгое соблюдение этих требований строителем служит достаточным основанием для своевременного и качественного введения объекта в эксплуатацию. Нарушение установленных норм, внесение каких-либо изменений, не прошедших тщательной проверки, а также произвола любого рода



в данном вопросе могут вызвать не только серьезные проблемы, но и привести к трагическим последствиям.

Так чего же граждане ожидают от юриста в первую очередь?

Конечно, нужно решить проблему как можно быстрее и в их пользу. В этом случае человек надеется, что юрист будет его внимательно слушать, переживать за его судьбу, представив себя на его месте.

Если это относится к ожиданиям простого человека, то руководители предприятий и организаций требуют от своих юристов бесприкословного, быстрого и качественного выполнения своих обязанностей, после которых никогда не возникнут дополнительные проблемы.

Чтобы соответствовать всем этим требованиям и желаниям, заслужить уважение клиентов и руководителей, юрист должен обладать не только сильными знаниями, но и иметь такие человеческие качества, как инициативность, целеустремленность, творческий подход к работе и возникающим проблемам, а также стремиться к созданию полезных новшеств.

Например, одним из важнейших вопросов на сегодня является повышение правовой грамотности и правовой культуры наших граждан. В этом случае пропаганда и агитация выступают одним из самых надежных и эффективных способов.

Откровенно говоря, правда жизни заключается в том, что использование подобных выражений и понятий вызывает у многих негативное отношение и даже раздражение. То есть понятие «правовая пропаганда и агитация» ассоциируется с бессмысленным мероприятием, когда тридцать-сорок человек собираются в одном помещении в сорокоградусную жару или сильные морозы для прослушивания многочасовой скучной речи человека, не отрывающего свой взгляд от клочка бумаги и лишь в конце собрания председатель данного собрания может смело обратиться к людям со словами «У кого есть вопрос, значит вопросов нет, всем докладчикам спасибо». И только по-настоящему творческий и предприимчивый юрист способен выполнить ту же самую задачу таким образом, чтобы в результате этих усилий всем людям сразу же стало всё понятно, чтобы они смогли извлечь для себя урок на всю жизнь, получить жизненно важные знания и навыки.

Современные технико-технологические нововведения позволяют создавать и применять на практике многие приемы и методы для более эффективного усвоения необходимых знаний и навыков в правосознании людей, в воспитании правовой культуры населения. Для этого юрист должен применять творческий подход в своей работе, проявлять инициативность, а также постоянно придумывать новые методы пропаганды, чтобы вызвать интерес у аудитории.

Креативность – способность адаптивно реагировать на необходимость в новых подходах и новых продуктах. Данная способность позволяет также осознавать новое в бытии, хотя сам процесс может носить как сознательный, так и бессознательный характер [1, 15].

Из определения понятия следует, что креативность, как и инициативность и творческий подход в работе не может быть лишь врожденным божественным даром. Поскольку творчество – это умственный процесс, могут появиться бесконечные возможности и средства для того, чтобы развить или повысить уровень человеческого разума, использовать весь потенциал.

Следовательно, в ситуации, где каждый случай требует исключительно правового подхода, основанного на законах, кодексах, установленных правовых нормах, логически возникает вопрос по отношению к креативности – есть ли возможность «придумать что-то новое». Не приведет ли к неразберихе и анархии тот факт, что каждый юрист, будь то судья, прокурор, адвокат либо нотариус, в каждом рассматриваемом деле будет применять какие-либо нововведения?

В этом и кроется весь смысл. Когда мы говорим о креативности, инициативности и творческом подходе юриста к своей работе, нельзя ни на минуту забывать о том, что всё это применяется строго в рамках закона и в соответствии с ним. Креативность, инициативность и творческий подход никогда не должны быть причиной нарушения закона, его «обходу» или неправильному применению, а, наоборот, должны служить наиболее полному, эффективному и правильному использованию тех возможностей, которые были предоставлены юристу.

Креативность в правовой сфере означает творческий, максимально новый и нестандартный подход к решению правовых вопросов. Хотя это качество наблюдается у многих юристов, но среди

представителей данной профессии отличается лишь тот специалист, которому успешно удалось доказать его значимость на практике, именно у такого специалиста число клиентов очень велико.

Причины, место и способы проявления креативности юриста можно определить по его желанию. Невозможно найти ответы и решить существующие проблемы без креативного подхода юриста.

Подобный подход, как мы отмечали выше, хотя со стороны и имеет схожие моменты, на самом деле является единственным способом в поиске наиболее разумного решения в конфликтных ситуациях и юридических вопросах, которые не пересекаются между собой из-за имеющихся тонкостей, деталей, причин и последствий, их объема, а также разнообразия. И клиент, и его руководитель будут безмерно благодарны юристу, который сумел найти решение проблемы, применив свою креативность и творческий подход.

На самом деле творческий подход в своей работе должны применять представители всех профессий. Ведь без подобного подхода невозможно развитие и совершенствование любой сферы. То есть творческий подход к работе, задачам, проблемам и их решениям является неоценимой гарантией всего общечеловеческого развития.

Точно так же и творчество, ориентированное на привлечение всякого рода новшеств, является характерной чертой юриспруденции и не может быть невостребованным.

В широком смысле это касается законотворчества, правовой доктрины и развития правовых дисциплин, а также совершенствования юридической практики. Действительно, творческий подход, научные и практические исследования в этой сфере с их влиянием и значимостью проводят к высокому совершенствованию концепции права в общем смысле.

Еще одна вещь, о которой следует помнить, заключается в том, что творческие люди, которые разрабатывают новые идеи и применяют нестандартные подходы к решению поставленных задач, вызывают постоянный интерес для большинства работодателей. Такие качества, как креативность и предприимчивость занимают особое место среди всех качеств, которые требуются от специалистов.

Сегодняшние темпы роста требуют от каждого государства и его граждан постоянного стремления к инновациям, новым идеям, инициативности, неожиданным подходам и решениям. Задержки в сроках или значительная отсталость, как следствие, могут привести к зависимости от развитых стран во всех областях.

С другой стороны, современный юрист должен быть полноправным участником стремительно меняющегося мира. Потому что практически каждый день принимается много новых законов и правовых актов, одно сменяется другим. Ни для кого не секрет, что этот процесс не проходит гладко и безупречно. По желанию и среди новых законов можно найти повторяющиеся либо отменяющие друг друга законы, противоречивые инструкции. Поднимая, обсуждая и эффективно решая эти и подобные вопросы, реформируя законодательство, правовую систему, обществу нужны творческие, любознательные, предприимчивые юридические кадры.

#### Список литературы

1. Развитие креативности студентов: монография / В.В. Мороз; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2011. С.15.
2. Морально-нравственные качества и профессиональная культура современного юриста. Материалы научно-практической конференции / Отв. ред. к.с.н., доц. И.И. Грунтовский, А.З. Григалашвили. – М.: Международный юридический институт, 2018.
3. Развитие креативности студентов: монография / В.В. Мороз. Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2011.
4. Сущность креативности и её типы: статья / А.И. Столетов. Международный журнал исследований культуры. Издательство «Эйдос», 2015.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 80

# БАЛЛАДЫ МАРИИ СТЕПАНОВОЙ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ

**СВЕТКИНА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России»

магистрант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** статья посвящена актуальным вопросам современности (взаимоотношения мужчины и женщины, предначертания судьбы, преступления), затронутым в балладах Марии Степановой. В ходе исследования установлено, что поэзию автора парадоксально называют «лирическим эпосом». Поэтический язык поэта наполнен неологизмами, метаморфозами, семантизацией ритма баллады.

**Ключевые слова:** цикл, баллада, поэзия, лирический эпос, поэтический мир.

## BALLADS OF MARIA STEPANOVA: CURRENT ISSUES OF OUR TIME

**Abstract:** the article is devoted to topical issues of our time (the relationship between men and women, destiny, crimes), touched upon in the ballads of Maria Stepanova. The study found that the author's poetry is paradoxically called a "lyrical epic". The poetic language of the poet is filled with neologisms, metamorphoses, and semantics of the ballad rhythm.

**Keywords:** cycle, ballad, poetry, lyric epic, poetic world.

Мария Михайловна Степанова (род. 9 июня 1972, Москва, СССР) - русский поэт, прозаик и эссеист. Лауреат премии Андрея Белого (2005), премии «Московский счёт» (2006, 2009, 2018), Национальной литературной премии «Большая книга» (2018), главный редактор проекта Colta.ru. [1]

Поэзию Марии Степановой парадоксально называют «лирическим эпосом» - в ней воплощается лирическое переживание поэтом современности и исторического прошлого [2, с. 49]. По словам Н.В. Барковской, в «нулевые» годы лирика взяла на себя такие функции эпоса, как анализ актуальной социокультурной ситуации, проблематизацию новой (постсоветской) идентичности, опровержение/восстановление традиций, проработку исторических травм» [3, с. 154].

Актуальные вопросы современности (взаимоотношения мужчины и женщины) нашли отражение в балладах Марии Степановой. На первый взгляд баллады автора кажутся центонами или перепевами самого разнообразного словесного материала (о чем говорит уже «пушкинское» название цикла). Елена Фанайлова (Новая русская книга. 2001. № 1) точно указывает на их песенную и литературную родословную: первая — от Высоцкого, Галича, городского жестокого романса и блатного фольклора, вторая — Пушкин, поэты-ифлийцы, Слуцкий, отчасти — Павел Васильев, советский анекдот, «черный» фольклор и т.д. Список длинный, разношерстый, неполный. В самом деле, в замкнутой балладной форме, стянутой динамически развивающимся сюжетом, легко сталкивать разные стили и «голоса» — не разбегутся. Вопрос только: зачем это нужно? Фанайлова говорит о стильном дизайне: «Утрированная до уровня обштинного идиотизма, эта риторика позволяет и сымитировать стиль, и сохранить его пафос» [4].

«Песни северных южан» - цикл Марии Степановой, состоящий из шести баллад, имеющих символические названия («Муж», «Невеста», «Летчик», «Беглец», «Собака», «Жена»). Каждая из баллад обладает уникальной строфой. По утверждению У.Ю. Веринной «выбор строфы, рифмовки и размера в каждом случае связан с содержанием, и можно сказать, что для произведений, в которых содержа-

тельный жанровый элемент баллады ослаблен, М. Степанова выбирает размер и строфику, имеющие в поэтической традиции связь с балладой, и наоборот, рассказывая истории мистические, в которых есть сюжетные элементы баллады, она использует строфы и размеры, не имеющие узнаваемого балладного жанрового ореола [5, с. 47-48].

Обратимся к актуальной для нашего времени балладе «Муж», состоящей из девяти строф, написанных пятистопным ямбом восьмистрочной строфой с разными видами рифмовки и преобладанием мужских окончаний (первая и четвертая строфы - ababcdcd, вторая строфа – aabbcdd, третья и шестая строфа – ababcdcd, пятая строфа – aabbcdd, седьмая строфа – ababcdcd, восьмая строфа - aabcdca, девятая строфа имеет дополнительную девятую строку – abcdcaee). Расширенная восьмистрочная строфа говорит о масштабе семейной трагедии. Сюжет баллады напоминает жестокий романс, в котором муж убивает неверную жену и ее любовника. Лирический герой возвращается домой раньше обещанного времени и видит «там, того, они». Герой мечется, как и чем убивать (топором или ножом), «но непременно надо убивать». Обманутый муж видит «нежные места», «особенную статью, душемutilительную, как романс...» своей предательницы-жены и никак не может простить измены, причиной которой стал «мороз» в их отношениях. Любовника М. Степанова сравнивает с «привалившимся сурком». Лирический герой называет его «мужиком, с которым я знаком, с которым ночь закручивал болты», отчего рана от измены становится еще больше, сильнее, больнее.

А баллада «Жена», состоящая из двадцати четырех строф, написанных трехстопным анапестом с перекрестной рифмовкой (abab) за исключением последней строфы – смежная рифмовка (aabb), представляет собой бытовую историю из жизни семейной пары, напоминает городской романс и блатную песню. Несчастный случай, злой рок перечеркнули счастье и благополучие. С первых строк противопоставлены два мира: «ресторанчик отличный» и «простая пивная», красиво одетая Лелька и в китайских джинсах Сергей. Лирического героя «слизнула с асфальта большая машина», когда он выходил «из подвала поддатый». Оказавшись в больничной палате «земляничный увидел закат, перепомнил, что вроде женатый и костюмчики шил на заказ». Но больше этого нет, как и нет любви, жены, семьи. Лирический герой находится в бредовом состоянии («Словно близко приставленный видик Он смотрел, как в туман на воде, И не знал, он Сергей или Вадик, Где родился и умер ли где...»). К нему приходят воспоминания о Тамарке, подсобке «где гоняли дурного кина», «манчжурские сопки». «Душистая Лелька» отреклась от мужа-инвалида, сказав, что «мне не супруг». Самое большое предательство, которое только может произойти в жизни, - предательство любимого человека. Внешность героини при совершении такого нечеловеческого поступка меняется: «Подурнела. Еще подурнела». И держится за серьгу, будто это ее спасательный круг, который поможет, не даст утонуть. Уходит от «неправого дела, спотыкаясь на каждом шагу» - это своего рода указание свыше на отступничество, его последствия.

Баллады «Муж» и «Жена» образуют диалогическую пару цикла «Песни северных южан».

Мистическая баллада «Невеста» отличается по форме и содержанию от предыдущих баллад: состоит из двадцати двух пятистиший, написанных трехстопным анапестом с разнообразными формами рифмовки: abbaaa, aaba, четвертая строфа - ababa b, а двадцать третья строфа состоит из одной строки «Утешения нету и нет», что указывает на неприятные впечатления, возникающие от событий, происходящих в мире, невозможность уйти от судьбы («Даже в школу носила булавки, Чтоб себя сохранить от беды: На руках то и дело следы...»).

Баллада «Летчик», состоящая из шестнадцати строф, написанных трех- и четырехстопным амфибрахийем с рифмовкой aabccb, и рефренов «Но это еще ничего», «Но жизнь продолжала себя», повествует о взаимоотношениях людей («И бил он меня по мордам. Но это еще ничего. Как влажный румянец при слове любовь, Скользил по лицу его взгляд голубой, Пока он меня обижал»), об убийстве невинной девушки «Простите ж меня, хоть прощенья нет, За гибель девчонки двенадцати лет, Невинно пропавшей...». По мнению автора, «законные балладные прерогативы», склонность к «эпической нарративности» составляют «органичное амплуа шестистишия данной модели — обслуживать специфический “лад баллад”» [6, с. 192-193].

Поэтический мир баллад Марии Степановой сосредоточен на осмыслении проблемных вопросов современности, взаимоотношениях мужчины и женщины, причинах предательства и неверности, их

трагических последствиях в судьбе человека. Поэтический язык поэта наполнен неологизмами, метаморфозами, семантизацией ритма баллады.

#### Список литературы

1. Степанова, Мария Михайловна. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Гутрина Л.Д. Физиология, история и поэзия: творчество Марии Степановой на уроках литературы в старших классах. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fiziologiya-istoriya-i-poeziya-tvorchestvo-marii-stepanovoy-na-urokah-literatury-v-starshih-klassah/viewer>
3. Барковская Н.В. Книга стихов «Командировочное предписание» Ю. Гуголева: лирическое освоение жанра делового документа // Политическая лингвистика. — 2013. — № 3 (45). — С. 154 – 160
4. Веницкий, И. «Особенная статья»: баллады Марии Степановой // НЛО, № 4, 2003. URL: <https://magazines.gorky.media/nlo/2003/4/osobennaya-stat-ballady-marii-stepanovoj.html>
5. Верина У.Ю. «Большие» и «малые» поэтические формы в новых лиро-эпических отношениях (на материале поэзии М. Степановой) // Вестник РУДН, серия Литературоведение. Журналистика, 2015, № 1, 47-48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bolshie-i-malye-poeticheskie-formy-v-novyh-liro-epicheskikh-otnosheniyah-na-materiale-poezii-m-stepanovoy/viewer>
6. Степанова М. Песни северных южан // Степанова М. Стихи и проза в одном томе. — М.: Новое литературное обозрение, 2010. — 240 с.



УДК 81

# ИНОЯЗЫЧНЫЕ ВКРАПЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**ХАЙДАРОВА САФИЯ МАВЛЕТОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются понятия «заимствованная лексика», «иноязычное вкрапление», приводится классификация заимствованной лексики с точки зрения сферы употребления, анализируются особенности иноязычных вкраплений. Уделяется внимание способам введения иноязычных вкраплений в язык, их функционирование в языке-реципиенте, употребление лексем в речи.

**Ключевые слова:** лексическое заимствование, иноязычное вкрапление, книжные лексемы, экзотизмы, европеизмы, варваризмы.

## FOREIGN LANGUAGE INCLUSIONS IN MODERN RUSSIAN

**Khaydarov Safiya Mavletovna**

**Abstract.** The article considers the concepts of «borrowed vocabulary» and «foreign language inclusions», provides a classification of borrowed vocabulary in terms of the scope of use, and analyzes the features of foreign language inclusions. Attention is paid to the ways of introducing foreign language inclusions into the language, their functioning in the recipient language, and the use of lexemes in speech.

**Key words:** lexical borrowing, foreign language inclusions, book lexemes, exoticism, europeism, barbarism.

Использование заимствованных единиц в современном русском языке распространено практически во всех сферах жизни общества, иноязычные слова прочно входят в лексикон человека. «Лексическое заимствование» – процесс возникновения в лексике языковой единицы вследствие взаимосвязи языков. Под заимствованием понимается не только слова, перешедшие из языка-источника в данный, но и процесс вхождения иноязычных лексем в язык-реципиент.

Выделяется классификация иноязычных слов и с точки зрения номинации. Основопологающим принципом при такой классификации является наличие или отсутствие аналогичного слова в строю заимствующего языка [5, с. 96]. Данному принципу отводится особое место, поскольку он определяет функционирование слова в языке, его востребованность.

Исследователь И.Б. Голуб рассматривает заимствованные единицы с точки зрения их освоенности и особенностей стилистического употребления [3, с. 112].

При стилистическом анализе заимствованных слов учитывается следующее:

- 1) уровень адаптации иноязычной лексемы нашим языком;
- 2) стилистическое использование слова;
- 3) существование или отсутствие аналога в русском языке;
- 4) период, в который появилось заимствованное слово;
- 5) регулярность или нерегулярность употребления данного заимствованного слова в речи.

Исследователем выделяются 2 группы заимствованных слов: слова, имеющие неограниченную сферу употребления и слова, имеющие ограниченную сферу употребления.

При рассмотрении заимствованных слов неограниченной сферы употребления, выделяются такие группы слов:

1) лексемы, утратившие все признаки иноязычного происхождения (школа, вишня огурец и др.). Данные слова уже не воспринимаются носителями русского языка как «чужие» и никак не выделяются среди других русских слов ни фонетически, ни грамматически, ни стилистически;

2) лексемы, которые сохранили некоторые признаки иноязычного происхождения (к ним относятся «нерусские» созвучия, особые морфемы, несклоняемость слова). Например, такие слова: антибиотики, жюри, техникум и др.

3) европеизмы (интернационализмы) – лексемы, употребляющиеся в области науки, искусства, культуры; слова, которые известны не только в русском, но и в других европейских языках (телефон, иллюстрация, террор).

Данные лексемы довольно активно употребляются в речи, являются нейтральными словами.

Слова ограниченного употребления включают такие группы слов:

1) книжные лексемы, которые не получили всеобщего распространения (апологет, инаугурация); термины (жаргон, фонема, морфема), не имеющие в большинстве случаев русских синонимов;

2) экзотизмы – лексемы, употребляемые при описании нерусской действительности (талиб, имам, джигит); эти слова не в полной мере освоены русским языком и часто не имеют русской синонимической пары;

3) иноязычные вкрапления – слова, сохранившие нерусское написание (английское happy end);

4) варваризмы – иноязычные слова, употребление которых в русском языке носит только индивидуальный характер (аутсайдер – «чужак», бан – «изгнание, запрет»).

Таким образом, заимствованные единицы с точки зрения их освоенности и особенностях стилистического употребления включают слова, имеющие неограниченную сферу употребления и слова, имеющие ограниченную сферу употребления.

Обратимся к особенностям иноязычных вкраплений. Иноязычные вкрапления – это слова и целые фразы, которые передаются в переводе при помощи грамматических и фонетических особенностей языка-источника. Например, слово «комильфо» – это пример варваризма, который воспринимается как иноязычное вкрапление и понимается любым русским человеком в значении «приличный, соответствующий правилам хорошего тона».

Существуют различные способы введения иноязычных вкраплений в русские тексты: довольно самостоятельный фрагмент текста (эпиграф, письмо, документ и пр.); слово, словосочетание, предложение в русской речи персонажа, автора-повествователя; иностранная лексика в русской транслитерации, часто с сильными искажениями; имитация перевода с иностранного языка, или «нулевое вкрапление» (например, в «Дубровском» Пушкина: «...Маша прибежала и перевела французу вопросы отца». – Я не слыхивал о медведе, - ответил Дефорж...»). С литературоведческой точки зрения, важны функции иноязычной речи, и часто автор в самом художественном тексте дает метаязыковой комментарий.

К иноязычным вкраплениям также относятся слова и словосочетания (чаще латинские) типа ego («следовательно»), alter ego («второе я»), post factum («после свершившегося, задним числом»). Распространено использование иноязычных вкраплений из европейских языков: английского, французского, немецкого: happy end, c'est la vie, о'кэй, гуд бай, бонжур, пардон, мерси. Все эти слова и выражения могут быть употреблены в текстах любого языка и представляют собой межъязыковой словесный фонд.

Некоторые из данных лексем используются в книжной речи (научной, публицистической, художественной), другие свойственны бытовому, шутливому, непринужденному употреблению. Отмечается, что иноязычные вкрапления используются для создания определенного колорита, выделения какой-либо черты, специфика которой утратится, если заменить соответствующее слово его переводным эквивалентом.

Таким образом, «иноязычное вкрапление» – это иноязычное слово или сочетание слов, которое употребляется в контексте языка-реципиента, переходят в язык с сохранением своего исконного графического облика, либо транслитерированные в соответствии с графической системой принимающего языка, маркером иноязычных вкраплений является графическая неассимилированность данных слов.



## Список литературы

1. Валгина Н.С. Активные процессы в современном русском языке: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Логос, 2001. – С. 108-119
2. Володарская Э.Ф. Заимствование как универсальное лингвистическое явление // Вопросы филологии. – 2001. – №1. – С. 40-46.
3. Голуб И. Б. Стилистика русского языка. Учебное пособие. 11-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2010. – 448 с.
4. Калинин А.В. Лексика русского языка. – М.: Изд-во МГУ, 1978. – 232 с.
5. Маринова Е.В. Иноязычные слова в русской речи конца XX – нач. XXI вв: проблемы освоения и функционирования. – М.: ЭЛПИС, 2008. – 495 с.
6. Огиенко И. И. Иноземные элементы в русском языке. – М.: Книжный дом «ЛИБРИКОМ», 2010. – 136 с.

© С.М. Хайдарова, 2020

УДК 800

# ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ ПРИ ПОМОЩИ АФФИКСОВ В СОВРЕМЕННОМ КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ СУФФИКСОВ

## 员，夫，师，生)

**ЛИ ХУЦЗЮНЬ**

независимый соискатель

**ХАШИМОВА САБОХАТ АБДУЛЛАЕВНА**

доктор филологических наук, доцент

Ташкентский государственный университет востоковедения

**Аннотация:** Данная статья посвящена исследованию особенностям образования существительных при помощи аффиксов в современном китайском языке. Актуальность исследования обусловлена тем, что данное явление широко распространено в словообразовании современного китайского языка и занимает второе место по продуктивности образования как новых лексических единиц так и различных форм слова. Ведущим подходом к исследованию данной проблемы является компонентный анализ, а также моделирование конструкций, при помощи которых образуются соответствующие слова-существительные, позволяющие комплексно рассмотреть данное явление в рамках аффиксации современного китайского языка.

**Ключевые слова:** аффиксация, морфема, лексика, атрибутивная модель, субъектно-предикативная модель, глаголо-объектная модель, префикс, инфикс.

### FEATURES OF FORMATION OF NUNS WITH AFFIXES IN MODERN CHINESE LANGUAGE (FOR EXAMPLE SUFFIXES 员，夫，师，生)

Li Hujun,

Khashimova Sabohat Abdullaevna

**Abstract:** This article is devoted to the study of the peculiarities of the formation of nouns using affixes in the modern Chinese language. The relevance of the study is due to the fact that this phenomenon is widespread in the word formation of the modern Chinese language and ranks second in the productivity of the formation of both new lexical units and various forms of the word. The leading approach to the study of this problem is component analysis, as well as the modeling of structures, with the help of which the corresponding noun words are formed, allowing a comprehensive consideration of this phenomenon within the framework of the affixation of the modern Chinese language.

**Keywords:** affixation, morpheme, vocabulary, attributive model, subject-predicative model, verb-object model, prefix, infix.

**Введение.** В современном китайском языке способы словообразования изучены в различной степени как отечественными, так и зарубежными лингвистами. Например: А.Реформатский [1], Гао Яочи [2], Чжан Цзин [3], Сунь Чансюй [4], Ван Чао Юань [5], Е.Кубрякова [6], Лу Чживэй [7], Жень Сюэлян [8], Чжан Шоукан [9], С.Носирова [10], С.Хашимова [11] и многие другие. Так, одним из способов словообразования является аффиксация. Данный способ широко используется при образовании различных слов, относящиеся к разным частям речи современного китайского языка. Данная статья посвящена исследованию аффиксов, при помощи которых образуются слова-существительные в современном китайском языке.

В современном китайском языке полуаффиксы, образующие слова, относящиеся к части речи существительное, составляют значительную часть аффиксов. Они образуют слова-существительные со значением профессий человека, наименования предметов, их качественные оттенки и др. К таким полуаффиксам, в качестве примеров относятся следующие морфемы: 员 “yuan”, 师 “shi”, 生 “sheng”, 汉 “han”, 士 “shi”, 夫 “fu”, 客 “ke”, 手 “shou”, 丁 “ding”, 鬼 “gui”, 虫 “chong”, 蛋 “dan”, 派 “pai”, 份子 “fenzi”, 物 “wu”, 品 “pin”, 素 “su”, 体 “ti”, 力 “li”, 处 “chu”, 心 “xin”, 意 “yi”, 性 “xing”, 切 “que”, 当 “dang”, 学 “xue”, 论 “lun”, 主义 “zhuyi”, 化 “hua” и др.

**Обсуждение.** Рассмотрим основной комплекс аффиксов, посредством которых образуются существительные. Аффикс 员 “yuan” в словообразовательной системе китайского языка используется широко. Морфема 员 “yuan” имеет лексическое значение “члена организации”. Данный аффикс образует большое количество лексических единиц. Все слова, образующиеся морфемой 员 “yuan” относятся к части речи существительное. Такие слова образуют ряды существительных, обозначающие отношение кого-либо к какой-либо организации, группе, партии, обществу. Аффикс 员 “yuan” этимологически связан с морфемой 员 “yuan” (имеющая значение “работающего или учащегося человека”). Например: 学员 “студент”, “курсант”, “ученик”, 教员 “преподаватель”, “учитель”, 运动员 “yundongyuan” “спортсмен”, 演员 “yanyuan” “артист”, 职员 “zhiyuan” “рабочий”, 官员 “guanyuan” “чиновник”, 服务员 “fuwu yuan” “официант”, “рабочий”, 售票员 “shouhouyuan” “кассир”. Существительные, в составе которых имеется данная морфема, образуются при помощи данного суффикса, опираясь на следующие модели: 1) [существительное + 员 “yuan” = существительное]: 堂员 “tangyuan” “однопартиец” (堂 “tang” “партия”), 团员 “tuanyuan” “делегат” (团 “tuan” “делегация”). 2) [глагол + 员 “yuan” = существительное]: 演员 “yanyuan” “актёр” (演 “yan” “давать представление”), 学员 “xueyuan” “ученик” (学 “xue” “учиться”), 管理员 “guanliyuan” “руководитель” (管理 “guanli” “руководить”) [12]. Данный суффикс в основном употребляется с односложными словами, образуя двусложные лексические единицы. При употреблении аффикса 员 “yuan” с многосложными словами данный аффикс служит определительным компонентом по отношению к лексической единице, при этом данный аффикс употребляется также в конце лексической единицы. Например: 代表团 “daibiaotuan tuanyuan” “делегат”. Данная лексическая единица образуется при помощи слов 代表 “daibiao” “делегация” + 团 “tuan” “группа” + и аффикса 员 “yuan”. Аффикс 员 “yuan” употребляется после компонента 团 “tuan” “группа”. Используя этот аффикс образуется ряд слов, обозначающие общество, группу или отнесенность к какой-либо организации. В таких лексических единицах обычно употребляется слово 成员 “chengyuan” “член (организации)”, которое в свою очередь является и

суффиксом в соответствующих словах. Например, 工作队成员“gongzuodui chengyuan” “член рабочей бригады”. Аффикс 员“yuan” во многих случаях используется в словах, обозначающих каких-либо людей, занимающиеся каким-либо видом спорта. Например, 举重运动员“juzhong yundongyuan” “штангист”, “тяжелоатлет”.

Корень слова 夫“fu” “муж” составляет морфема со значением “мужчина”. Ван Ю в монографии “现代汉语名词研究” “Исследования имён существительных в современном китайском языке” говорит о том, что “посредством данного суффикса указывается к какой специальности относится человек мужского пола” [12, 52]. В качестве примеров автор приводит ряд слов, например: 农夫“крестьянин”, 车夫“водитель”, 武夫“мастер по Ушу”. Однако, надо отметить, что в современном китайском языке есть слово 夫人“furen”, имеющее значение “госпожа” и обозначающее человека женского пола. Исходя из этого можно утверждать, что данное слово обозначает не только человека мужского пола, его специальность, но также и выражает лицо женского пола. Слова, в составе которых имеется суффикс “夫” “fu” образуются согласно следующим конструкциям: 1) [существительное + “夫” “fu” = существительное], например: 农“nong” “сельское хозяйство” + 夫“fu” “мужчина” → 农夫“nongfu” “крестьянин”, 车“che” “машина” + 夫“мужчина” → 车夫“chefu” “водитель”. В данном случае, учитывая современное общество, слово 车夫“chefu” “водитель” уже обозначает специальность не только лиц мужского пола, но и женского пола. 2) [глагол + “夫” “fu” = существительное], например: 挑“tiao” “прыгать” + 夫“fu” → 挑夫“tiaofu” “акробат”, “прыгающий (человек)”, 清道“qingdao” “мести” + 夫“fu” → 清道夫“qingdaofu” “подметающий человек”. 3) [прилагательное + “夫” “fu” = существительное], например: 懦“nuo” “ленивый” + 夫“fu” → 懦夫“nuofu” “лентяй”, “ленивый человек”.

Суффикс 师“shi” образует слова, обозначающие людей с талантом в какой-либо области или лиц, имеющие образование в соответствующей специальности. Слова с суффиксом 师“shi” образуются согласно двум моделям: 1) [существительное + 师“shi” = существительное], например: 医“yi” “медицина” + 师“shi” → 医师“yishi” “врач”, 机械“jixie” “механизм” + 师“shi” → 机械师“jixieshi” “конструктор” 2) [глагол + 师“shi” = существительное], например: 理发“lifa” “стричься” + 师“shi” → 理发师“lifashi” “парикмахер”, 设计“sheji” “планировать” + 师“shi” → 设计师“shejishi” “дизайнер”, 导“dao” “руководить” + 师“shi” → 导师“daoshi” “руководитель”. Надо отметить, что в китайском языке одно слово одновременно может относиться в двум частям речи [13, 91]. Например: морфема 医“yi” относится как к существительному, так и к глаголу. Поэтому при указании как образуются данные слова с морфемой 医“yi”, можно указать следующие конструкции: [существительное + 师“shi” = существительное], а также [глагол + 师“shi” = существительное].

Суффикс 生“sheng” (“родиться”) образует слова со значением отнесенности человека к соответствующей области или специальности. Слова, в составе которых имеется данная морфема, образуются согласно трём конструкциям: 1) [существительное + 生“sheng” = существительное], например: 书生“shusheng” “ученик” (书“shu” “книга”), 大学生“daxuesheng” “студент” (大学“daxue” “университет”), 博士生“boshisheng” “докторант” (博士“boshi” “доктор”), 研究生“yanjiusheng” “исследователь” (研究生“yanjiu” “исследовать”). 2) [глагол + 生“sheng” = существительное], например, 学生“xuesheng” “ученик” (学“xue” “учиться”), 练习生“lianxisheng” “практикант” (练习

“lianxi” “выполнять упражнение”), 实习生 “shixisheng” “практикант” (实习 “shixi” “практиковать”). 3) [прилагательное + 生 “sheng” = существительное], например: 先生 “xiansheng” “господин”, 后生 “housheng” “подражатель”, 晚生 “wansheng” “опаздывающий”, 老生 “laosheng” “старик”, 小生 “xiaosheng” “человек не заслуживающий уважения”.

**Заключение.** Исходя из вышеизложенного можно сделать заключение, что: В качестве одного из способов словообразования аффиксация, при построении новых лексических единиц, образует различные лексические единицы с разнообразными структурно-семантическими особенностями.

1) Аффикс – это формальная морфема, она примыкает к знаменательной морфеме.

2) Аффиксы согласно функциональной классификации делятся на словообразующие и формообразующие. При этом разделении аффиксов на данные группы основывается на функционально-семантические, структурные и дистрибутивные критерии.

3) В современном китайском языке аффиксальное словообразование с точки зрения продуктивности занимает второе место после словосложения.

4) В современном китайском языке словообразующие аффиксы в основном состоят из корневых морфем. Однако до сих пор в современном китайском языке присутствует группа аффиксов, которые полностью не перешли из корневой в чисто аффиксальную морфему. Данные морфемы занимают промежуточное место между аффиксами и словообразующими морфемами и именуется как полуаффиксы. В языкознании аффиксация и полуаффиксация считается двумя самостоятельными видами словообразования.

#### Список литературы

1. Реформатский А. Введение в языкознание – М., 1955. – 542 с.
2. Gao Yaoqi. Xiandai hanyu yufa. Henan, 1982. - 266 ye.
3. Zhang Jin. Ju, cizu, juzi. – Haerbing, 1984. – 220 ye.
4. Xun Chanxu. Hanyu cihui. – Changchun, 1956. – 493 ye.
5. 王赴航..动词重叠研究方法. Beijing.2003. – 64 页.
6. Кубрякова Е. Что такое словообразование? – М., 1965. – 78 с.
7. Lu Zhiwei. Hanyude goucifa. – Beijing, 1957. – 160 ye.
8. Ren Xueliang . Hanyu zaocifa. – Beijing, 1980. – 320 ye.
9. Zhang Shoukan Goucifa he gouxingfa. – Hubei, 1981. – 96 ye.
10. Носирова С. Хитой тилининг ижтимоий-сиёсий ва дипломатик терминологияси. – Т.: Янги аср авлоди, 2011. – 150 б.
11. Хашимова С. Носирова С. Хитой тили грамматикаси. – Т.: Jahon Press, 2012. – 150 б.
12. 王珏。现代汉语名词研究。- 上海, 2000。- 256页
13. 语言学名词解释.- 北京：商务印书馆, 1960. – 1205 页。

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

# ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**ВАКУЛЕНКО МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ВОЛОВИКОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
КУРОПАТКИНА ЛИДИЯ ИВАНОВНА,  
РУДАЧЕНКО ТАТЬЯНА ПАВЛОВНА**

воспитатели

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 3  
с. Никольское Белгородского района Белгородской области»

**Аннотация:** авторы раскрывают проблему использования дистанционного обучения как формы работы с родителями (законными представителями) в дошкольной образовательной организации. Также делится опытом реализации дистанционных форм взаимодействия с родителями воспитанников в дошкольной образовательной организации.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, дистанционное образование, дистанционные образовательные технологии, формы работы с родителями, дошкольная образовательная организация.

**DISTANCE LEARNING AS A FORM OF WORKING WITH PARENTS IN A PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION**

**Vakulenko Marina Aleksandrovna,  
Volovikova Marina Aleksandrovna,  
Kuropatkina Lydia Ivanovna,  
Rudachenko Tatyana Pavlovna**

**Abstract:** the authors reveal the problem of using distance learning as a form of working with parents (legal representatives) in a preschool educational organization. They also share their experience in implementing remote forms of interaction with parents of pupils in a preschool educational organization

**Key words:** distance learning, distance education, distance learning technologies, forms of work with parents, preschool educational organization.

Сегодня актуализируется вопрос использования дистанционного обучения в условиях дошкольных образовательных организаций в разных аспектах. Одним из таковых является использование дистанционного обучения как формы взаимодействия с родителями обучающихся в дошкольной образо-



вательной организации.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» дистанционные образовательные технологии являются образовательными технологиями, которые реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [4].

По мнению А.А. Андреева, дистанционное обучение является совокупностью информационных технологий, которые обеспечивают доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, представления обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала [1].

Основная цель, преследуемая при использовании дистанционных образовательных технологий при работе с родителями воспитанников, является оказание педагогической поддержки родителям в удаленном доступе, помощь в подборе актуальной информации, включение родителей в образовательный процесс, способствовать организации продуктивной деятельности и досуга с детьми [2]. Дистанционное общение представляет собой способ организации процесса общения, который основан на применении современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять общение на расстоянии без непосредственного контакта между педагогом и ребенком, педагогами и родителями [3].

В нашей практике мы также используем дистанционные формы общения с родителями обучающихся. Например, проведение родительских собраний, представляющих собой виртуальное родительское собрание, происходящее в блогах, Вики, Friedfeed, Campus, при этом в собрании могут принимать участие как все родители, так и родительский комитет.

Формой постоянного оперативного взаимодействия воспитателей и родителей является смс-рассылка, позволяющая быстро оповестить родителей о важной информации: родительское собрание, поздравления родителей с праздниками, приглашения на разные мероприятия – концерты, экскурсии, праздники, круглые столы, мастер-классы и др.

Кроме этого, мы использовали наиболее современные формы дистанционного обучения родителей:

- чат-занятия: организованная образовательная деятельность, которая осуществляется с использованием чат-технологий, позволяющих организовать одновременный доступ к информации и общение всех участников диалога;
- веб-занятия предполагают проведение дистанционных лекций, конференций, деловых игр, практикумов и др., которые проводятся посредством телекоммуникаций и других возможностей интернета, позволяющих родителям обращаться к информации и взаимодействовать с другими участниками диалога асинхронно, в удобное для себя время;
- онлайн-консультации предполагают консультирование родителей по запланированным вопросам или отдельным конкретным в режиме онлайн;
- офлайн-консультации – это такой вид консультации, которые позволяет родителям в любое удобное для них время познакомиться с содержанием консультации, предложенной педагогов (заранее записанной).

Сегодня у многих педагогов есть сообщества или страницы в социальных сетях, которые позволяют дистанционно знакомить родителей с различными аспектами деятельности дошкольной образовательной организации. Педагогами предлагаются консультации, памятки, офлайн-консультации и др. для того, чтобы каждый родитель смог в удобное для него время ознакомиться с интересными и важными вопросами образовательного процесса в ДОО (рис. 1).

Некоторые педагоги активно ведут свой ютуб-канал или предлагают другие каналы, включающие разделы об образовательной и воспитательной деятельности в дошкольной организации. Наиболее активные родители, посещая ютуб-канал педагога, знакомятся с деятельностью, реализуемой в ДОО, с точки зрения практики, т.е. он непосредственно видит, как проводятся занятия с детьми, какие игры можно использовать для развития ребенка и как в них играть и др (рис. 2).



В настоящее время дети все больше проводят время за компьютерами, так как многим родителям не хватает времени, чтобы больше проводить время со своим ребенком (работа, домашние хлопоты и др.). Поэтому предлагаю вам видео-консультацию "Использование развивающих онлайн игр "Мерсибо" в работе с детьми дошкольного возраста". Эти игры помогут вашим детям полезно проводить время, а главное познавательно. Эта игра затягивает не только детей, но и взрослых.



87 просмотров

Огород на подоконнике «Деревушка»

Огород на подоконнике способствует развитию любознательности и наблюдательности у детей, это помогает лучше познать растительный мир. Он способен расширить представления детей о растениях, как живых организмах, об условиях, необходимых для роста и развития, развивать этическое чувство, умение радоваться красоте выращиваемых растений и результатом своего труда. В детском саду дети совместно с воспитателями высаживают на "огороде" лук, чеснок, картофель, лисичку, бархатцы и др. Каждый день наблюдают за ростом. Ребята постоянно подходят и смотрят, что изменилось. А если за ночь появились изменения, то они зовут друзей и показывают, что они увидели. Это так увлекает детей, что они могут просить дома что-то выращивать с родителями. А если не просто посадить, а составить композицию... это еще интереснее, ведь можно и поиграть



Рис. 1. Взаимодействие с родителями воспитанников через сообщества и страницы в социальных сетях (созданные педагогами)

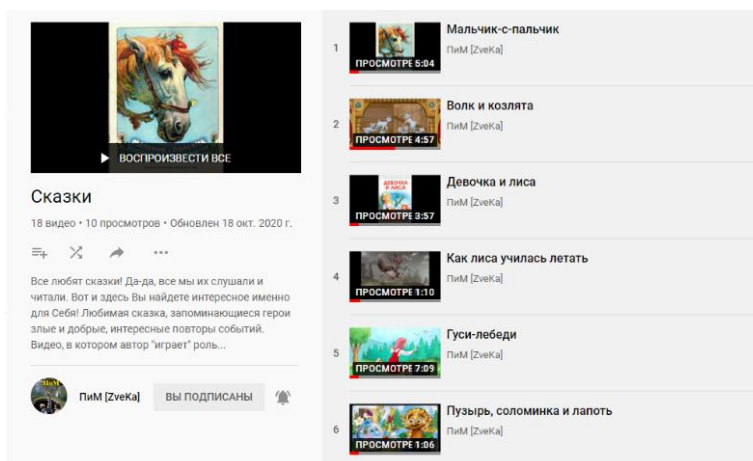


Рис. 2. Ютуб-канал

Таким образом, использование дистанционного обучения как формы работы с родителями в дошкольной образовательной организации является как никогда актуальным. Сегодня большинство педагогов используют возможности дистанционных технологий в работе с родителями воспитанников, что не только облегчает взаимодействие между участниками образовательных отношений, но и позволяет это взаимодействие сделать регулярным, постоянным.

### Список литературы

1. Андреев А.А. Определимся в понятиях // Высш. образование в России. – 1998. – № 4. – С. 44-48.
2. Дистанционные образовательные технологии в дошкольном образовании (опыт работы по взаимодействию педагогов детского сада и воспитанников в период самоизоляции) / Н. В. Чекунова, О. А. Баркалова, О. В. Москалева// Молодой ученый. – 2020. – № 26 (316). – С. 321-323.
3. Дистанционное общение с семьями воспитанников // Дошкольник.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://dohcolonoc.ru/stati/16773-distantsionnoe-obshchenie-s-semyami-vospitanikov.html> (11.11.2020)
4. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) // Российская газета. – 2010. – № 303.

УДК 374.1

# СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ: ЕГО РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

**ПУДУШКИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА**

магистрант

ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»

*Научный руководитель: Смирнова Елена Алексеевна**к.п.н., доцент кафедры ОТД, ТуМПО**ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы влияния самоуправления на становление личности студента. Молодежь РФ в современных условиях приобрела опыт самостоятельного обеспечения своей жизни, преодоления текущих проблем без вмешательства представителей старших поколений, доведения до качественного завершения начатых дел, мобильного использования знаний, применения практических умений и навыков. Учитывая подходы к решению отдельных вопросов собственной жизнедеятельности родителями, наставниками, другими представителями разных сфер образования, науки, искусства, производства и тому подобное юноши и девушки акцентируют внимание лишь на их самых успешных позициях, действиях, поступках, путях достижения высоких показателей деятельности, качества полученных результатов. На сегодня молодые люди в РФ ориентированы на автономную, спонтанную самоорганизацию в решении проблем, непосредственно связанных с решением личных жизненных потребностей.

**Ключевые слова:** самоуправление, становление личности, самоорганизация студентов, студенческое самоуправление.

Известно, что «становление молодого человека, формирование его характера, получения профессиональных навыков происходит в учебных заведениях, поэтому образование является определяющим фактором для социального становления молодежи и ее развития» [5, с. 159]. Несмотря на это, в учреждениях высшего образования должно быть поддержано самоуправление молодежи, которое заключается в самостоятельном решении насущных проблем, участия в управлении и функционировании структурных подразделений учебного заведения, самоорганизации, саморегуляции, самоответственности, самодетальности, самоконтроле молодежи, которое «предполагает наличие равновесия в признании и становлении личности студента, является процессуальным ответом на вопрос о том, каким измерениям смысла и стремлений отвечают молодой человек, в частности, и молодежь в целом» [6].

В условиях современности важно учитывать тот факт, что студенческое самоуправление может быть значительной поддержкой в обеспечении качества высшего образования и управления Высшим учебным заведением, дополнительной гарантией соответствия образовательных услуг требованиям будущих работодателей, важным фактором социализации молодежи, повышение ее политической, правовой культуры и общественной активности [6].

Целью статьи является обоснование роли самоуправления в становлении личности студента.

Задачами являются: раскрыть содержание толкования современными учеными понятия «студенческое самоуправление»; доказать, что оно является неотъемлемым элементом управления учреждением высшего образования и фактором становления личности студента.

Изложение основного материала. На сегодня органы студенческого самоуправления на законодательном уровне имеют широкий спектр прав и возможностей. Они участвуют в обсуждении и реше-

нии вопросов совершенствования образовательного процесса, научно-исследовательской работы, назначения стипендий, организации досуга, оздоровления, быта и питания. Без них не проводят просветительские, научные, спортивные и другие мероприятия. Студенты, которые учатся в учреждениях высшего образования, привлекаются к:

- решению вопросов отдыха и обеспечение надлежащих бытовых условий проживания в общежитиях,
- внесению предложений по содержанию учебных планов и программ [7].

К тому же существует тесная связь между органами студенческого самоуправления, учреждением высшего образования и будущими работодателями. Они являются важной структурой для тех, кто стремится участвовать в реализации общественно полезных проектов, проявлять инициативу в организации и проведении различных мероприятий, совершенствование управленческих навыков и тому подобное. Студенческое самоуправление способствует развитию учебного заведения, взаимопониманию между администрацией, научно-педагогическими работниками и молодежью. Благодаря ему можно совершенствовать образовательный процесс, осуществлять практическую деятельность и стажировки, которые способствуют будущему трудоустройству, поскольку работодатели ориентируются на самодисциплинированных, ответственных, с необходимыми знаниями и навыками молодых специалистов.

На сегодня студенческое самоуправление - это «форма организации управления студентами разнообразной жизнедеятельностью своего коллектива на принципах свободы, равенства, непосредственного участия в руководстве его делами» [9].

В 2012 году именно Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» законодательно определил статус разных форм самоуправления студентов. Этот закон, тем самым закрепил роль студенческих профсоюзов и студенческих советов в представлении интересов всех студентов [1].

В Новом толковом словаре русского языка суть понятия «самоуправление» рассматривается как форма управления, при которой определенная организация, административная единица др. имеет право самостоятельно решать вопросы внутреннего устройства [10, с.672].

В словаре по социальной педагогике отмечено, что самоуправление - это не просто самостоятельная деятельность отдельного органа, а «форма организации жизнедеятельности коллектива учащихся, обеспечивающая развитие их самостоятельности в принятии и реализации решений для достижения общественно значимых целей». [8, с.106].

Самоуправление - это средство повышения эффективности воспитания личности. Студентов необходимо учить ставить перед собой задачи, программировать деятельность на определенные периоды, координировать усилия управленческих действий, осуществлять самоконтроль, регулировать и анализировать процессы.

Самоуправление является так же средством социализации молодежи. Оно необходимо для формирования в студенческом коллективе благоприятного климата для всестороннего развития каждого молодого человека; осознание, что качество пребывания в учреждении высшего образования зависит от них самих [3, с. 53].

Самоуправление ничем не отличается от процесса управления, а его особенностью является то, что все функции в нем обеспечивают студенты, а эффективность их управленческой деятельности зависит от уровня подготовленности педагогов.

Современные ученые рассматривают органы студенческого самоуправления как разновидность внеучебной деятельности студентов, один из видов объединения их общими интересами, целью которых является решение своих проблем, в частности улучшения условий обучения и культурного досуга, творческое, научное развитие, содействие социализации и тому подобное [5, с.162].

Самоуправления определяют как метод управления, который основывается на самоорганизации, саморегулировании и самодетельности и не допускает принуждения. Оно базируется на принципах равенства всех членов, свободного проявления интересов, соблюдении общепринятых прав и обязанностей, прямого волеизъявления и тому подобное.

Обобщая содержание предварительно представленных разными авторами определений, можно подать такое толкование этого понятия: студенческое самоуправление является формой самооргани-

зации студентов учреждений высшего образования в деле представительства и отстаивания своих прав и интересов, самореализации как специалистов конкретного дела, одним из элементов, влияющих становления личности студента.

Деятельность органов студенческого самоуправления направлена на поддержку интересов студентов, реализацию их инициатив, взаимодействие с университетской администрацией, развитие их личности и тому подобное.

Органы студенческого самоуправления являются неотъемлемым элементом управления современным учреждением высшего образования. Они учитывают потенциал молодежи, ее активность в урегулировании связанных с социальным становлением и развитием проблем. Студенческое самоуправление способствует качественному общению молодых людей из разных групп, отделов, факультетов, институтов и т. п. и развития их способностей, личностного роста, возможностей проявлять необходимую информацию относительно качественного обеспечения обучения и воспитания путем анкетирования членов своего коллектива, так и научно-педагогических работников. Отношения между преподавателями и студентами благодаря органам студенческого самоуправления строятся на основе тесного сотрудничества и взаимного доверия и ответственности.

По условиям самоуправления формируются профессионально и социально значимые свойства молодых людей, навыки будущей профессиональной деятельности. Студенты формируются как профессиональная личность. Благодаря объединению они могут вносить предложения администрации, как учреждения высшего образования, так и руководителям его отдельного подразделения относительно изменений в структуре образовательного процесса, его содержании, методах обеспечения, учитывая при этом особенности времени и направленности подготовки кадров в ВУЗе.

На сегодня важным является учет позиции студентов при выработке и реализации политики государства в сфере образования, культуры, производства, содействие созданию условий для их самореализации, повышения социальной активности, формирования организаторских навыков, лидерских качеств, повышение ответственности за результаты своего труда.

По нашему мнению для каждого ВУЗа существенными и важными направлениями студенческого самоуправления являются: научно-исследовательское направление, которое способствует выявлению одаренных студентов, координации их научной деятельности, ориентированной на организацию и проведение конференций, научных круглых столов, семинаров, чтений и др.; культурно-массовое направление, что проявляется в организации массовых мероприятий и культурного отдыха, поддержке деятельности творческих коллективов, повышении заинтересованности студентов развитием различных видов отечественных культурных и художественных центров; спортивно-оздоровительное направление, ориентированное на обеспечение работы спортивных секций и участие в проведении соревнований по различным видам спорта; информационное направление, в основе которого - организация и функционирование информационного пространства в ВУЗАХ, освещение событий из жизнедеятельности студентов и научно-педагогических работников [6].

Кроме них важными направлениями считаются следующие: обеспечение выполнения студентами своих обязанностей; содействие защите прав и интересов студентов; содействие их учебной, научной и творческой деятельности, трудоустройству; создание для них необходимых социально-бытовых условий, развитие общественной активности, формирование гражданской позиции, воспитание патриотизма, потребности придерживаться законодательства, моральных и этических норм, организация культурно-образовательной и спортивно-массовой работы, досуга, отдыха и т. п. [7, с.43].

Для реализации указанных выше направлений работы органов студенческого самоуправления необходимо ориентироваться на следующие принципы: сотрудничества, лично-ориентированного подхода, программно-целевого подхода, мотивационного обеспечения развития, профессионализации студенческого самоуправления, системности и взаимосвязи уровней его реализации, дифференциации и тому подобное.

Принцип сотрудничества предполагает активное участие студентов в разработке целей и задач совершенствования содержания жизнедеятельности ВУЗ во взаимодействии с администрацией учебного заведения, научно-педагогическими работниками, партнерами.



Принцип личностно-ориентированного подхода направляет на изучение мыслей, желаний, стремлений, интересов студентов, с учетом которых нужно проектировать соответствующие формы деятельности.

Принцип программно-целевого подхода к развитию студенческого самоуправления определяет требования к его содержательного компонента деятельности и предусматривает принятие нескольких самостоятельных программ общественно-полезного труда с соответствующей сферы функционирования ВУЗ (культурно-массовой, спортивно-оздоровительной, организационной и т. п.).

Принцип мотивационного обеспечения развития студенческого самоуправления отражает обусловленность его эффективности сформированностью у студентов мотивов участия в различных видах деятельности.

Принцип профессионализации студенческого самоуправления ориентирует на важность включения в цели, содержания, форм его реализации профессионально направленного компонента.

Принцип системности и взаимосвязанности уровней реализации студенческого самоуправления предполагает взаимозависимость в развитии полномочий студенческого активу через взаимодействие его органов.

Принцип дифференциации в развитии студенческого самоуправления рассматривается как тот, за которого необходимо отслеживать этапы развития студенческой инициативы и в соответствии с ним подходить к использованию тех или иных организационных форм функционирования студенческого самоуправления в учебном заведении [8, с.44].

Кроме этого, отдельные авторы научных трудов акцентируют внимание на принципах взаимосвязи функций, полномочий, прав, возможностей; добровольности и выборности; инициативе, самостоятельности, творчества; гласность и актуальность принимаемых решений; сочетание деятельности постоянных и выборных органов.

Студенческое самоуправление должно быть поддержано администрацией соответствующего ВУЗа, которая должна стимулировать молодежь и вызывать желание у нее создавать страницы в социальных сетях, печатать издания о свои достижения, распространять опыт работы среди студенчества других учреждений образования. Оно способствует формированию у студентов гражданской позиции, развития творчества в принятии решений; обеспечению социализации личности; развития у нее качеств, организаторских способностей, умений по планированию.

Есть студенты, которые рассматривают самоуправление как орган, способствующий организации досуга и развлекательных мероприятий во внеучебное время, не связывая его деятельность с реальной возможностью отстаивать свои права и делать вклад в развитие системы высшего образования, поэтому возникает необходимость время от времени проводить опрос их относительно отношения к качеству его функционирования.

На сегодня органы самоуправления должны направлять молодежь к участию в международных студенческих конференциях, программах обмена опытом, ресурсами, партнерскими проектами и т.п., что даст возможность обучаться применению положительных практик деятельности органов студенческих коллективов, формироваться как личность на профессиональном уровне.

Выводы. Современная молодежь, особенно студенческая, является движущей силой перемен, молодость – это часть больших идей по социальной справедливости будущей жизни, свобод и прав человека, это энергия, которая может и должна стать движущей силой, которая изменит все общество. Отсюда важность и значимость укрепления основ деятельности органов студенческого самоуправления, которое представляет значительный потенциал для молодежи относительно ее возможностей и активного участия в урегулировании проблем, связанных с взрослением условий социального становления и развития молодежи в РФ.

Для улучшения функционирования в ВУЗах органов студенческого самоуправления необходимо усиливать их связи с администрацией учебного заведения и соответствующими структурными подразделениями; создавать и популяризировать студенческие издания и современные возможности цифрового окружения (социальные сети, мессенджеры и т.д.), с помощью которых можно информировать и получать информацию от студентов относительно их желаний и потребностей; привлекать представи-

телей органов студенческого самоуправления к активному участию в молодежных конференциях, в том числе международных, посвященных проблемам студенческого самоуправления; способствовать их участие в международных программах обмена опытом в сфере студенческого самоуправления; содействовать сотрудничеству с молодежными общественными организациями для обмена опытом и реализации партнерских проектов; поддерживать финансовую независимость; привлекать к работе в названных органах студентов, которые способны создавать проекты, выигрывать конкурсы и учить этому других. Благодаря развитию различных форм самоуправления в ВУЗах студент формируется как личность, как гражданин и как профессионал в определенных сферах деятельности.

### Список литературы

1. Распоряжение Правительства от 29.11.2014 г. № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_171835/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171835/)
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.12.2006 г. № 1760-р «О Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_98451/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98451/)
3. Артюхов М.С., Миронова Т.Н. Теоретические и содержательные подходы к студенческому самоуправлению // Вестник Кемеровского государственного университета, 2011. № 2 (46). С. 58-63.
4. Гарбузова Г.В. Студенческое самоуправление как средство формирования профессиональной идентичности будущих специалистов: автореф. дис... канд. психол. наук 19.00.07 / Г.В. Гарбузова. Ярославль, 2009. С. 22.
5. Ильина О.И. Студенческое самоуправление как многоуровневая саморазвивающаяся система // Сборник конференций НИЦ Социосфера, 2012. № 22. С. 159-167.
6. Ковалева Ю. А. Студенческое самоуправление как особая форма инициативной деятельности молодежи и его роль в становлении личности студентов СПО // Наука и образование сегодня. 2017. №4 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/studencheskoe-samoupravlenie-kak-osobaya-forma-initsiativnoy-deyatelnosti-molodezhi-i-ego-rol-v-stanovlenii-lichnosti-studentov-spo> (дата обращения: 24.05.2020).
7. Коротких Л.И. Студенческое самоуправление: истоки и перспективы // Среднее профессиональное образование, 2009. № 11. С. 39-42.
8. Мардахаев Л. Социальная педагогика: краткий словарь понятий и терминов. 2019. – 380 с.
9. Перминова С.И., Краснова М.Н., Воробьева Е.А. Роль студенческого самоуправления в становлении личности студента. 2014. URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/2311/1/liv-2014-1-47.pdf>
10. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь русского языка. М.: Дом Славянской книги, Хит-книга. – 2017. – 960 с.

УДК 378

# ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРОЦЕССЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ НЕВЕРБАЛЬНОЙ РЕЧИ СЛУШАТЕЛЕЙ ЮРИДИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

**КУРКИН ПЕТР ГЕННАДЬЕВИЧ**

майор полиции, преподаватель «Специальных дисциплин»  
ВФ ФГКОУ ВО РЮИ МВД Ростовский юридический института  
МВД России Волгодонского филиала, Волгодонск (Россия)

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности моделирования невербальной речи в процессе обучения «Основам русского жестового языка» с применением лично-ориентированной технологии. Нами было проведено исследование знаний слушателей юридического института г. Волгодонска на этапе изучения дактильной речи. Для повышения уровня владения обучающимися русским жестовым языком преподаватель использовал лично-ориентированный подход к каждому слушателю. В исследования были использованы методы, которые позволили объективно оценить процесс овладения основами русского жестового языка: общенаучные – анализ, синтез, обобщение; специальные – внутренняя реконструкция, экспериментально-фонетические исследования, психолингвистика. Авторы приходят к мысли, что разработанная система специальных упражнений способствует эффективному освоению учебной дисциплины «Основы русского жестового языка». Приведенные примеры нестандартных заданий формируют профессиональные умения владения дактильной речи обучающимися, активизируют познавательную деятельность. Авторы приходят к выводу, что на занятиях по освоению русского жестового языка с применением лично-ориентированной технологии необходимо создать благоприятные условия для развития умений и способностей слушателей к быстрому мышлению, к изложению кратких, но, в то же время, точных выводов. Таким образом, освоение дисциплины "Основы русского жестового языка" с использованием лично-ориентированной технологии расширяют возможности преподавателя в осуществлении дифференцированного подхода к каждому слушателю.

**Ключевые слова:** дактильная речь; основы русского жестового языка; лично-ориентированная технология.

## Введение

Время стремительно движется вперед, увлекая за собой науку во всех сферах. В образовании совершенствуются технологии, внедряются новые стандарты. Высшее образование с полным основанием можно считать важнейшим ресурсом инновационного развития общества. Знания и новаторство педагогов становятся главным фактором эффективности оказания помощи слушателям юридического института, которым необходимо углубить свои знания и освоить дополнительные дисциплины для того, чтобы успешно работать в органах внутренних дел.

В настоящее время каждый полицейский должен владеть дактильным языком в соответствии с приказом МВД России от 12 мая 2015 г. № 544 «Об утверждении порядка определения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации, исполнение обязанностей по которым требует владения сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации навыками русского жестового языка» [1]. Поэтому, для того чтобы знать невербальную речь, необходимо активизировать познавательную

деятельность обучающихся в процессе изучения «Основ русского жестового языка» и создать условия практического овладения языком для каждого слушателя юридического института. В такой форме преподавания главный акцент сделан на развитие разносторонней личности. Именно использование на практике личностно-ориентированной технологии, которая направлена на повышение качества знаний, позволит решить поставленные задачи.

Проблема повышения уровня владения основами русского жестового языка с применением личностно-ориентированного подхода рассматривалась многими авторами в нескольких векторах, в частности, А.А. Вербицким [3], Г. В. Лаврентьевым [4], А. В. Хуторским [10] и В. В. Сериковым [8] и другими. Главным аспектом данных учений является усиление процессов реформирования образования на основе гуманизации ценностей обучения.

Следующий вектор изучения данной проблемы направлен на овладение дактильной речью, которая выполняет основополагающую функцию формирования знаний слушателями основ русского жестового языка. Изучение дактильной речи было раскрыто в трудах С. И. Бурковой [2], О. О. Корольковой [7], Ю. С. Мануевой [6], В. З. Базоева [1], Т. А. Соловьевой [9] и других. В силу недостаточной разработанности обозначенной проблемы, актуальность нашего исследования состоит в создании и апробации заданий по основам русского жестового языка с использованием и актуализацией субъектного опыта слушателей. Поэтому, главная задача преподавателя – разработать систему специальных упражнений, способствующих эффективному освоению учебной дисциплины «Основы русского жестового языка» и формированию профессиональных умений дактильной речи. При этом необходимо учитывать особенности освоения слушателями основ русского жестового языка; выявить наиболее встречающиеся трудности в деятельности сотрудника полиции в общении с людьми с нарушениями слуха и речи при решении учебных задач; предложить ряд упражнений для решения данных проблем; выявить педагогические условия, способствующие успешному обучению.

В связи с многослойностью и неоднозначностью учебного процесса, требующего дифференцированного подхода к каждому слушателю, появились новые способы раскрытия личности через создание условий для их активизации за счёт опыта переживания субъекта учения. Преподавание основ русского жестового языка для сотрудников полиции играет немаловажную роль. Сформировать у слушателей интерес к дактильной речи; заложить фундамент невербальной речи; создать условия для раскрытия личного потенциала каждого обучающегося – задачи, которые стоят перед преподавателем данной дисциплины.

В процессе работы были использованы методы, которые позволили объективно оценить процесс овладения основами жестового языка: общенаучные – анализ, синтез, обобщение; специальные – внутренняя реконструкция, экспериментально-фонетические исследования, психолингвистика.

Исследование проводилось на базе Волгодонского филиала Ростовского юридического института. Нами была проведена диагностика знаний, умений, навыков слушателей юридического института в процесс освоения основ русского жестового языка.

**Цель исследования:** апробировать личностно-ориентированную технологию в процессе изучения дисциплины «Основы русского жестового языка». Данная технология дает возможность наиболее эффективно активизировать деятельность обучающихся, сформировать навыки в условиях образовательного пространства высшего учебного заведения.

Следовательно, педагог должен решить задачу, как, работая по одной программе, можно развить личность каждого слушателя и сформировать практические навыки посредством изучаемого предмета. Использование личностно-ориентированной технологии в учебном процессе позволяет не только модернизировать его, повысить эффективность, мотивировать обучающихся, но и дифференцировать процесс с учётом индивидуальных особенностей каждого ученика. Таким образом, тема нашей работы достаточно **актуальна** и предполагает реализацию личностно-ориентированной работы слушателей в процессе овладения основами русского жестового языка.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Цель профессиональной дисциплины «Основы русского жестового языка» – это освоение теоретических и методических азов невербальной речи и применение их в практической деятельности. В результате освоения слушатели должны уметь: использовать дактильную речь в процессе коммуникации;



применять теоретические знания в профессиональной деятельности. Преподавание «Основ русского жестового языка» с использованием лично-ориентированной технологии позволило разработать разноуровневые упражнения с профессиональной направленностью.

Для отработки навыков чтения с руки можно предложить слушателям выполнить следующее задание: «Колин Андрей Андреевич летом 2011 года, находясь на территории домовладения, расположенного по адресу: г. Ставрополь, проспект Мира 25, с помощью подручных инструментов, путем укорочения части ствола и ложа с прикладом, незаконно изготовил обрез двуствольного охотничьего ружья 16 калибра, который согласно справке эксперта № 107 от 21.02.2012 является гладкоствольным огнестрельным оружием и относится к нестандартному гладкоствольному ручному огнестрельному оружию 16 калибра.

Поводом для возбуждения уголовного дела послужил рапорт об обнаружении признаков преступления старшего оперуполномоченного ОУР МО МВД России «Промышленный» по факту обнаружения и изъятия обреза охотничьего ружья 16 калибра у Колина А.А., основанием для возбуждения уголовного дела послужил материал проверки.» При выполнении данного упражнения генерируются все теоретические знания основ русского жестового языка.

Важным условием в проведении занятия является мотивация к деятельности. Слушатели должны четко понимать, для чего им необходимо знание основ русского жестового языка, ясно представлять себе значимость и результаты своей работы. Поэтому, для раскрытия индивидуальных возможностей обучающегося и эффективного процесса закрепления основ русского жестового языка подходит работа в парах. Слушателям предлагается инсценировать отрывок дактилирующей руки. Один задает вопросы, другой - отвечает.

Опыт работы над проблемой показывает, что вместе обучаться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее. Работа в группах дает возможность развивать умение в слушании, говорении. Кроме того, лично-ориентированная технология стимулирует слушателей к активному использованию жестового языка и не заставляет их скучать, слушая ответы других обучающихся.

В связи с возросшими требованиями к профессиональным навыкам сотрудника полиции слушателям необходимо работать не только над количественным, но и над качественным пополнением их словарного запаса русского жестового языка. В этой связи большой интерес представляет работа над многозначностью слова, причем очень важно раскрывать многозначность жестов. Ошибки слушателей, связанные с использованием жестов немотивированного и неноминативного происхождения, ... Незаконченное предложение. Слова с полисемным значением имеют характерное для них иконочное жестулирование, например: книга, устав, приказ, дорога, документы. Абстрактная лексика не имеет четкой мотивации: мысли, личность, субъект, а потому часто возникает непонимание жестов из-за четкой номинации жестов. Поэтому, целесообразно использовать задания с кинетической составляющей жестов для раскрытия личностного потенциала. Рассмотрим следующее упражнение, которое основано на дифференцированности. Каждый слушатель получает задание с учетом его способностей или дополнительной работы по теме не совсем им усвоенной и далее обучается в собственном темпе, индивидуально. Это дает возможность преподавателю более точно определить уровень качества знаний слушателей и при необходимости оказать помощь.

В разработке данного задания учитывалось то, что способности и возможности обучающихся различны. Поэтому для многих слушателей изучение основ жестового языка на этом этапе и заканчивается. Обучающийся достиг элементарной коммуникативной компетенции в говорении и, следовательно, он получил возможность практически пользоваться дактильной речью в ограниченном числе наиболее распространенных стандартных ситуаций общения.

Лично-ориентированный подход в обучении основам русского жестового языка играет важную роль в системе высшего юридического образования. Данная технология обеспечивает единство непрерывного общекультурного, социально-нравственного и профессионального развития личности, раскрытие его возможностей, становление самосознания, самореализации.

Интерес слушателей к основам русского жестового языка успешно вырабатывается нестандартными и дифференцированными заданиями, сориентированными на выполнение каждым обучающимися интересной работы. Это повышает коэффициент успешности преподавателя.

### Выводы

В качестве вывода можно констатировать следующее: в процессе преподавания основ русского жестового языка с использованием лично-ориентированной технологии максимально учитывались профессиональные, возрастные, национальные возможности слушателей. Этому способствует содержание учебного курса и форм дифференцированных заданий. Именно нестандартные упражнения повышают эффективность занятий, развивают потенциал обучающихся, побуждают к активному познанию основ русского жестового языка, способствуют повышению профессионализма будущего сотрудника полиции. В процессе проведения занятий с использованием лично-ориентированной технологии складываются благоприятные условия для развития умений и способностей быстрого мышления, к изложению кратких, но, в то же время, точных выводов. Таким образом, занятия по основам русского жестового языка с использованием лично-ориентированной технологии расширяют возможности преподавателя в осуществлении дифференцированного подхода к каждому слушателю.

### Список литературы

1. Базоев В. З. Билингвизм и образование глухих: современные тенденции // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. — 2016. — № 4-2. — С. 320–330.
2. Буркова С. И. Способы выражения именной множественности в русском жестовом языке // Сибирский филологический журнал. — 2015. — № 2. — С. 174–184.
3. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория компетентностного обучения : учебное пособие / А. А. Вербицкий. — М. : МГПУ 2017. — 248 с.
4. Лаврентьев Г. С. Инновационные обучающие технологии в процессе подготовки специалистов / Г. С. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева. — Барнаул : АГУ, 2012. — 146 с.
5. Липина Е. А. Из опыта преподавания русского жестового языка сотрудникам полиции // Психопедагогика в правоохранительных органах. — 2018. — № 1 (72) . — С. 79.
6. Мануева Ю. С., Гриф М. Г. Семантический аспект перевода с русского языка на жестовый язык // Наука, технологии, инновации: сб. тр. : в 9 ч. Новосибирск. — 2016. — Ч. 1. — С. 105–107.
7. Королькова О. О. Вариативность исполнения жестов в русском жестовом языке (на материале видеословаря жестового языка) // В мире научных открытий. — 2013. — № 11.6(47). — С. 187–193.
8. Сериков В. В. Проблема целостности образовательных систем / В. В. Сериков // Известия Волгоградского ГПУ. — 2017. — № 3 (116). — С. 14–20.
9. Соловьева Т. А., Отдельнова Н. С., Яхнина Е. З. Новые возможности коммуникативного развития обучающихся с нарушением слуха при получении основного общего образования // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. — 2016. — № 4-2. — С. 331–342.
10. Хуторской А. В. Методологические основания применения компетентностного подхода к проектированию образования / А. В. Хуторской // Высшее образование в России. — 2017. — № 12. — С. 85–91.

УДК 37

# ИНТЕГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ТЮРИНА ТАТЬЯНА ВЕНИАМИНОВНА**

заместитель директора, педагог дополнительного образования

**МУХУТДИНОВА АННА СЕРГЕЕВНА,  
АЛЕКСЕЕВА СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА**педагоги дополнительного образования  
МБУДО «Центр внешкольной работы»  
Московского района г. Казани

**Аннотация:** В статье раскрыты актуальные формы реализации принципа интеграции в дополнительном образовании на примерах работы объединений Центра и определены результаты интегрированного обучения.

**Ключевые слова:** дополнительное образование, учащиеся, интегрированное обучение, творческий потенциал.

## INTEGRATION AS A TOOL FOR DEVELOPING STUDENTS ' CREATIVE POTENTIAL IN THE CONDITIONS OF THE INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION

**Tyurina Tatiana Veniaminovna,  
Mukhutdinova Anna Sergeevna,  
Alekseeva Svetlana Evgen'evna**

**Abstract:** the article reveals the actual forms of implementation of the principle of integration in additional education on the examples of the work of the educational Center and the results of integrated learning.

**Keywords:** additional education, students, integrated learning, creative potential.

В дополнительном образовании сегодня особенно актуальны идеи интегрированного обучения, поскольку способствуют успешной реализации современной стратегии образования. Необходимость проявления творчества, поиск нестандартных путей решения задач в любой сфере деятельности – требование не только сегодняшнего дня, но и будущего. Дети не должны вырасти пассивными потребителями. Интеграция способствует более эффективному обучению, является высшей формой воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени и инструментом развития творческого потенциала учащихся.

Сегодня принцип интеграции продолжает оставаться инновационным и призывает к перестройке процесса обучения на основе не только синтеза, объединения образовательных областей, разных видов деятельности, приемов и методов, но и объединения ресурсов (интеллектуальных, кадровых, информационных, финансовых, материально-технических, др.). [1]

В «Центре внешкольной работы» Московского района г.Казани используются следующие формы внутренней интеграции:

- создание интегрированных программ;
- создание интегрированных разделов внутри дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- конструирование и проведение интегрированных занятий (наряду со знаниями по предмету даются знания из другой образовательной области);
- конструирование и проведение развивающих мероприятий двумя и более педагогами разных дисциплин;
- организация занятий отдельных объединений по двум программам разных дисциплин.

#### **Создание интегрированных программ.**

В ЦВР разработана и реализуется интегрированная программа «Студия детской мультипликации «Умелые ручки». Трудно представить себе программу, в которой бы были также переплетены различные сферы деятельности. Открываются прекрасные возможности для развития изобразительных навыков и художественно-творческих способностей. Используются разнообразные виды изобразительной деятельности: рисование, лепка, конструирование, декоративно-прикладное искусство. Развитые воображение, чувство цвета, ритма, восприятие, умение передавать пропорции, объем, движение помогут человеку любой профессии. Техническая деятельность включает освоение различных техник съемки, работа с фотокамерой, видеокамерой, звуковой аппаратурой, освоение компьютерных программ для съемки и монтажа мультфильма. Занятия по мультипликации позволяют учащимся приобрести базовые представления и навыки в области техники и искусства. Процесс интеграции ведет к связному объединению отдельных элементов и частей разных предметных областей в единое целое при общности целей и функций обучения.

Более 20 лет в Центре реализуется комплексная программа «Школа раннего развития «Филиппок». Для повышения эффективности обучения и воспитания детей предусмотрена рациональная взаимосвязь предметных областей. Интеграция способствует взаимообогащению изучаемых предметов (развитие речи, изобразительная деятельность, логика), расширению информативной емкости занятия, она является высокой формой воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени.

#### **Создание интегрированных разделов внутри дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

Проектирование и реализация дополнительной общеразвивающей программы должны строиться на основаниях модульности содержания, гибкости и мобильности. Программа «Творческая мастерская», реализуемая педагогом Алексеевой С.Е. дает возможность детям реализовать себя, использовать и развивать свои творческие способности, но, однажды увидев спектакль, поставленный силами учащихся из объединения «Кукольный театр», дети выразили желание - самим подготовить подобное выступление. Светлана Евгеньевна разработала новый учебный модуль «Кукольный театр» для программы «Творческая мастерская», чтобы удовлетворить потребности учащихся. Дети получили возможность придумать идею спектакля, участвовать в создании сценария, изготовить куклы своими руками, декорации, и, наконец, реализовать свою задумку на сцене.

Работая над спектаклем, дети пробуют себя в самых различных видах деятельности: продуктивно-прикладной деятельности (изготовление декораций, костюмов, театрального реквизита, кукол); познавательной (знакомятся с историей кукольного театра, видами театрального искусства, театральными терминами и т.п., учатся работать с музыкальной и осветительной аппаратурой, познают основы актёрского мастерства и др.); исполнительской художественно-речевой и театральной деятельности (учатся выразительно читать литературные произведения, входить в сценический образ, исполнять театральную роль и др.); творческой (учатся постановке инсценировок, этюдов, спектаклей, выполняют авторские работы и др.); коммуникативной (учатся общению друг с другом, педагогами, партнёрами по сцене и др.). Участие детей в показах инсценировок, этюдов, спектаклей, театральных фестивалей позволяет показать не только результат своей деятельности, но и познакомиться с работой и творчеством других детских коллективов.

**Конструирование и проведение интегрированных занятий одним педагогом** (наряду со знаниями по предмету даются знания из другой образовательной области).

Остроухова Елена Викторовна, реализуя авторскую дополнительную общеобразовательную программу «Цирковое ревю», уделяет большое внимание вопросам сохранения и укрепления здоровья учащихся. Педагогом проводятся интегрированные занятия по совершенствованию двигательной сферы, повышению выносливости, работоспособности, развитию физических качеств, формированию здорового образа жизни. Остроухова Е.В. на интегрированных занятиях использует нестандартные формы обучения (игра, драматизация и др.), что способствует и развитию творческого потенциала учащихся.

**Конструирование и проведение развивающих мероприятий двумя и более педагогами разных дисциплин** дает возможность для самореализации, самовыражения, творчества педагогов, способствует раскрытию способностей учащихся. Интеграция является источником нахождения новых фактов, которые подтверждают или углубляют определенные выводы, наблюдения учащихся в различных предметах. В сотрудничестве педагогов по вокалу, музыкальному исполнительству и хореографии рождаются замечательные тематические и отчетные мероприятия.

**Организация занятий отдельных объединений по двум программам разных дисциплин**

Под руководством Мухутдиновой Анны Сергеевны в Центре работают объединения по обучению эстраднему вокалу. Эстрадное вокальное исполнительство отличается повышенной эмоциональностью и основано на синтезе целого ряда искусств: пения, актерского мастерства, искусства хореографии, на особом характере общения со зрительным залом. Вокал неотделим от движения. Если эстрадный вокалист имеет красивую осанку, свободно двигается на сцене, то он имеет большой успех у зрителя. [3]

Для учащихся вокального объединения «Звуки Радуги» в ЦВР введены занятия по хореографии для создания условий для развития творческой личности ребёнка и реализации одарённости. Если использовать хореографию как приложение к вокалу, то она становится наиболее доступной. Педагог по вокалу выбирает детям песню по возрасту и наличию определенных навыков, а педагог по хореографии подбирает к этой песне доступные хореографические движения с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Сначала это элементарные движения, дети учатся правильно держать осанку, выполняют упражнения для разогрева мышц, на растяжение, координацию и др. которые в дальнейшем усложняются. Так создается полноценный вокально-хореографический номер.

Совокупность вокала и хореографии помогает развитию детской эмоциональности, которая в свою очередь способствует выработке детской мимики, необходимой для успешного выступления. Всё это побуждает интерес ребёнка к занятиям, оказывает сильное воздействие на развитие музыкальных способностей, эмоциональной отзывчивости и творческой активности. Яркое участие учащихся на мероприятиях разного уровня является итогом интеграции этих двух видов искусства.

В мониторинговых исследованиях личностного развития учащихся Центра используются методы социально-педагогической диагностики (социологические опросы, анкетирование, психологическое тестирование и др.) По результатам исследований можно сделать вывод, что уровень развития творческого потенциала учащихся высок и стабилен.

Применяя современные образовательные технологии интегрированного обучения, педагог делает процесс более полным, интересным, насыщенным. Практика показывает, что обеспечение систематического функционирования внутрисубъектных и межпредметных связей позволяет создавать целостную систему развития у учащихся художественно-творческой активности.

**Список литературы**

1. <http://journal.preemstvennost.ru/arkhiv/year-2014/42-nomer-6112014>
2. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=788758>
3. <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-02>



УДК 37

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**КАИНКОВ ИГОРЬ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**старший преподаватель  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Многопрофильный колледж

**Аннотация:** В современном мире понимание роли физической культуры как фактора улучшения природы человека и общества значительно растет. Спорт становится социальным явлением, которое сочетает в себе мощь и национальную идею содействия развитию здорового общества и сильного государства.

**Ключевые слова:** Государственная политика, физическая культура, спорт, физическое здоровье

**STATE POLICY IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS IN THE RUSSIAN FEDERATION****Kainkov Igor Vyacheslavovich**

**Abstract:** In the modern world, the understanding of the role of physical culture as a factor in improving human nature and society is growing significantly. Sport is becoming a social phenomenon that combines the power and national idea of promoting the development of a healthy society and a strong state.

**Key words:** State policy, physical culture, sports, physical health.

Во многих зарубежных странах спортивная деятельность объединяет и соединяет усилия государства, его правительственных, общественных и частных организаций. Спортивная деятельность за рубежом является универсальным способом самореализации человека, самовыражения и ее развития. Это движение мирового спорта, частью которого является и российский спорт. Спортивное движение становится одним из самых популярных международных движений. Более 200 стран относятся к спортивному олимпийскому сообществу.

Теперь с точки зрения социально-экономической и политической трансформации современной России именно спорт и укрепление физического здоровья является приоритетной задачей. Социальные изменения за последние десять лет привели к фундаментальным экономическим потерям и к катастрофическому снижению человеческого потенциала.

Таким образом, одним из важнейших направлений государственной политики является развитие физической культуры и спорта. Спорт имеет высокий политический потенциал, который способен выполнять множество функций государства, в том числе формирование патриотических чувств народа, внешнего облика государства в целом. Олимпийский спорт помогает создать привлекательный имидж страны на международной арене, является мощным стимулом для международного сотрудничества. Победа российских спортсменов способствуют росту гражданственности, патриотизма и укрепление нравственности населения и гордости за страну.

Сегодня одной из основных задач государства в области спорта является создание условий для развития физической культуры и спорта, как эффективного средства привлечения детей, подростков и молодых людей к активному образу жизни [3, с.25]. Потребность в этом выражается в заботе о развитии физической культуры и спорта - важнейшей составляющей социальной политики, которая обеспе-

чивает выражение в жизни человеческих ценностей, идеалов и норм. Они открывают широкие возможности для удовлетворения интересов граждан, чтобы определить свои таланты и активировать человеческий фактор.

Физическая культура и спорт являются наиболее универсальным способом физического и духовного оздоровления нации, но необходимо признать, что их потенциал не использовался либо использовался не в полной мере. Во-первых, это было связано с тем, что в течение многих десятилетий финансирование в сфере физической культуры и спорта осуществлялось по остаточному принципу, поскольку существовала проблема недооценки роли человеческого фактора в развитии общества. Во-вторых, после распада Советского Союза, многие спортивные школы были закрыты с 1992 года, сокращалась сеть спортивных сооружений, были слабо развиты детско-юношеские школы, в десятки раз сократились объемы отечественного производства спортивных товаров [2].

Физическая культура и спорт находились в состоянии упадка, в то время как различные виды спорта в зарубежных странах активно развивались. Чтобы преодолеть эту проблему, и, соответственно, выполнить основные задачи Российской Федерации, была принята Стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года. Ожидается, что к этому времени доля людей, занимающихся физической культурой и спортом, будет составлять не менее 40%, что соответствует показателям экономически развитых стран мира.

В последние годы значительно повысилась эффективность государственной политики в сфере физической культуры и спорта. Несмотря на то, что до сих пор недостаточно результативны решения проблем детско-юношеского спорта, целенаправленная, систематическая политика правительства в области спорта высших достижений в последние годы дает положительные результаты. Достаточно вспомнить успехи российских спортсменов на Универсиаде в Казани, чемпионате мира по легкой атлетике в Москве, на Олимпийских и Паралимпийских играх в Сочи.

Осуществляются и меры государственной поддержки. Среди них - выплаты президентских стипендий. Но необходимо решить проблему предоставления спортсменам возможности реализации своей трудовой деятельности или дополнительного образования в конце своей спортивной карьеры для выполнения условий профессионального развития спорта.

Началось строительство новых спортивных сооружений, стадионов, спортивных комплексов, что дает приток новых рабочих мест. [1]. На данном этапе стоит признать, что спортивные школы за рубежом развиты лучше, чем в России. Но даже несмотря на это, наши спортсмены добиваются гораздо больших успехов, чем зарубежные спортсмены. А это значит, что у нас больше перспектив развития, большой потенциал. На Зимних Юношеских Олимпийских играх в 2016 году сборная России заняла 3 место в общекомандном зачете при условии, что зимние виды спорта начали развиваться в стране не так давно, чем в США и Канаде.

Много усилий было, конечно же, было потрачено в Казани и Сочи. В Казани были воссозданы объекты по всем видам спорта. Но и уже есть первые результаты. В составе сборной по плаванию сейчас участвуют уже спортсмены - выходцы из этих центров в Казани. Два человека пробившись в состав национальной команды буквально за несколько лет.

Помимо кардинального обновления инфраструктуры большого спорта за последние годы существенно улучшена и вся система подготовки спортивного резерва. Министерством спорта разработано более 70 федеральных стандартов спортивной подготовки. Были определены регионы для развития отдельных видов спорта. Москве поручено развивать 54 вида спорта, Санкт-Петербургу – 40, по 30 видов спорта развивают такие крупные регионы, как Московская область и Свердловская область [1].

В государственном бюджете стала выделяться отдельная строка на развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации, что дало возможность выстроить всю финансовую пирамиду. Также за счёт грамотного, продуманного управления профессиональный спорт в России также может вполне эффективно использовать коммерческие, рыночные источники финансирования. Необходимо создать условия и для роста поступлений из внебюджетных источников, использовать форматы, доказавшие свою эффективность и в отечественной, и в мировой практике. [4]

При этом ассигнования из бюджета, из средств государственных компаний должны, прежде всего,

идти в основном на массовый спорт, развитие детско-юношеских школ, а не на закупку иностранных звезд и специалистов ради престижа. Необходимо направить усилия на развитие собственных отечественных кадров, как это принято, например, за рубежом. Чрезмерное участие иностранных специалистов и легионеров в спортивном движении лишь только тормозит развитие российского спорта и создает проблемы при формировании национальных сборных. Например, в горнолыжный спорт пригласили зарубежных специалистов, которые, к сожалению, не принесли для нашей сборной никаких результатов.

Таким образом, развитие физической культуры и спорта является одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации. Проблемы, которые сейчас существуют в спорте, решаются в соответствии со Стратегией развития физической культуры и спорта в России до 2020 года. Страна обладает огромным спортивным потенциалом, который, надеюсь, обязательно раскроется. Главное, стараться постоянно повышать роль спорта, учитывать весь необходимый комплекс организационных, правовых, финансовых мер. В целом анализ отдельных показателей развития физической культуры и массового спорта свидетельствует о последовательно возрастающей роли, которую данное направление играет в комплексном социально-экономическом развитии государства. Спорт сегодня - это важнейшая часть не только внутренней, но и международной государственной политики Российской Федерации

#### Список литературы

1. Заседание Совета по развитию физической культуры и спорта [Электронный ресурс] URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/49615>
2. О повышении роли физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни россиян [Электронный ресурс] URL: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/21920>
3. Смолов И.И. Государственная политика в области физической культуры и спорта. Спортивный резерв: Спортивный резерв: состояние, проблемы, пути решения. - М.: Советский спорт, 2008. – 132 с.
4. Влияние финансового обеспечения на развитие сферы большого спорта в России. Каинков И.В. Наука-2020.2017 №5(16) С.81-84



УДК 330

# ВЛИЯНИЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ НА МОТИВАЦИЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ОБУЧЕНИЯ

**КАТХАНОВА ЮЛИЯ ФЕДОРОВНА**

д.п.н., профессор

**БАРЫБИНА ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

магистрант

Институт изящных искусств МПГУ

**Аннотация:** Современная система образования должна включать в себя больше новых форм и методов активизации педагогических процессов в соответствии с актуальными образовательными стандартами. Целью статьи является анализ влияния мультимедиа технологий на педагогические процессы, в частности, на мотивацию учащихся. Для достижения цели исследования был проведен теоретический анализ научной литературы. Исследование показывает, что мультимедиа технологии способны значительно повысить мотивацию к усвоению новой информации, активировать познавательные процессы и разнообразить методы визуализации учебного материала. Таким образом, мультимедиа технологии могут стать незаменимым средством повышения мотивации и нуждаются в тщательном изучении и дальнейшей разработке для применения в образовательном процессе. Следовательно, существует острая необходимость в пересмотре и модернизации сложившегося традиционного подхода к изложению учебного материала.

**Ключевые слова:** мультимедиа технологии; мотивация; цифровизация; дигитализация; цифровая среда; цифровая грамотность; визуальная фасилитация; дополненная реальность; смешанная реальность.

## THE INFLUENCE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES ON THE MOTIVATION OF ARTISTIC EDUCATION STUDENTS

**Katkhanova Iuliia Fedorovna,  
Barybina Daria Aleksandrovna**

**Abstract:** Nowadays, the education system should include more new forms and methods of activation of pedagogical processes in accordance with modern educational standards. The aim of the article is to analyze the impact of multimedia technologies on pedagogical processes, in particular, on motivation. To achieve the goal of the research, a theoretical analysis of scientific literature was conducted. The research shows that multimedia technologies can significantly increase motivation for learning new information, activate cognitive processes and diversify the methods of visualization of educational material. Thus, multimedia technologies can become an indispensable tool to increase motivation and require careful study and further development for use in the educational process. Consequently, there is an urgent need to review and modernize the familiar approach to the presentation of educational material.

**Key words:** multimedia technology; motivation; e-learning; digitalization; digital competences; graphic facilitation; immersive digital environments.

Сложно представить современного человека в отрыве от информационных и коммуникационных технологий, глубоко укоренившихся в обыденной жизни и ставших частью каждодневной рутины. Электронные средства связи и всевозможные программы, призванные оптимизировать бытовые задачи и облегчить межличностную коммуникацию, вне всяких сомнений изменили сами коммуникативные стратегии и дигитализировали современное общество. Всеобщая цифровизация затронула не только быт, культуру, но и многие профессиональные области, изменив корпоративные процессы и ландшафт рынка труда, внутри которого появилось множество новых технологически-ориентированных профессий, и в тоже время были редуцированы ряд специальностей, уже не способных ответить на вызовы современных технократических реалий.

Согласно отчёту, сделанному агентствами We Are Social и Hootsuite [1], доля пользователей интернета в сравнении с 2019 годом выросла на 7% и составила 4,5 миллиарда. Доля пользователей социальных сетей и мобильных телефонов также возросла на 9 и 2,4 процента. В отчёте также указывается, что в среднем интернет-пользователь проводит в онлайн 6 часов 43 минуты ежедневно, а среднестатистический показатель российских пользователей ещё выше, составляя 7 часов 17 минут в день. Очевидно, что такая высокая пользовательская вовлечённость в совокупности с обилием цифровых технологий формирует специфические культурные нормы, требующие высокой цифровой грамотности. Выработку безопасных стратегий работы с цифровыми технологиями и повышение цифровой грамотности можно считать одними из актуальнейших задач, стоящих перед современной системой образования.

Всем известно, что наши дети знакомятся с новыми цифровыми технологиями ещё в дошкольном возрасте. Они активно учатся взаимодействовать с цифровой реальностью, довольно быстро адаптируются к современной цифровой среде. Поэтому перед образовательными учреждениями стоит задача включить уже приобретённый детьми опыт цифровых аборигенов в педагогический процесс, закрепляя, развивая, а при необходимости и формируя навыки цифровой грамотности.

Особенно очевидно это стало во время пандемии COVID-19, когда образовательные учреждения вынуждены перейти на дистанционное обучение, а преподавательскому составу пришлось в короткий срок осваивать возможности образовательных онлайн-платформ, адаптируя свои методические материалы к новому дигитальному способу передачи учебной информации [2]. В свою очередь обучающимся предстояло адаптироваться к этим вынужденным образовательным реалиям, требующим выработку самостоятельности и терпения сидеть перед компьютером не для просмотра мультимедиа, а для слушания учителя и выполнения под дистанционным руководством необходимые задания.

Стало также очевидным использование более совершенных и интересных образовательных ресурсов с привлечением методов визуальной фасилитации и мультимедийных инструментов способных повысить мотивацию учащихся к таким формам организации учебного процесса. Это стало особенно важным для проведения креативных занятий с учащимися художественных направлений обучения, поскольку творчество неотделимо от способности к визуальному выражению мыслей, а реализация творческих идей часто связана с необходимостью графического фиксирования. «Графические информационные модели, наброски, схемы, рисунки, эскизы, чертежи, являющиеся своеобразным орудием мышления, содействуют не только развитию творческого замысла, но и отображению этапов мыслительной деятельности и уже найденного решения этого замысла. Постановка задачи, сбор информации, изучение аналогов, проведение анализа, поиск и получение конкретного результата, как правило, предполагают и включают графическую деятельность, которая в комплексе развивает способности человека» [3, С.47]. Таким образом, привлечение цифровых технологий в образовательный процесс содействует не только повышению эффективности приемов донесения информации, но и развитию общих компетенций учащихся, позволяя преподавателю общаться на языке, понятном современному поколению детей, способствуя повышению их мотивации к учению.

Проблема креативной визуализации в рамках образовательной парадигмы всегда лежала в центре внимания многих отечественных психологов, занимающихся изучением творческих способностей и формированием творческой личности (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев и др.). Обучающая среда, согласно их позиции, должна включать не только передачу знания, но и учитывать педагогические задачи, неотделимые от трансфера знаний. Своеобразное развитие эти идеи получили в ме-

та предметном подходе, предполагающем переход от разделённой парадигме получения знаний к единой и всеохватывающей метадеятельности (А.Г. Асмолов, Ю.В. Гомыко, А.Р. Лурия, А.В. Хуторский, Р. Арнхейм и др.). В свою очередь фундаментальная проблематика мультимедиа технологий и их влияние на общественные процессы и институты разрабатывались в русле культурной философии (В. Беньямин, Л.З. Манович, Н. Steyerl и др.). Отдельным пластом теоретических знаний о влиянии медиа технологий можно выделить искусствоведческие исследования (М. Costa, О. Grau, С. Perret), осмысляющее и разрабатывающие проблематику цифрового искусства. В этом плане проблема цифровизации образовательной среды и переход к новой педагогической парадигме получили освещение в работах А.Ю. Уварова, Г.Л. Тульчинского, S.T. Kerg и др. Отсюда понятно то, что перед современной педагогикой стоят множество задач осмысления цифровизации и адаптация к ней образовательной среды.

Все возрастающая цифровизация диктует свои условия для образовательных стандартов различного уровня обучения. В этой связи значение использования мультимедийных технологий в образовательном пространстве значительно расширяются. На смену привычному уроку приходят виртуальные классы и интерактивные образовательные платформы. Многие ведущие вузы уже имеют открытую онлайн-среду, посетить которую могут студенты со всего мира. В качестве примера можно привести популярный образовательный проект Coursera, появившийся, приблизительно, в 2010 году и на данный момент охватывающий порядка 25 миллионов пользователей [4]. Слушатели курсов проходят тесты, выполняют задания, получают официальный сертификат, удостоверяющий их знания. Дигитальное образование имеет неоспоримые достоинства, среди которых часто выделяют развитие у учащихся самодисциплины, редуцирование аналоговых носителей информации, что позволяет снизить физическую нагрузку ввиду отсутствия необходимости ребенку носить с собой тяжёлые книги. Причем, сокращая финансовые затраты на покупку учебников и канцелярских принадлежностей. Нельзя не отметить при этом оптимизацию деятельности педагога, которые приобретает тьюторской функции, помогая учащимся адаптироваться к новым реалиям рынка труда [5, С. 49].

Однако даже вне концепции дигитального образования, школьные занятия также претерпевают значительные изменения. Обычный школьный урок сейчас сложно представить без ставшей уже обыденной электронной презентации, помогающей довольно просто визуализировать учебную информацию. Видеоматериалы, электронные библиотеки, виртуальные экскурсии [6] могли бы стать отличным способом разнообразить педагогические стратегии. Согласно зарубежным опросам 95% учителей в школах США на своих уроках используют различные мультимедиа технологии, прежде всего речь о демонстрации видеороликов (60%), электронные презентации и продукты Microsoft Office (54%) и социальные сети (13%) [7]. Даже такие сложные технологии как Смешанная Реальность (Mixed Reality) и Дополненная реальность (Augmented Reality) постепенно входят в обыденную жизнь [8]. Так, весной 2020 года компания Google предоставила возможность пользоваться дополненной реальностью в поисковой задаче, проецируя в окружающее пространство 3D-модели некоторых животных [9]. Несложно представить, как адаптировать эту функцию к школьной программе, используя её как мощный инструмент визуализации на уроках биологии и даже для творческих анималистических зарисовок с «натуры».

Говоря о сложных технологиях, трудно обойти стороной интеллектуальные вычислительные системы (Intelligent Tutoring Systems – ITS), исследования по их интеграции в образовательный процесс ведутся ещё с 70-х годов [10]. В ряде зарубежных школ уже существует успешная практика внедрения ITS в педагогический процесс в качестве чат-ботов, помогающих обеспечить учащимся быструю и персонализированную обратную связь [11]. Несмотря на экспериментальность и мало изученность ITS, в целом, эксперты сходятся во мнении и прогнозируют уверенный рост и широкое применение технологий на основе искусственного интеллекта в сфере образования [12].

Конечно, изменения, которые несёт в себе приход цифровых технологий в образовательные учреждения не ограничивается только новыми способами визуализации и взаимодействием субъектов педагогического процесса, модернизации может подвергнуться система оценивания знаний, фиксация и подтверждение достижений учащихся. Метод хранения и работы с этими данными может быть полностью дигитализирован и защищён при помощи технологии блокчейн (blockchain), не позволяющей изменить зарегистрированные данные и не ограничивающей время хранения этих данных [13]. Вопрос

безопасности и гарантий основополагающий в цифровой среде, и именно технология блокчейн благодаря прозрачности и безопасности своей работы, по мнению ряда специалистов, способна сформировать у пользователей доверие к себе, обеспечив им уверенность в себе и чувство самостоятельности [14]. Отсюда, чтобы соответствовать запросам современного мира, сегодняшняя система образования должна включать в себя всё новые и новые формы и методы активизации педагогических процессов. Поэтому внедрение в образовательную практику мультимедиа технологий является важным педагогическим инструментом, способствующим развитию самостоятельной познавательной деятельности учащихся и фасилицирующим их внутреннюю мотивацию к обучению, что в конечном счёте способствует качественному усвоению учебных материалов. Наконец, мультимедиа технологии способны существенно разнообразить образовательный процесс. Однако само применение мультимедиа технологий должно быть тщательно спланированным и адаптированным к специфике учебного занятия, форме его организации, а также к психолого-педагогическим особенностям обучающихся любой возрастной группы. Именно мультимедиа технологии являются ответом на дигитализацию современного общества и возрастающую цифровизацию повседневной и профессиональной жизни.

Таким образом, инкорпорирование мультимедиа технологий в образовательную среду отвечает новым образовательным стандартам, целью которых так или иначе является мотивация обучающихся к усвоению учебного материала, формируя личность, адаптированную к меняющимся условиям нового технократического цифрового пространства.

#### Список литературы

1. Digital use around the world in July 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://wearesocial.com/blog/2020/07/digital-use-around-the-world-in-july-2020> (07.11.2020)
2. Three ways the coronavirus pandemic could reshape education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay> (02.11.2020)
3. Катханова Ю.Ф. Творческие способности и их развитие в графической деятельности: монография. – Чебоксары: ИД «Среда». – 2018. – 140 с.
4. Тульчинский Г.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // Философские науки. – 2017. – № 6. – С. 121-136
5. Санько А.М. Средства обучения в условиях цифровизации образования: учебное пособие. – Самара: Издательство Самарского университета. – 2020 – 100 с.
6. Odom J., Secrets of Ancient Egypt Shows the Potential of HoloLens [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://hololens.reality.news/news/have-you-seen-this-secrets-ancient-egypt-shows-potentialhololens-tourism-0175604/> (05.11.2020)
7. Vega V., Robb M.B., The Common Sense Census: Inside the 21st-century Classroom, San Francisco [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.commonensemedia.org/research/thecommon-sense-census-inside-the-21stcentury-classroom-2019> (05.11.2020)
8. Bardeen L., Mixed Reality Momentum Continues in the Modern Workplace [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://blogs.windows.com/devices/2017/11/01/mixed-reality-momentum-continues-modern-workplace-microsoft-hololens-expands-29-new-markets/> (10.11.2020)
9. Southern M., Google Brings Augmented Reality to Search Results [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.searchenginejournal.com/google-brings-augmented-reality-to-search-results/306731> (05.11.2020)
10. Dear B., The Friendly Orange Glow: The Untold Story of the PLATO System and the Dawn of Cyberculture. – Kindle Edition. – 2017.
11. Faggella D., Examples of Artificial Intelligence in Education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.techemergence.com/examples-ofartificial-intelligence-in-education/> (11.11.2020)

12. Rizzotto L., The Future of Education: How A.I. and Immersive Tech Will Reshape Learning Forever [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://medium.com/futurepi/a-vision-for-education-and-its-immersive-ai-driven-future-b5a9d34ce26d> (11.11.2020)
13. Watters A., The blockchain for education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://hackeducation.com/2016/04/07/blockchain-education-guide> (11.11.2020)
14. Grech A., Camilleri A.F., Blockchain in Education // A. Inamorato dos Santos (ed.), 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC108255/jrc108255\\_blockchain\\_in\\_education\(1\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC108255/jrc108255_blockchain_in_education(1).pdf) (11.11.2020)

© Ю.Ф. Катханова, Д.А. Барыбина, 2020



УДК 371.3

# МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАД ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

ВЕЙСОВА ЭЛЬМИРА ЭЮБОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** данная статья посвящена различным способам и вариантам организации, а также проведения олимпиад по такому школьному предмету, как обществознание. Данная работа отражает то, насколько может быть значима предметная олимпиада для школьников, а также какие необходимо иметь знания и умения при подготовке к ней.

**Ключевые слова:** подготовка, предмет, обществознание, способы, варианты, решения, навыки, знания.

## METHODS OF ORGANIZING AND CONDUCTING SOCIAL SCIENCE OLYMPIADS IN SECONDARY SCHOOLS

Veysova Elmira Eyubovna

**Abstract:** this article is devoted to various ways and options for organizing and conducting Olympiads in such a school subject as social studies. This work reflects how significant the subject Olympiad can be for school-children, as well as what knowledge and skills you need to have when preparing for it.

**Keywords:** training, subject, social studies, methods, options, solutions, skills, knowledge.

В современных условиях модернизации российского среднего образования, предложившего школьнику разнообразие форм, методов, вариантов обучения, организация активизации интеллектуально-познавательной деятельности школьников играет безгранично важную роль. Формирование умственных возможностей школьников в постоянно развивающейся системе школьного образования рассматривается как базовое условие повышения качества образования. На сегодняшний день подготовка подрастающего поколения, умеющего самостоятельно сознательно действовать, принимать важные решения и нести за них ответственность, способного к активной самореализации и самопознанию является одной из важнейших проблем современного образования.

Важное место среди всех видов и форм деятельности учащихся, направленных на активизацию познавательной деятельности, реализацию творческого потенциала школьников, занимает непосредственное участие школьников в предметных олимпиадах, в частности, по обществознанию, что обуславливает актуальность данной темы на сегодняшний день. К тому же предметные олимпиады и конкурсы позволяют выявить талантливых и одаренных учащихся, а также повысить мотивацию и интерес к изучению учебной дисциплины, в нашем случае – к обществознанию [1, с. 82].

Предметные олимпиады для школьников – это один из самых показательных видов соревновательной деятельности, который с каждым годом становится все более популярным, при сравнении с прошлым годом.

Неотъемлемой частью внеклассной работы по преподаванию обществознания является организация и проведение олимпиад. Благодаря им происходит активизация творческих и умственных спо-

собностей учащихся, выявление талантливых и ориентированных на изучение обществознания детей, а также служащим популяризации общественно-научных знаний. Кроме этого, учитель может проверить общий кругозор ученика и его готовность, благодаря той возможности, которую даёт олимпиада.

Обычно любая предметная олимпиада имеет несколько этапов, а это школьный, муниципальный, региональный, а также всероссийский этапы

Олимпиадные задания, в частности по обществознанию, составляются на основе общеобразовательных программ [2, с. 36].

Олимпиады по обществознанию, как показывает педагогический опыт, имеют громадный потенциал в том, чтобы раскрыть потенциал преимущественно талантливых, увлеченных обществоведческой наукой школьников, и, в следствии этого, кардинально увеличить возможности социализации учащихся, то есть оказывается огромное влияние на достижение основных целей обучения в школе. Но для обеспечения успешной подготовки школьников к олимпиаде по обществознанию, требуется, как правило, организация данной работы в течение всего учебного года, что и входит в сферу деятельности учителя-предметника [3, с. 65].

То есть, мы должны ясно осознавать то, что без изучения определённой научной тематической литературы подготовка к олимпиаде по обществознанию невозможна. Что же может сделать в такой ситуации учитель? Верно, в его полномочия входит то, что он может помочь с советом в выборе определённых учебников для вузов, а также изучить работы классиков обществоведческой направленности.

Спецификой олимпиадных заданий по обществознанию является работа с источниками, поэтому при подготовке просто необходимо обращать внимание школьника на основные источники по периодам истории [4, с. 15]. Помимо этого, школьник должен уметь и понимать, как проводить анализ источника.

При организации подготовки учащихся к олимпиаде по обществознанию следует прежде всего, познакомить их с заданиями олимпиады прошлых лет, с которыми можно ознакомиться на официальном сайте Всероссийской олимпиады школьников. В ходе урока можно проанализировать структуру и характер заданий, решить некоторые из них совместно [5, с. 202].

Что касается методологии организации олимпиад, то она включает в себя:

- Сначала нужно выявить более подготовленных и заинтересованных детей, путем наблюдения и занятий по предметам;
- Затем создать творческую команду, которая будет проводить психологический тренинг для новых студентов (участников);
- Планирование работы, т. е. избегание формализма и построение свободного выбора задач;
- Расширяйте свой кругозор, а именно, читая книги, журналы и работая в Интернете [6, с. 146].

Участникам муниципального, регионального и всероссийского этапов олимпиады по обществознанию необходимо умение работы с различными источниками информации (диаграммами, таблицами, иллюстрациями, текстами обществоведческих источников, а также схемами). Не стоит забывать, что в 10-11 классы также можно включить задания, предполагающие ознакомление участников с концепциями наиболее значимых философов, социологов, экономистов, юристов, а также умение показать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, указанному в задании [7, с. 130].

Таким образом, делая вывод хочется сказать, что предметная олимпиада, в данном случае, по обществознанию является одной из важнейших форм внеаудиторной работы с обучающимися, благодаря которой можно внести в школьную повседневность – соревновательный характер, при этом мотивируя учащихся к устойчивой и трудоёмкой подготовке по предмету, в связи с которым и проводится олимпиада [8, с. 72]. Стоит отметить, что мы можем также выявить более одаренных детей, благодаря такой форме внеурочной работы, что впоследствии может дать положительное развитие науки в нашей стране.

#### Список литературы

1. Артемкина И.М., Корсун А.В., Пузырева Т.Б. Олимпиады школьников – поиск граждан, наиболее подготовленных к освоению программ высшего профессионального образования / Успехи в химии и химической технологии. Том XXV. – 2015. - №10. – С. 80-84.



2. Гурулев Д. Н., Иванов Ю. В., Москвичев С. М., Олимпиада как способ привлечения в вуз талантливых школьников / Известия ВолГТУ. – Волгоград. 2017. - №6. – С. 35-37.
3. Кистанов С.В., Рутковская М.И. Опыт организации студенческой олимпиады на примере III этапа Всероссийской студенческой олимпиады по обществознанию/ Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Инновации в организации мероприятий Всероссийской студенческой олимпиады: проблемы и перспективы развития». – Москва, 2018. – С. 63-67.
4. Комарова Т.В. Организация и проведение школьных предметных олимпиад как средство выявления и развития способностей личности школьника/Вестник ПСТГУ IV: Педагогика и психология. – 2015. - №4. – С.13-19.
5. Корсунова О.Ю. Педагогические условия организации интеллектуально-творческих ученических олимпиад. - М.-2015. – С. 201-235.
6. Мельникова Н.М. Роль предметных олимпиад в развитии познавательной активности младших школьников / Гуманитарные исследования. – 2016. - №3. – С. 126-131.
7. Попов А. И. От студенческих олимпиад – к олимпиадному движению // Almamater. – 2016. – № 2. – С. 13–16.
8. Трифонова Г.А., Салионов А.Е., Роль предметных олимпиад в учебном процессе высшей школы (на примере курса «обществознание») / Вестник. – 2018. - №7. – С. 70 – 74.

© Э.Э. Вейсова, 2020

УДК 378

# СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ В РАМКАХ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

**САМОЙЛОВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

*Научный руководитель: Горшенева Яна Львовна**к.пед.н., доцент**ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»*

**Аннотация:** в представляемой статье ставится проблема организации и проведения элективных курсов при обучении иностранному языку в языковых вузах. Внедрение и эффективное применение элективных курсов по иностранному языку в языковых вузах рассматривается как средство повышения качества подготовки выпускников языкового вуза к участию в межкультурной коммуникации.

**Ключевые слова:** элективный курс, иностранный язык, языковой вуз, компетентностный подход, коммуникативная компетенция, межкультурная коммуникация.

## CONTENT AND TECHNOLOGY OF ORGANIZATION OF ELECTIVE COURSES IN THE FRAMEWORK OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE IN A LANGUAGE UNIVERSITY

**Samoylov Ilya Alexandrovich**

**Abstract:** the article raises the problem of organizing and conducting elective courses in teaching a foreign language in language universities. The introduction and effective use of elective courses in a foreign language in language universities is considered as a means of improving the quality of training of graduates of a language university to participate in intercultural communication.

**Keywords:** elective course, foreign language, language university, competence approach, communicative competence, intercultural communication.

Элективные курсы в вузе – это обязательные учебные дисциплины по выбору студентов из компонента образовательного учреждения. К основным задачам элективных курсов в языковом вузе можно отнести следующие: развитие содержания одной из базовых учебных дисциплин по первому или второму иностранному языку, способствование удовлетворению познавательных интересов студентов в различных сферах человеческой деятельности, более глубокая ориентация в особенностях будущей профессии учителя иностранных языков через приобщение к основам практической деятельности.

Анализ материалов по обозначенной теме показал, что есть несколько работ, посвященных организации элективных курсов в системе высшего образования. Среди таких работ представляют интерес исследование О.Г. Полякова, которое затрагивает основы проектирования курса английского языка для специальных целей в системе высшего профессионального образования, базирующегося на классических психолингвистических теориях. Другой исследователь - А.А. Колесников создал и описал элективный курс иностранного языка с целью углублённого изучения специальности «Журналистика».

Автор делает основной акцент на важности формирования в рамках разработанного курса исходных практических профессиональных навыков и умений.

Проанализировав вышеуказанные работы, можно сказать, что на сегодняшний день имеются отдельные подходы, связанные с разработкой элективных курсов по иностранному языку. Несмотря на это, можно утверждать, что полученных данных недостаточно для формулирования общих принципов создания элективного курса иностранного языка по профилю специальности, базирующегося на личностно-ориентированном и компетентностном подходах к подготовке выпускников. Такое положение дел вступает в противоречие с потребностями социальной и образовательной практики [1, с. 2].

Такое противоречие позволяет сформулировать задачу – определить возможный потенциал внедрения в практику обучения иностранному языку в языковом вузе элективных курсов с фокусом на развитие коммуникативных способностей как средства повышения качества и эффективности подготовки выпускников к участию в межкультурной коммуникации, что подразумевает развитую на высоком уровне коммуникативную компетенцию.

Исходя из факта отсутствия целостной научно-обоснованной концепции создания и технологии организации элективных курсов в языковых вузах, попытаемся сформулировать основные постулаты для возможности их внедрения и эффективного применения.

Результаты разработанных и применяемых элективных курсов могут и должны быть прогнозируемыми при условии, что к каждому курсу составлена грамотная программа с учетом специфики определенной аудитории – студентов конкретного курса и направления подготовки.

В отличие от элективных курсов для профильных школ, которые могут носить характер курсов для специальных целей и построены на двуязычной основе, где иностранный язык обеспечивает лишь языковую поддержку предметному курсу [2, с. 23], элективные курсы иностранного языка в языковых вузах должны быть прежде всего коммуникативными, рассчитанными на достижение углубленного изучения языка с целью развития иноязычной коммуникативной компетенции как средства межкультурной коммуникации.

Традиционно технология планирования элективного курса предполагает несколько обязательных этапов:

- 1) Определение адресата;
- 2) Осуществление системного анализа потребностей потенциальных потребителей разрабатываемого курса;
- 3) Формулировка целей курса и их уточнение, фиксирование на уровне задач;
- 4) Конструирование содержания курса;
- 5) Создание структурной модели курса;
- 6) Определение базовых принципов построения учебного взаимодействия преподавателя и студента, типологии заданий;
- 7) Определение форм контроля достижений студентов;
- 8) Подбор методического обеспечения курса.

В рамках статьи представляется возможным рассмотреть лишь кратко данные этапы работы над созданием элективного курса.

*Определение адресата и проведение системного анализа потребностей возможных потребителей курса* предполагает проведение анализа потребностей отдельных групп учащихся, обусловленных уровнем владения языком и выявление потребностей образовательной системы, обусловленных объективными и субъективными факторами ее развития. Эта стадия организации курса предполагает: проведение устных интервью и опросов, составление и обработку письменных анкет, выявление реальных проблем на уровне знаний, а также навыков и умений студентов посредством использования контрольных срезов.

Согласно «Положению о порядке организации освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) по программам высшего образования» (утверждены Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ОмГПУ», протокол № 4 от 01.02.2019 г.) перечень дисциплин по выбору не может быть безальтернативными и их выбор производится обучающимися добровольно в соответствии с образовательными потребностями.

Таким образом, вуз согласно Основной профессиональной образовательной программе по определенному направлению подготовки может предлагать на выбор несколько углубленных и продолжительных курсов, рассчитанных на один или два года. Это могут быть, например, курс немецкой литературы, культуроведения немецкоязычных стран и т.д. Чем шире будет набор предлагаемых элективных курсов, разных по объему, но при этом сочетающихся по трудоемкости, тем больше это даст свободы каждому студенту в выборе индивидуальной учебной траектории.

Перейдем к описанию следующего этапа разработки элективного курса – *формулировке целей, их уточнения и фиксации на уровне задач*. На уровне стратегии элективный курс должен опираться на образовательные стандарты. При этом разрабатываемый курс может иметь и собственные цели, которые не должны расходиться с общепринятой парадигмой образования на данный момент.

При работе на этом этапе трудности возникают чаще всего с обозначением задач курса, которые должны уточнять формулировку цели и в то же время обеспечивать ясность в плане планируемого результата и тех ожиданий, которые данный курс призван обеспечить. Прежде всего грамотно сформулированные цели и задачи курса будут обеспечивать эффективность всех последующих шагов разработчика элективного курса и работы по созданию ее методического обеспечения. При этом важно выражать задачи в понятной не только автору, но и всем пользователям форме, соотнести их с планируемыми результатами на уровне конкретных количественных и качественных показателей.

Этап *конструирования содержания курса* заключается в отборе отдельных элементов на уровне фактических знаний, языка, речи, а также в подборе фактического и социокультурного материала. Содержание элективного курса должно отражать его качественное отличие от основной учебной дисциплины. Это означает, что данный курс не должен дублировать содержание курса из Федерального компонента. Отбор содержания элективного курса зависит от задач этого курса: это может быть углубление одной из базовых дисциплин (Практика устной и письменной речи, лингвострановедение и пр.), осуществление междисциплинарной интеграции, реализация прикладной направленности обучения в рамках направления подготовки и т.д.

Этап *создания структурной модели курса*. Вариантов структуры курса может быть несколько:

- 1) Линейная структура с последовательной подачей тем;
- 2) Модульная структура, где каждый раздел или тема могут рассматриваться как обособленные мини-курсы;
- 3) Концентрическая модель, предполагающая циклическое изучение с возвратом к ранее изученному материалу и его углубление;
- 4) Сюжетная модель, строящаяся вокруг единых персонажей книги и житейских ситуаций, в которые данные герои впадают;

Переходя к следующему этапу *Определение базовых принципов построения учебного взаимодействия преподавателя и студента, типологии заданий* важно отметить, что в реальной практике учителей и преподавателей по-прежнему нечасто варьируются даже те формы работы, которые описаны в учебно-методической литературе и считаются классикой. Несомненно, каждая форма работы имеет свои достоинства и недостатки. Очевидно также, что фронтальная форма работы до настоящего времени считается преобладающей в практике учебной деятельности. Парная и групповая работа, используемые на занятиях, как правило повышают продуктивность последнего и обеспечивают активность каждого студента, увеличение времени его фактической речевой практики.

Широкое внедрение проектной работы может способствовать реализации самостоятельной поисково-исследовательской деятельности студентов. Спектр проектной деятельности при этом может быть разнообразен. Такая деятельность может заключаться в:

- выполнении комплексных курсовых работ с межпредметной связью на двуязычной основе;
- в сравнительном анализе различных аспектов родной культуры с моделями культурного развития других стран;
- в разработке сложных тематических коллажей;
- применении компьютерных журналов с включением изображения посредством цифровых фото / видеокамер;

*Определение форм контроля достижений студентов* связано с вопросами ЧТО и КАК будет проверяться по окончании элективного курса. Если мы сможем ответить на эти два вопроса заранее, это позволит разработчикам курса последовательно организовать процесс обучения с предоставлением необходимого уровня самостоятельности студентам, разделить с ними ответственность за итоговый результат учебной деятельности.

На данном этапе работы над программой элективного курса важно обозначить параметры и критерии оценивания студентов на экзамене или зачете. Под параметрами оценивания понимается то, что мы оцениваем: точность выполнения задания, лексическое и структурное разнообразие речи, фонетические навыки, логика и т.д. Критерии оценивания – это то, как мы это оцениваем.

Разрабатываемая система критериев оценивания деятельности должна быть четкой и прозрачной. Тем не менее, это не означает единство и однозначность в выставлении оценок разными преподавателями, работающими по элективному курсу. Разработчику необходимо учить пользоваться критериями своих коллег и самих студентов.

*Методическое обеспечение курса* предполагает подбор учебно-методических материалов и представление списка литературы, рекомендованной для использования как преподавателю, так и студентам, для поиска информации в рамках предложенных тем.

Итак, элективные курсы по иностранному языку в языковых вузах можно считать неотъемлемым компонентом языкового образования на современном этапе развития системы высшего образования с ее компетентным и личностно-деятельностным подходом. Их применение призвано расширять и углублять горизонты познания студентов с главной целью – повышение уровня иноязычной коммуникативной компетенции. Также элективные курсы позволяют индивидуализировать обучение студентов, предоставляя им возможность выбора того или иного курса, исходя из потребностей.

#### Список литературы

1. Гуреева, А. В. Основы организации элективного курса английского языка по профилю специальности: неязыковой вуз: Автореф. дис. канд. пед. наук [Текст] / А. В. Гуреева. – Москва, 2010. – 26 с.
2. Соловова, Е.Н. Создание авторских элективных программ и курсов: актуальная задача и острая необходимость современного этапа развития языкового образования / Е.Н. Соловова // Английский язык в школе 2004. № 5. С. 21–31.

© И.А. Самойлов, 2020

УДК 37

# ВЛИЯНИЕ ИГРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

**ФЕДИНА АННА АНДРЕЕВНА**

студентка

ГБОУ ВО Ставропольский государственный педагогический институт

**Научный руководитель: Чимонина Ирина Викторовна**

к.б.н., доцент

ГБОУ ВО Ставропольский государственный педагогический институт

**Аннотация:** статья раскрывает проблему влияния игры на формирование технологической компетентности у детей младшего школьного возраста, так как игровые технологии ориентирует образовательный процесс в начальной школе на один из ведущих видов деятельности ребенка младшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** младшие школьники, технологическая компетентность, образовательный процесс, игровая деятельность, игра, игровые технологии.

## INFLUENCE OF THE GAME ON THE FORMATION OF TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF A JUNIOR SCHOOL STUDENT

**Fedina Anna Andeevna***Scientific adviser: Chimonina Irina Viktorovna*

**Abstract:** the article reveals the problem of the influence of games on the formation of technological competence in children of primary school age, since game technologies Orient the educational process in primary school to one of the leading activities of a child of primary school age.

**Keywords:** primary school children, technological competence, educational process, game activity, game, game technologies.

В Концепции модернизации образования в Российской Федерации акцентируется внимание на развитии самостоятельности в учебной деятельности у младших школьников. Предъявляемые к выпускнику начальной школы требования, ориентированы на формирование у обучающихся предметными знаниями, умениями и навыками, различными видами деятельности.

Начальная школа призвана заложить базовые основы готовности решать проблемы, к самообразованию, к применению компьютерных ресурсов, формирование технологической компетентности.

Компетентностный подход – выступает одним из условий повышения качества образования, так как ориентирует младших школьников на решение важных практических проблем[1].

Включение технологической компетентности в нормативно-правовую и практико-ориентированную составляющие образовательного процесса в начальной школе будет способствовать



овладению младшими школьниками теоретическими знаниями, поиску решения в возникающих трудных ситуациях жизни, что делает проблему формирования технологической компетентности у младших школьников актуальной и требует консолидации усилий работников образования в решении обозначенных задач.

Обозначим основные аспекты формирования технологической компетенции у младших школьников. Изначально, технологическая компетентность не рассматривается отдельно от информационной компетенции, которая получила название информационной, информационно-технологической или ИКТ-компетенцией в научной психолого-педагогической и методической литературе. По мнению Хуторского А.В. информационная компетенция рассматривается: «как комплекс сформированный на основе реальных объектов (компьютер, модем, магнитофон, принтер, телевизор, телефон, факс, копир) и информационно-коммуникативных технологий (СМИ, электронная почта, аудио- видеозапись, Интернет), направленный на формирование умений находить самостоятельно, отбирать и анализировать нужную информацию, преобразовывать, сохранять, организовывать и передавать ее» [4].

Ориентируясь на требования ФГОС НОО у младших школьников важно формировать мотивацию к овладению культурой активного применения различными информационными поисковыми системами, устойчивые навыки в технологической и компьютерной деятельности.

Так же, технологическая компетенция ориентирована на готовность младших школьников понимать инструкцию, описание технологий, алгоритмов деятельности, четкое соблюдение технологии работы [2].

Как указывает Петерсон Л.Г., разработчик деятельностного метода: «В образовательной ситуации от выпускника начальной школы требуются значимые качества (понимание, конструирование и оценивание, анализ, строящийся на фундаменте теоретических знаний, самостоятельное принятие решений, проектирование своей деятельности, ориентированной на поставленные цели и реализацию деятельности, самоконтроль в получении результата и коррекция деятельности с самоанализом» [3].

Проектируя образовательный процесс ориентированный на формирование технологической компетенции младших школьников необходимо[2]:

- применять разные алгоритмы, памятки, ориентированные на самостоятельное выполнение заданий;
- обращать внимание на формулирование умений структурировать задачу обучения в виде вопроса, используя любую форму (графическая, знаковая, словесная);
- преобразовывать текстовую информацию (таблицы, графики, схемы, диаграммы);
- составлять конспекты, планы по ответам;
- выделять причинно-следственные связи, делать выводы, обобщения, устанавливать главное, искать способы реализации учебной задачи;
- учить обучающихся проектировать и корректировать свою деятельность на основе самоанализа, самоконтроля и самооценки деятельности.

Помимо этого, технологическая компетенция - это непосредственный результат технологического образования, что связано со сформированностью технологического мышления.

Игра – это важная деятельность ученика начальной школы, которой отводится значительное место в его жизнедеятельности, при том, игра – это средство обучения, воспитания, познания и развития. В игре младшие школьники проявляют самостоятельность, развивают мышление, применяют и углубляют имеющиеся знания[4].

Проблема использования игровых технологий в образовательном процессе изучалась видными учеными Гоноболиным Ф.Н., Запорожцем А.В., Коломенским Я.И., Крутецким В.А., Лисиной М.И., Шахаровичем А.М., Жуковой Н.С., Филичевой Т.Б. и др., которые показали, что применение игр в образовательном процессе способствует активизации деятельности младшего школьника, развитию познавательной активности, наблюдательности, внимания, памяти, мышления, создает интерес к информации, формирует креативность, образное мышление, выступает средством коррекции.

Ведущей технологической функцией игры является синтез информационной культуры, которую усваивает ребенок 6-11 лет. К особенностям использования игры как средства формирования технологической компетентности относятся:



- способствует реализации основной цели образования - развитие личности младшего школьника и подготовка его к жизни в технологическом обществе, на основе формирования видов мышления (наглядно - действенного, наглядно-образного, интуитивного, творческого, теоретического);
- оказывает влияние на развитие у учеников начальной школы умений в организации поисково-исследовательской деятельности;
- способствует формированию у младших школьников информационной культуры, умений в обработке информации и др.;
- способствует формированию умений оперативно принимать правильные решения, их аргументировать, находить варианты решения.

Таким образом, потенциальные возможности игры для ребенка 6-10 лет обеспечивают групповое и индивидуальное обучение, способствует раскрытию креативности и личностного потенциала воспитанников и обучающихся, рассматривается как мотиватор учебной деятельности; способствует формированию командного духа у школьников и создает условия для развития творческого саморазвития, самооценки и самоуправления и сформированности технологической компетентности.

### **Список литературы**

1. Анфисова С.Е. Реализация компетентно-ориентированного подхода к образованию в условиях школьного учреждения: учебно-методич. пособие / С.Е. Анфисова. - Тольятти: ТГУ, 2009. - 65 с.
2. Гериш Т.В. Компетентный подход как основа модернизации профессионального образования / Т.В. Гериш, П.И. Самойленко // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2016. – №2. – С. 11-15.
3. Козина Е.В. Технологическая компетентность учителя начальной школы [Электронный ресурс]. – URL: <https://goo-gl.ru/5QKh>
4. Перельгина Е.А. Методические рекомендации по формированию ключевых компетентностей учащихся начальной школы / Е.А. Перельгина, И.С. Фишман. - Самара, 2007. - 128 с.

А. Федина, 2020

УДК 378.09

# ЗАНЯТИЯ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВО ВРЕМЯ САМОИЗОЛЯЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ

**САЛЕЕВ ЭЛЬДАР РАФАЭЛЬЕВИЧ**

к. биол. н., доцент

**ШАМСУТДИНОВ ШАМИЛЬ АБДУЛОВИЧ**

к.п.н., доцент

**ШЕЙКО ГУЗЕЛЬ АБДУЛХАКОВНА**

старший преподаватель

ФГБОУВО «Стерлитамакский филиал Башкирский государственный университет»

**Аннотация:** лыжная подготовка один из самых популярных и массовых видов спорта. Занятия данным видом спорта является важным средством в физическом воспитании в учебных заведениях и занимает одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

**Ключевые слова:** лыжи, имитация, упражнение, занятие, попеременный ход.

## SKI TRAINING SESSIONS DURING SELF-ISOLATION WITH SIMULATION EXERCISES

Saleev Eldar Rafaelevich,  
Shamsutdinov Shamil Abdulovich,  
Cheiko Guzel Abdulhakovna

**Abstract:** ski training is one of the most popular and mass sports. This sport is an important tool in physical education in educational institutions and occupies one of the first places in the nature of motor actions.

**Key words:** skis, imitation, exercise, exercise, alternate course.

На сегодняшний день во время самоизоляции, как ни когда необходима двигательная активность в течении дня. Учебные заведения перешли на дистанционное обучение, многие спортсмены в частности лыжники перешли на режим самоизоляции. Для сохранения двигательной активности необходимо проводить физические упражнения в домашних условиях, а так же упражнения имитационного характера для совершенствования или разучивания лыжных ходов.

В тренировочном процессе, а так же в учебном процессе определенное место занимают имитационных упражнения, выполняемые на месте и в движении [1, с. 131]. По своей сути это движение без лыж, копирующие отдельные элементы (части) лыжного хода или ход в целом. Применение данных упражнений позволяет формировать и совершенствовать технику лыжных ходов, а так же повышать функциональные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем.

Существенную помощь имитационные упражнения могут оказывать и при освоении школьной программы по лыжной подготовке. Имитация формирует у занимающихся предварительное представление о характере того или иного способа передвижения на лыжах или отдельных его элементов. Имея такую программу, обучаемые быстрее осваивают курс лыжной подготовки [2, 5]. Имитационные упражнения могут выполняться в домашних условиях в хорошо проветриваемом помещении. Во время заня-

тий на открытом воздухе широко используются имитационные упражнения, которые позволяют увеличить объем и интенсивность движений и зачастую включаются в комплекс разминочных упражнений. Лицам которым противопоказано находиться на холоде, в данный момент могут заниматься лыжной подготовкой в помещении, осуществляя имитацию. Особенно полезны имитационные упражнения в малоснежных регионах, с небольшой толщиной снежного покрова, с устойчивым морозами [4 с. 123].

При выполнении имитационных упражнений, необходимо учитывать принципы систематичности, доступности, динамичности. Бессистемное применение имитационных упражнений не даст определенного эффекта. Самый распространенный в лыжном спорте и широко применяемый в обучении лыжных ходов попеременный двухшажный ход.

Прежде всего обучение начинается с исходного положения, в лыжном спорте данное положение называется посадка лыжника.

#### **Упражнения для обучения**

1. Стойка на одной ноге без лыж и на лыжах с сохранением посадки: отвести одну ногу назад почти до прямого положения, сохраняя равновесие.

2. Нога, находящаяся сзади, и туловище составляют прямую линию, а голень ноги, располагающейся впереди, перпендикулярна опоре. Вес тела на опорной ноге (на передней части стопы).

Позу посадки лыжника-гонщика надо принимать несколько раз, что бы занимающие, мышечно прочувствовали положение суставов, научились выполнять ее без зрительного контроля, одним движением. Полезными будут прыжки на обеих ногах с продвижением вперед в посадке лыжника.

С целью выполнения правильных движений руками в попеременном двухшажном ходе целесообразно выполнение этого упражнения в посадке лыжника. При этом надо контролировать, что бы:

Руки работали вдоль туловища (по ширине плеч)

- рука выносилась вперед почти прямая (чуть согнута в локтевом суставе) до уровня глаз
- мышцы кисти и предплечья при движении руки вперед были расслаблены, ладонь обращена внутрь
- перед началом толчка руки согнуты в локтевом суставе в пределах 140-150°
- мах рукой выполняется активно, особенно после прохождения ею вертикали [2, 4, с. 120].

Имитацию попеременных движений руками полезно выполнять в положении одноопорного скольжения: вторая нога сзади, прямая, носком касается грунта или приподнята на 10-12 см. Нога и туловище при этом представляют прямую линию под углом 45-50°. В данной статье мы не будем демонстрировать ряд всевозможных упражнений, данная статья служит одним из мотивационных моментов в обучении лыжных ходов. При выполнении имитационных упражнений можно использовать различные сопротивления в виде пружин, блоков или при помощи резинового жгута.

В заключении подводя итоги, данная статья является одним из направлений физической культуры в домашних условиях, она не является шаблоном или образцом обучения в сложившейся ситуации в стране в мире. Используя различные средства и методы можно использовать не большую площадь для развития физических качеств необходимых для развития физической подготовленности.

#### **Список литературы**

1. Аикин В.А. Современные тенденции тренировочной и соревновательной деятельности в биатлоне и шорт-треке (по материалам зарубежной печати) /В.А. Аикин, Ю.В. Корягина, Е.А.Сухачев, Е.А. Реуцкая //Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 3. - С. 231.
2. Галиев, Р. Р. Теоретические и практические аспекты обучения коньковым лыжным ходам / Р. Р. Галиев, Ф. Г. Газизов. // Молодой ученый. — 2012. — № 2 (37). — С. 371-373.
3. Корягина Ю.В. Современные аспекты спортивной подготовки в биатлоне и лыжных гонках (поданным материалов Международного научного конгресса "Наука и лыжный спорт: от теории к практике") / Ю.В.Корягина, Н.С. Загурский. - Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта», 8 (126) – 2015. - С.80-87.

4. Михалев В.И. Новые технологии совершенствования тренировочного процесса биатлонистов / В.И.Михалев, В.А. Аикин, Ю.В.Корягина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.- 2014.- № 3 -(109). - С. 118-124.

5. Шагарова Е.А., Корягина Ю.В., Шмидт А.В. Актуальные проблемы подготовки в лыжных гонках за рубежом // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5.

УДК 159.923

# КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГА

**АРИМБЕКОВА АЛЬМИРА ГАБИТОВНА**

магистрант

**СУРОВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА**

магистр педагогических наук

**САДЫКОВА АЙГУЛЬ КАЗИХАНОВНА**

к.п.н. доцент педагогики

**КУЛАМБАЕВА КАМБАТ КАЗЫХАНОВНА**

д.п.н. доцент педагогики

Республика Казахстан г. Кокшетау

Кокшетауский университет им. Абая Мырзахметова

**Аннотация:** педагогическое общение несет в себе несколько специфических аспектов, один из них это воздействие педагога на личность ученика с целью воспитания, формирования новых качеств, повышения эффективности образовательного процесса, другим аспектом является передача накопленного предыдущими поколениями опыта. В современном мире, наполненном множеством источников информации роль учителя как источника знания снижается. На первый план выступает необходимость научить ученика находить в этом море информации ту, которая необходима ему, отделять зерна от плевел, научить жить в современном усложняющемся мире.

**Ключевые слова:** педагогическое мастерство, педагогическое общение, педагогическая культура общения, школа, обучение.

## CULTURE OF COMMUNICATION AS A COMPONENT OF PROFESSIONAL SKILLS OF A TEACHER

**Arimbekova Almira Gabitovna,  
Surovitskaya Yulia Yurievna,  
Sadykova Aigul Kazikhanovna,  
Kulambaeva Kambat Kazykhanovna**

Общение – это связь между людьми, приводящая к возникновению психического контакта, проявляемая в обмене информацией, взаимовлиянии и взаимопонимании [1].

Базисом педагогического мастерства является искусство общения.

Педагогическое общение несет в себе несколько специфических аспектов, один из них это воздействие педагога на личность ученика с целью воспитания, формирования новых качеств, повышения эффективности образовательного процесса, другим аспектом является передача накопленного предыдущими поколениями опыта.

В современной педагогике набирает оборот тенденция изменения функциональной структуры воздействия педагога на ученика.

Ранее педагог выступал в качестве одного из главных источников информации в процессе

обучения, однако в современном мире, роль учителя как источника знания снижается в связи с ростом числа общедоступных источников информации.

На первый план выступает необходимость научить ученика находить в этом море информации ту, которая необходима ему, отделять зерна от плевел, научить жить в современном усложняющемся мире. Функции контроля, организации и оценки смещаются от учителя к ученику.

На педагога возлагается задача выступать проводником на пути приобретения знаний, личностного роста ученика, выбора будущей профессии [2, с. 35 - 37].

Педагогическое общение выступает инструментом в образовательном и воспитательном процессе, руководит и организует которое педагог.

Для педагогов с большим стажем работы характерны профессиональные черты в общении, например, требовательный или поучительный тон разговора, определенная мимика отражающая отношение к собеседнику.

Зачастую в общении такие педагога не склонны к поиску компромиссов или причин разногласий, напротив они проявляют категоричность суждений, отказ от рассмотрения иных точек зрения, настойчивы в абсолютной нормативности поведения.

Причина такого стиля общения заключается в длительном ролевом взаимодействии, в котором педагог мнение, суждения и оценки педагога являются доминирующими.

Именно поэтому для педагога так важна рефлексия, адекватная оценка изменений, неизбежно происходящих на пути обретения профессионализма, с целью избежать закрепления негативных тенденций в практике, формирования паттернов и сохранения гибкого подхода к педагогическому процессу.

В процессе педагогического общения педагогу необходимо всегда держать в уме интересы ученика.

Специфика педагогического общения для педагога состоит в необходимости контроля сразу двух аспектов:

- он должен предугадывать возможную реакцию ученика,
- педагогическое общение должно нести учебный, воспитательный и развивающий эффект [3].

Педагогу необходимо прогнозировать процесс обучения с точки зрения ученика и первому приходить на помощь, когда у ученика возникают проблемы в процессе обучения.

Стиль общения которого придерживается педагог, существенно влияет на отношение учеников к конкретному учебному предмету.

Десантирование педагога от учеников приводит к возникновению недоверия у учеников, их нежелания контактировать, что снижает эффективность обучения.

Слишком тесные отношения между педагогом и учениками может привести к столь же неформальному отношению у учеников к преподаваемому предмету.

Конфликтные отношения, между педагогом и учеником, ведут к негативному восприятию любой поступающей от педагога информации, в том числе и необходимой для учебного процесса.

Эффективность образовательного процесса обеспечивает направленность педагога на ребенка, искренняя заинтересованность в предмете, ораторские и организационные качества, деликатность в отношениях [4].

Таким образом, учитель обязан быть:

- компетентным специалистом с высокой научной и деловой квалификацией, исполнительской дисциплиной;
- должен быть духовно богатой личностью, несущий моральную ответственность за свою учебную и воспитательную деятельность в школе;
- должен быть коммуникабельной личностью с высокой культурой общения, умением вести диалог, дискутировать;
- должен обеспечивать положительный моральный и эмоциональный настрой в педагогическом взаимодействии.

## Список литературы

1. Добрыдень А.В. Культура общения как составляющая профессионального мастерства педагога <https://clck.ru/RzZkK>
2. Грехнёв В.С. Культура педагогического общения: книга – М. 1990. – 144 с.
3. Голубцова М.В. Культура педагогического общения - как условие благоприятного психологического климата в школе // Молодой ученый. — 2015. — № 22.3 (102.3). — С. 4-6. — URL: <https://moluch.ru/archive/102/23523/> (дата обращения: 19.11.2020).
4. Климова Е.Ю. Культура речи педагога – как основа педагогического мастерства URL: <https://clck.ru/RzaAU> (дата обращения: 19.11.2020).

© А.Г. Аримбекова, Ю.Ю. Суровицкая, А.К. Садыкова, К.К. Куламбаева, 2020.



УДК 378: 7.05-051

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ДИЗАЙНЕРОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**КАПУНОВА МАРГАРИТА ИВАНОВНА**

ассистент кафедры изобразительного искусства, методики преподавания и дизайна  
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» (г. Ялта),  
Российская Федерация

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные аспекты формирования готовности будущих дизайнеров к инновационной деятельности. Охарактеризован опыт применения современных методов и технологий развития профессионализма будущего дизайнера в процессе педагогической подготовки.

**Ключевые слова:** технология, инновация, дизайн, образование, профессиональная подготовка.

**Abstract:** The article considers the main aspects of shaping the readiness of future designers for innovation. The experience of application of modern methods and technologies of development of professionalism of the future designer in the process of pedagogical training is described.

**Keywords:** technology, innovation, design, education, training.

**Введение.** Современная профессиональная подготовка будущих дизайнеров направлена на формирование специалиста, который должен обладать не только традиционными, но и инновационными формами, методами и технологиями творческого процесса.

Система подготовки молодых специалистов осуществляется в ходе овладения ими содержания профессиональных дисциплин «Основы производственного мастерства», «Рисунок и проектная графика», «Проектная деятельность», «Проектирование», «Основы композиции», «Макетирование», «Компьютерные технологии в графическом дизайне», «Основы компьютерной графики», которые обеспечивают готовность к профессиональной деятельности.

Подготовка будущих специалистов в области дизайна к инновационной деятельности проходит поэтапно [2, с. 64].

На начальном этапе обучающиеся знакомятся с основными инновационными технологиями, которые используются в области дизайна. Затем с помощью преподавателя студенты учатся применять их в своей профессиональной деятельности;

Развивающий. На этом этапе раскрывается содержание инновационной деятельности, студенты осваивают различные технологии инновационной деятельности.

Результативный. Основной целью этого этапа является умение использовать современные инновационные технологии в своей практической деятельности. Результативный этап предполагает умение будущего специалиста провести самоанализ своей профессиональной деятельности [3, с. 227].

Формирование готовности будущих дизайнеров к инновационной деятельности содержит ряд компонентов, взаимосвязанных между собой [7, с. 114].

Структурным компонентам относятся:

- мотивационный;
- когнитивный;

- креативный;
- рефлексивный.

Инновационная деятельность будущих дизайнеров предполагает внедрение в учебный процесс технологию проектного обучения, компьютерную графику, презентацию творческих проектов [1, с. 64].

Использование таких форм проведения занятий в ВУЗе, как презентация творческих проектов, дискуссия повышает интерес будущих специалистов к инновационным процессам [6, с. 128]. Рассмотрим возможности применения технологии групповой поисковой деятельности, используемой в процессе изучения дисциплины «Компьютерные технологии в графическом дизайне».

В ходе изучения темы «Создание логотипа на основе изображения объекта живой природы» (учебная дисциплина «Рисунок и проектная графика») студенты последовательно выполняют следующие задания:

- определить программное обеспечение для создания индивидуального логотипа;
- провести сбор информации об объектах живой природы;
- обработка информации;
- разработать концепцию логотипа, определить будет ли он содержать название одного из объектов живой природы (зоомагазин, зоопарк и др.) или это будет картинка с изображением символа;
- создать предварительный эскиз;
- презентация и оценка индивидуальных логотипов;
- внесение корректировок;
- презентация конечного результата.

В инновационной деятельности будущего дизайнера особая роль принадлежит самостоятельной работе обучающихся [4, с. 257]. Самостоятельная работа рассматривается нами, как аудиторная так и внеаудиторная. Если аудиторная самостоятельная работа предполагает работу под руководством преподавателя, то внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется обучающимися самостоятельно.

Приведем примеры использования инновационных технологий в учебный процесс. В рамках изучаемой дисциплины «Академическая скульптура и пластическое моделирование» в процессе самостоятельной работы будущие дизайнеры занимаются разработкой проектов. Так, студентам было предложено принять участие в конкурсе по разработке эскизного проекта памятника князю Г.А.Потемкину-Таврическому. Работа по созданию проекта предусматривала ряд этапов.

На начальном этапе обучающиеся работали со справочной литературой, историческими документами, используя Интернет-ресурсы).

Следующий этап предусматривал аналитическую работу с полученной информацией. Параллельно шла работа по подбору зрительного ряда (иллюстрации, портреты князя Г.А.Потемкина-Таврического);

На заключительном этапе происходила презентация творческих проектов [4]. Каждым обучающимся был представлен его личный проект создания памятника князю Г.А.Потемкину-Таврическому. Лучшие творческие проекты обучающихся были представлены на Всероссийском студенческом фестивале искусств «Арт-Крым».

Основным видом самостоятельной деятельности обучающихся является производственная практика, которая предполагает совмещение двух видов профессиональной деятельности — научную деятельность и практическую работу [5, с. 174]. С целью оптимизации собственной деятельности, развития навыков самостоятельно и творчески решать сложные задания будущие дизайнеры принимают участие в осуществлении процесса дизайнерского проектирования, выполняют отдельные элементы проектов в натуре, используя при этом современные информационные технологии.

**Выводы.** Таким образом, современные инновационные технологии, используемые в процессе подготовки будущих дизайнеров обеспечивают усовершенствование образовательного процесса, переход его в качественно-новое состояние, а также способствуют формированию конкурентоспособного специалиста. Чтобы быть эффективной, система подготовки будущих специалистов должна изменяться сообразуясь с тенденциями, которые определяют развитием общества.

## Список литературы

1. Борытко Н. М. В пространстве воспитательной деятельности : монография / Н. М. Борытко. – науч. ред. Н. К. Сергеев. – Волгоград : Перемена, 2001. – 181 с.
2. Кирьякова А. В. Теория ориентации личности в мире ценностей : монография / А. В. Кирьякова. – Оренбург, 1996. – 187 с.
3. Олейникова О. Н. Разработка модульных программ, основанных на компетенциях : учебное пособие / [О. Н. Олейникова, А. А. Муравьева, Ю. В. Коновалова Е. В. Сартакова]. – М. : Альфа-М, 2005. – С. 20 (288 с).
4. Остапенко А. А. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технологии [текст] / А. А. Остапенко. – М. : Народное образование, 2005. – 384 с.
5. Розенсон И. А. Основы теории дизайна: учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2008. – 219 с. : ил.
6. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : психологич. справ. учителя / С. Л. Рубинштейн – СПб. : Питер, 1999. – 171 с.
7. Щebleва С. В. Профессиональная подготовка студентов колледжа на основе инновационных образовательных технологий : дис. кандидата пед. наук : 13.00.08 / С. В. Щebleва. – Магнитогорск, 2000. – 149 с.

© Капунова М.И., 2020

УДК 37.072

# УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ РОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ГАФНЕР АНАСТАСИЯ ИВАНОВНА

магистрант

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности управления формированием информационной культуры родителей в ДОО. По результатам проведенного исследования был разработан опросник для оценки актуального уровня сформированности информационной культуры родителей дошкольников. По результатам опроса был выявлен низкий уровень информационной культуры родителей дошкольников, в связи с чем приводятся рекомендации по организации системы мероприятий, направленных на формирование информационной культуры родителей в условиях ДОО.

**Ключевые слова:** информационная культура, дошкольники, родители, управление, ДОО.

## MANAGEMENT OF FORMING PARENTS' INFORMATION CULTURE IN PRE-SCHOOL EDUCATION

Gafner Anastasia Ivanovna

**Abstract:** the article discusses the features of managing the information culture developing among parents in preschool. Based on the results of the study, a questionnaire was developed to assess the current level of developing of the information culture of preschoolers' parents. According to the results of the survey, a low level of information culture of preschoolers' parents was revealed, in connection with which recommendations were made for organizing a system of activities aimed at developing the information culture of parents in preschool conditions.

**Keywords:** information culture, preschool children, parents, management, preschool education.

Изменения, которые происходят в последние годы в системе дошкольного образования, направлены на демократизацию и гуманизацию образования, такие изменения ориентируют образовательные организации на создание необходимых условий, которые смогут обеспечить полноценное развитие ребёнка и раскрытие его личности. Полноценное развитие и самореализация ребёнка возможны только при условии совместного взаимодействия всех субъектов социальных институтов – семьи, образовательных учреждений, общества. Одной из задач Федерального Государственного Стандарта дошкольного образования является обеспечение психолого-педагогической поддержки семьи и повышение компетентности родителей (законных представителей) в вопросах развития и образования, охраны и укрепления здоровья детей [1]. Каждый педагог дошкольной организации обязан предоставлять консультации и рекомендации родителям дошкольников в процессе воспитания и развития ребёнка.

В современном обществе происходит интенсивное развитие информационных, компьютерных, телекоммуникационных и других технологий. Тем не менее, уровень сформированности информационной культуры основной массы родителей в настоящее время является недостаточно высоким, что ча-

ще всего отрицательно сказывается на результатах воспитательной деятельности и проявляется в низком уровне воспитанности многих современных детей. Один из возможных путей решения проблемы информационной безопасности, эта работа по формированию информационной культуры родителей детей дошкольного возраста.

Можно сказать, что современная ситуация характеризуется противоречием между: признанием приоритета семьи в вопросах воспитания и социализации ребенка дошкольного возраста и низким уровнем сформированности информационной культуры современных родителей о формах, средствах и методах воспитания ребенка дошкольного возраста в информационном обществе; потребностью общества в повышении уровня сформированности информационной культуры родителей дошкольников и существующей системой работы во взаимодействии дошкольной организации и семьи, которая не обеспечивает должного уровня сформированности информационной культуры родителей.

Выделенные противоречия позволили сформулировать проблему исследования, суть которой заключается в поиске, теоретическом обосновании и разработке системы мероприятий, направленных на формирование информационной культуры родителей в условиях ДОО.

Объектом данного исследования выступил процесс формирования информационной культуры родителей дошкольников. Предметом – организационно-педагогические условия формирования информационной культуры родителей в условиях ДОО. Основной целью данного исследования было проведение опроса касательно организационно-педагогических условий формирования информационной культуры родителей, их моделирование и проверка в опытно-экспериментальной работе в условиях ДОО.

Информационную культуру можно рассматривать, как комплексное умение самостоятельно искать, отбирать нужную информацию, анализировать, организовывать, представлять, передавать ее; моделировать и проектировать объекты и процессы с использованием средств ИКТ.

Наиболее точно информационную культуру определяет И. А. Негодаев, который видит её как специфичную часть общей культуры и достаточно многоплановым понятием. С одной стороны, информационная культура – это свойство личности, т. е. «определенный уровень знаний, позволяющий человеку свободно ориентироваться в информационном пространстве и способствовать информационному взаимодействию» [2]. С другой стороны, информационная культура – это «информационная деятельность, качественная характеристика жизнедеятельности человека в области получения, передачи, хранения и использования информации» [2].

Елистратова Н.Н. выделяет в информационной культуре личности основные компоненты: когнитивный компонент (знания и умения), эмоционально-ценностный компонент (установки, оценки, отношения), действенно-практический компонент (реальное и потенциальное использование знаний и умений) [3].

Ю.В. Василькова отмечает, что «формирование информационной культуры родителей – важный шаг в работе с родителями, так как семья в значительной степени определяет успешность воспитания» [4].

Информационная культура родителей представляет собой определенный набор знаний, позволяющий свободно ориентироваться в информационном пространстве и способствовать информационному взаимодействию. Составляющими информационной культуры родителя будут являться его информационные качества, знание основных свойств информации, представление об источниках информации, владение приемами поиска информации, владение навыками обработки, анализа и синтеза информации, умение применять технические средства в информационном процессе. Информационная культура родителей несет определенный набор ценностей, в отношении к информации, к рискам и угрозам информационной среды. Родитель, обладающим высоким уровнем сформированности информационной культуры способен оценивать значимость того или иного явления в информационном поле для своего ребенка.

Уровень сформированности информационной культуры родителей может зависеть как от уровня их образования и общей культуры, так и от индивидуальных особенностей (способности, темперамент, характер), уровень информационной культуры родителей определяется богатством жизненного опыта и уровнем собственной воспитанности. В нашем исследовании мы акцентируем внимание на проблеме организации взаимодействия всех субъектов образовательного процесса, а особенно на форме педагогического сопровождения семьи специалистами ДОО, которое направлено на повышение заинтересо-



ванности родителей в формировании собственной педагогической грамотности в вопросах защиты детей от вредной информации.

Исследование уровня сформированности информационной культуры родителей проводилось на базе ДОО «Чебурашка» г.Заводоуковска. В эксперименте приняли участие родители детей старшего дошкольного возраста в количестве 20 человек (мамы). Для решения исследовательских задач экспериментальная работа включала в себя констатирующий и формирующий этапы. Целью констатирующего этапа эксперимента являлась диагностика уровня сформированности информационной культуры родителей. Для нее на основе теоретического анализа был разработан опросник «Опросник на выявление уровня сформированности информационной культуры родителей дошкольников». По результатам исследования, полученным после опроса было выявлено, что процент родителей с низким уровнем сформированности информационной культуры (50%) доминирует над высоким (10%) и средним уровнями (40%).

Умением использования в своей деятельности компьютерных технологий обладают 80,0% испытуемых, тем не менее, применяют этот навык в поиске информации по вопросам воспитания и развития ребенка только 25,0% от общего числа испытуемых. При этом структурировать и отбирать только необходимую информацию умеют 75,0%, а применяют этот навык и вовсе только 35,0%.

Такой критерий, как частота поиска информации в вопросах воспитания и развития ребенка, тоже играет немалую роль. Поиск информации в вопросах воспитания и развития ребенка ежедневно не осуществляет никто из испытуемых. Пару раз в неделю осуществляют данный поиск 30,0% испытуемых, пару раз в месяц ищут информацию 45,0%, очень редко и никогда ищут информацию 20,0% и 1 человек – 5,0%, соответственно. При этом быстрый и качественный поиск информации в сети Интернет осуществляют лишь 40,0% испытуемых. По внешним параметрам источник информации выбирают 10,0% родителей. Первые ссылки в поисковике по поиску информации в вопросах воспитания и развития ребенка выбирают 35,0% родителей, 15,0% испытуемых не пользуются интернет-поиском.

Также мы рассмотрели некоторые мотивы, побуждающие родителей осуществлять поиск информации в вопросах воспитания и развития ребенка, результаты опросника по данному вопросу были следующие: 45,0% испытуемых осуществляют поиск информации в вопросах воспитания и развития ребенка для удовлетворения собственной познавательной активности. 50,0% испытуемых осуществляют поиск только в случае возникновения проблемных ситуаций в вопросах воспитания и развития ребенка. И 5,0% не осуществляет совсем подобные поиски информации.

Удовлетворение информационных потребностей полностью испытывают 55,0% испытуемых, частичное удовлетворение отметили 40,0% испытуемых, о невозможности самостоятельно удовлетворить свои информационные потребности сообщили 5,0% испытуемых.

Мы выяснили, что самым популярным источником данной информации являются поисковые системы (google, yandex и т.п.), этот вид источника информации выбрали 65,0% родителей. Далее, по популярности использования в качестве источника в поиске информации, являются интернет-сообщества и чаты, там получают информацию в вопросах воспитания и развития ребенка 45,0% испытуемых. 35,0% испытуемых осуществляют поиск информации по данному вопросу в электронных книгах и научных статьях. Источником информации для 25,0% родителей являются консультации, предоставленные воспитателями и специалистами детского сада, а также индивидуальные консультации по личному запросу родителя. Источником информации для 15,0% родителей являются печатные издания и сайты детского сада и педагогов.

Таким образом, проанализировав результаты родителей по разработанному нами опроснику, можно сделать вывод, что уровень сформированности информационной культуры родителей недостаточно высок, что обусловило необходимость формирования информационной культуры родителей через активное взаимодействие с дошкольной образовательной организацией. Для этого нами была разработана система мероприятий, которая была направлена на достижение цели исследования. Система мероприятий рассчитана на родителей детей старшего дошкольного возраста, количественный состав группы – 20 человек. Временной период реализации – 3 месяца при регулярных встречах (1-2 раза в неделю) – 21 мероприятие продолжительностью 1 час. Система мероприятий включает в себя следу-

ющие блоки: когнитивный (формирование навыка обращения с информацией), эмоционально-ценностный (развитие мотивации родителя в обращении к разным источникам информации по вопросам воспитания и развития ребенка), действенно-практический (формирование умений усваивать, использовать и передавать полученную информацию).

Таким образом, взаимодействие детского сада и семьи с использованием разнообразных форм работы формирует информационную культуру родителей, что обеспечивает организацию оптимальных условий воспитания ребёнка посредством совместных усилий воспитателей, специалистов ДОО и родителей, как для развития личности ребёнка, так и его ближайшего окружения.

Важно отметить, что целесообразно продолжить работу по изучению формирования информационной культуры родителей для внедрения и апробации системы мероприятий по формированию информационной культуры родителей в условиях дошкольной образовательной организации, чтобы провести контрольный этап эксперимента на определение эффективности разработанной системы мероприятий.

### Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО). Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2013 г. N 1155. Вступил в силу с 1 января 2014 года. / [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://pravobraz.ru/federalnyj-gosudarstvennyj-obrazovatelnyj-standart-doshkolnogo-obrazovaniya/> (дата обращения: 04.06.2020 г.).
2. Негодаев, И. А. (2003) Информатизация культуры [Электронный ресурс] // Электронная библиотека Социологического факультета МГУ. Режим доступа: <http://lib.socio.msu.ru/library> (дата обращения: 04.06.2020г.).
3. Электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и инновации» // Елистратова Н.Н. Информационная культура как критерий информатизации высшего образования в современных условиях реформирования // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2012/07/15770> (дата обращения: 04.06.2020г.)
4. Василькова, Ю. В. Социальная педагогика: Курс лекций [Текст] :учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю. В. Василькова, Т. А.Василькова. – 4-е изд., стереотип. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 356 с.



УДК 372.3/4.

# ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СКАЧКОВА ОЛЕСЯ ПЕТРОВНА

магистрант

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»

**Аннотация:** В статье рассмотрена важность применения инновационных технологий в обучение дошкольников изобразительной деятельности, описаны технологии и их направленность на развитие определенных качеств творческой личности. Описаны конкретные инновационные технологии, которые имеют практическое подтверждение применению в условиях дошкольной организации.

**Ключевые слова:** инновация, технология, модернизация, демонстрационный материал, исследовательские навыки, изобразительная деятельность.

## FEATURES OF APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING SENIOR PRESCHOOL CHILDREN VISUAL ACTIVITIES

Skachkova Olesya Petrovna

**Abstract:** The article considers the importance of using innovative technologies in teaching preschool children visual activities, describes the technologies and their focus on the development of certain qualities of a creative personality. The article describes specific innovative technologies that have practical confirmation of their application in a preschool organization.

**Keywords:** innovation, technology, modernization, demonstration material, research skills, visual activity.

Происходящие в последнее десятилетия изменения во всех сферах социально-экономической жизни России, а в частности в образовании, позволяют констатировать, что в их деятельность активно внедряются технологии и инновации, модернизирующие их организационные процессы. На сегодняшний день в систему дошкольного образования все чаще внедряют инновационные технологии, так начальная ступень раскрывает потенциальные способности ребёнка.

Научные основы инновационных процессов применительно к дошкольному образованию проанализированы в научных исследованиях Н.А. Виноградовой, В.Т. Кудрявцева, А.И. Орловой, а в области педагогической теории широко известны работы С.В. Погодиной, С.Г. Молчанова и т.д. Для эффективного развития дошкольного образования, который направлен на разработку, совершенствование и внедрение инновационных технологий, которые должны сочетать в себе прогрессивные технологии и традиционные элементы образовательной системы, доказавшие свою актуальность и эффективность в процессе осуществления педагогической деятельности на протяжении долгого времени.

На основе анализа сущности педагогических технологий, проведенного в исследовании Н.Ф. Ильиной, можно выделить следующие технологии, реализуемые в системе дошкольного образования:

технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения, игровые технологии, компьютерные технологии, альтернативные технологии (2).

В. Гуров отмечает, что на сегодняшний день к числу современных образовательных технологий относят: «здоровьесберегающие, технологии проектной деятельности, исследовательской деятельности, информационно-коммуникационные, личностно-ориентированные, технология портфолио дошкольника и воспитателя, игровая и технология «ТРИЗ» и д.р.» (1, с. 10).

Изобразительная деятельность является сложным процессом, который содержит в себе знания о композиции, пропорциях, перспективе. Задача современной дошкольной организации сформировать способность у своих воспитанников уметь действовать и быть успешным в условиях динамично развивающегося современного общества.

С каждым годом становится очевидно, что применяя стандартные формы работы невозможно решать педагогические проблемы и достичь международного уровня образовательной системы. Для решения этих задач в современном детском саду необходимо применять многочисленные инновационные технологии, в которых возможно совмещать теоретический и демонстрационный материал (слайды, фильмы, видеоролики, музыка, презентации).

В обучении изобразительной деятельности дошкольников для выразительности художественного образа применяют как классические, так и неклассические (нетрадиционные) техники, которые в свою очередь применяются во всех инновационных технологиях. Как отмечает С.В. Погодина в начале деятельности необходимо, чтобы дошкольник освоил простые классические техники используя гуашь, пастель, карандаш, фломастер, акварель, а в дальнейшем она переходит к нетрадиционным: штамповка, кляксография, рисование ватными палочками или пальчиками) (4).

В своей практике и при изучении опыта других педагогов было отмечено, что наиболее популярной инновационной технологией является игровая технология, которая реализует ряд принципов игрового, активного обучения и отличается имеющимися правилами, которые фиксируют структуру игровой деятельности и системы оценивания.

Принимая участие в играх, которые развивают или стимулируют изобразительное творчество, дошкольники приобретают определенный сенсорный опыт, обогащают восприятие и представление об окружающем мире и его художественной составляющей. Включая игровые ситуации у дошкольников развивается интерес к изобразительной деятельности, творческому воображению, уверенности в собственных способностях к творчеству.

В дошкольных организациях широко применяются информационно-коммуникационные технологии, которые не только повышают качество образовательного процесса, но и служат развитию познавательной мотивации, которая приводит к росту достигаемых результатов и ключевых компонентов изобразительной деятельности.

Данная технология имеет положительные и отрицательные стороны. В качестве положительного момента относят то, что она позволяет увеличить количество иллюстрационного материала, обеспечивает наглядность творческой деятельности, что способствует усвоению и запоминанию материал. В качестве минуса выделяют трудности экономического характера, нехваткой средств и технического оснащения во многих дошкольных организациях, а также выделяется актуальная проблема профессиональной компетентности педагогических кадров. Включая в работу ИКТ технологии педагоги должны не только уметь пользоваться современной техникой, но и создавать собственные образовательные ресурсы, применять программы и программное обеспечение. Для решения данной проблемы педагоги проходят курсы по повышению профессионального мастерства.

Исследовательская деятельность всегда была источником получения у дошкольников представлений об окружающем мире. Отталкиваясь от своих мыслей, чувств, фантазии и самостоятельности у дошкольников формируются устойчивые исследовательские навыки. С учетом ФГОС ДО, деятельность воспитателей должна носить не фрагментарное использование данной технологии, а преобладать над другими, доминировать в процессе обучения дошкольников изобразительной деятельности. При умелом сочетании с репродуктивным методом, она может дать эффективный образовательный результат.

Технологию исследовательской деятельности при обучении изобразительной деятельности применяют в поиске ситуаций по приемам копирования изображения (световой стол), поиска выигрышных способов изображения с использованием перчаток, трафаретов, лепка при помощи форм, выбора фактуры бумаги для основы изображения с учетом изобразительных средств, а также оттенка цветовой основы (разбавление водой, смешивание красок, применение разного нажима карандаша, интенсивность штриховки).

Особую актуальность имеют технологии ТРИЗ в обучении изобразительной деятельности в работе с дошкольниками, а имеющиеся в ней методы и приёмы охватывают множество областей воспитательно-образовательного процесса ДОО. Их применение прочно вошли в структуру занятий по планированию изобразительной деятельности, обогащая ее своим разнообразием.

Целью введения использования данной технологии в изобразительную деятельность становится воспитание творческой, эстетически развитой личности, способной к самовыражению через различные формы изобразительной деятельности.

Она способствует воспитанию качеств творческой личности, сформировать навыки творческой работы, которая включает следующие компоненты: развитие воображения, оригинальность мышления. Помогает развивать способности дошкольников приспосабливаться к неожиданным изменениям ситуации, умения рассуждать и делать выводы, развивать находчивость, внимательность и сообразительность.

В своей работе, применяя ТРИЗ, старалась использовать следующие приемы фантазирования:

- нетрадиционные техники рисования: мраморирование, пуантилизм, рисование солью, оверлепинг.
- игровые ситуации на ассоциации и беспредметное рисование,
- задания на изображение противоположностей с использованием одного объекта, но разных материалов (диски, пластилин, природный материал).

Таким образом, применение современных инновационных технологий в обучении изобразительной деятельности дошкольников в условиях современного детского сада, положительно влияет на развитие качеств творческой личности, продуктивного и творческого воображения, изобразительных навыков. Технологии способствуют как индивидуальному развитию дошкольников, так и являются отличным средством формирования устойчивого интереса к экспериментальной, исследовательской деятельности, творческому поиску решения нестандартных задач.

## Список литературы

1. Гуров В. Инновационная деятельность педагога // Дополнительное образование и воспитание. - 2018. – №2. - С. 9-14.
2. Ильина Н.Ф. Раскрытие инновационного потенциала педагога в ходе непрерывного образования //Инновации в образовании. - 2010. - №8. - С. 59-66.
3. Молчанов С.Г. Организация инновационной методической работы в дошкольном образовательном учреждении: Методические рекомендации / Молчанов С.Г., Яковлева Г.В. Челябинск: Юж. - Урал. науч. - образоват. центр РАО. Челябин. госуниверситет, 2016. - 71 с.
4. Погодина С.В. Теория и методика развития детского изобразительного творчества: учебное пособие для студентов вузов / С.В. Погодина.- М.: ИЦ «Академия», 2010.- 352 с

УДК 372.881.111.1

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА ТИКТОК В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКА

**АВETИСЯН НАТАЛИЯ НИКОЛАЕВНА**учитель английского языка  
ГБОУ «Инженерно-технологическая школа №777»

**Аннотация:** Современный образовательный процесс должен соответствовать интересам нынешнего школьника, чтобы привлечь его и побудить к применению изученного материала в повседневной жизни; на уроке английского языка для этого может применяться популярная цифровая платформа TikTok, которая отвечает принципам развития инженерного мышления школьника.

**Ключевые слова:** медиаобразование, инженерное мышление, цифровая платформа, технология «ученик-ученик», методика «перевернутого класса».

## WAYS TO USE THE INTERNET-PLATFORM TIKTOK IN TEACHING ENGLISH AS THE INSTRUMENT TO DEVELOP ENGINEERING MINDSET OF A SCHOOL-GOER

**Avetisyan Natalia Nikolaevna**

**Abstract:** Modern educational process should be suitable for the modern school-goer's interests in order to draw their attention and encourage to use the learned material in everyday life; at the English lesson a popular Internet-platform called TikTok can be used since it satisfies engineering mindset development principles.

**Key words:** mediaeducation, engineering mindset, Internet-platform, "peer-to-peer" technology, "flipped classroom" strategy.

В современной действительности многие педагоги озабочены проблемой инновационного подхода к обучению, поскольку традиционные методики становятся неактуальными для современных обучающихся. В частности, подростков становится все труднее убедить в необходимости чтения учебных текстов, грамматических правил и скрупулезного выполнения упражнений на закрепление изученного материала. Педагогам старшего поколения трудно перестроиться и стать более мобильными, угнаться за нынешним поколением - в результате обучающиеся теряют интерес к изучаемому предмету и проводят время на уроке в ожидании звонка на перемену.

Задача современного педагога - узнать, чем интересуется подросток, как его можно вовлечь в учебный процесс посредством его же интересов. Современное общество претерпевает изменения, в процессе которых коммуникация с нынешними молодыми людьми и, в частности, подростками видоизменяется, сосредоточившись в смартфоне. Поэтому школьники не готовы подчиняться привычным правилам получения информации старшего поколения, опираясь исключительно на страницы школьного учебника. Учителям и родителям важно стать ведущими проводниками подростка в новый для них (взрослых) мир получения информации, чтобы избежать растущей среди молодёжи медиа неграмотности, которая неизбежно повлечёт за собой ряд проблем.

Сейчас современный мир молодежи завоеван Интернет-сервисом для создания и просмотра коротких видео под названием TikTok. На данный момент компания является ведущей видеоплатформой в Китае и стала одним из самых скачиваемых приложений. Такая программа может стать для педагога новым способом передачи накопленных знаний, который привычен школьникам. Это позволит проводить уроки в контексте актуального на сегодня медиаобразования, которое является важным элементом образования в целом и влечет за собой повышение медиаграмотности современного подростка.

В то время как многие взрослые прилагают усилия, чтобы ограничить время, проводимое подростком в TikTok, некоторые зарубежные педагоги приносят приложение на урок в попытке сделать его более интересным и разнообразным, утверждая, что благодаря приложению ученики получают гораздо больше, чем просто прочитав параграф учебника и выполнив несколько лексико-грамматических упражнений. [1] Педагоги создают задания в приложении, а затем раздают их на группы. Ученики работают индивидуально либо в группах, создавая контент, который покажет, насколько качественно они усвоили изученный материал, применяя технологию обучения "ученик-ученик" (peer-to-peer teaching). [2]

Важно отметить, что использование TikTok возможно в контексте изучения самых разнообразных школьных предметов: например, учитель истории просит создавать видео вместо эссе на тему "Миссурийский компромисс 1820 г.", учитель предметов естественно-научного цикла настаивает на творческом описании темы "Изучаем фотосинтез". [1] Однако многие учителя предпочитают использовать методику перевернутого класса, когда они сами создают для обучающихся видео, которые можно пересматривать. Таков опыт применения TikTok на уроках учителей США и Австралии. В отечественной педагогике данное приложение пока не завоевало популярность, но со временем у нас есть все шансы изменить подход к обучению современных тинейджеров.

Думается, что подход создания видео учителем является наиболее продуктивным и менее трудозатратным для ученика - ему больше не нужно конспектировать теоретический материал, который можно проиграть в приложении в формате короткого видео.

В качестве эксперимента на базе ГБОУ «Инженерно-технологическая школа №777» был создан аккаунт TikTok с короткими видеоклипами по английскому языку. Первые фрагменты были о простых лексико-грамматических правилах, которые однако вызывают много сложностей как у начинающих, так и продолжающих изучать английский язык: отличие строчных букв b и d. Для начала этот прием был апробирован на уроках с учениками вторых классов, и постепенно они привыкли соединять большой и указательный палец левой руки, выпрямляя остальные пальцы, чтобы увидеть, что в левой руке у них буква b, а когда они проделывают такой прием с правой рукой, появляется буква d.

Следующим видео стало грамматическое правило вопросительных предложений во времени Present Simple. Здесь обучающиеся слушают сказку о том, как местоимения he, she, it приносят подарки в виде окончания -s своим глаголам, а пришедший на помощь глагол do, задав вопрос, решает похитить этот подарок, превратившись в does. Далее было создано видео, освещающее понятие о глаголе to be для обучающихся младших классов: это трёхглавый дракончик, который дружит с летучими мышами-местоимениями. Они любят играть в догонялки, и когда бегут задать вопрос, то дракончик обгоняет мышек, создавая предложения Is she..? Are they..? Когда же друзья бегут давать ответ, то дракончик уже устал, он отстаёт, и предложение получается Yes, HE is, No, SHE isn't.

ГБОУ «Инженерно-технологическая школа №777» Санкт-Петербурга обучает будущих инженеров, для которых крайне важно получать знания в соответствии с новейшими тенденциями образования – педагоги школы активно используют элементы медиаобразования, которое направлено на формирование личности, обладающей культурой общения со средствами массовой коммуникации на основе гуманистических идеалов и ценностей. [3]

Инженерное мышление включает в себя следующие компоненты: техническое (умение анализировать состав, структуру, устройство и принцип работы технических объектов в измененных условиях), конструктивное (построение определенной модели решения поставленной проблемы или задачи), исследовательское (определение новизны в задаче, умение сопоставить с известными классами задач, умение аргументировать свои действия, полученные результаты и делать выводы) и экономическое (рефлексия качества процесса и результата деятельности с позиций требований рынка). [4] Использо-



вание TikTok на уроке английского языка позволяет воплотить все эти компоненты: школьники учатся анализировать теоретическое правило, выстраивать модель, сюжет ролика, чтобы отразить его главные тезисы и вложить в 15-ти или 60-ти секундный ролик. Помимо этого ученик получает возможность научиться определять новизну своего продукта, тем самым выискивая наиболее предпочтительные способы интерпретации учебного материала для его усвоения и применения в реальной жизни. Что касается экономического компонента, то популярность онлайн-марафонов и курсов обучения английскому языку крайне высока, и школьник учится создавать своего рода электронный учебник, в котором отражены необходимые лексико-грамматические правила и способы их применения в повседневной жизни – последнее доступно при записи «вайнов» - коротких смешных видео, в которых может заключаться смысл использования того или иного правила.

Применение элементов медиаобразования на уроке необходимо для школьника, который становится готовым к жизни в современном информационном пространстве, формирует культуру общения с медиа, творческих, коммуникативных способностей, критического мышления, умений полноценного восприятия, интерпретации, анализа и оценки медиатекстов, обучения различным формам самовыражения при помощи медиатехники. Обретенная в результате этого процесса медиаграмотность помогает школьнику активно использовать возможности информационного поля телевидения, радио, видео, кинематографа, прессы, Интернета. [5] Наконец, само обучение английскому языку становится более доступным и интересным, тесно переплетаясь с интересами современного школьника.

#### Список литературы

1. Родерик Р. Как учителя и студенты используют TikTok в классе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.learningliftoff.com/> (27.09.2020 г.)
2. Бриггс С. Как преподавание “ученик-ученик” улучшает обучение, и 10 способов поощрить это. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.opencolleges.edu.au/> (25.09.2020 г.)
3. Федоров А.В. Медиаобразование и медиакомпетентность в зарубежных странах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/> (16.11.2020)
4. Ребро И.В. Формирование инженерного мышления в процессе организации профессиональной ориентации у школьников. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://science-education.ru/> (16.11.2020)
5. Медиаобразование: школа в школе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://schoolkidmedia.tilda.ws/> (10.11.2020)

© Н.Н. Аветисян, 2020

УДК 37

# ПРИЕМЫ РАБОТЫ СО СКАЗКОЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

КОВАЛЕНКО АЛЛА ВАЛЕРИЕВНА

к.п.н., доцент

СТЕПАНЦЕВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА

магистрант

БУ «Сургутский государственный педагогический университет»  
Направленность «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур»*Научный руководитель: Коваленко Алла Валериевна*

к.п.н., доцент

БУ «Сургутский государственный педагогический университет»

г.Сургут, РФ

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос формирования лексических навыков у младших школьников на уроках английского языка на основе сказок. Ключевым моментом является разработка примерного комплекса упражнений, который может быть использован при обучении младших школьников говорению с использованием сказки, а также может быть взят за основу для разработки подобного рода упражнений при работе в начальной школе.

**Ключевые слова:** лексический навык; лексика английского языка; лексические сказки; проблемы обучения лексики, школьники младших классов.

## TECHNIQUES FOR WORKING WITH A FAIRY TALE IN THE FORMATION OF LEXICAL SKILLS IN ENGLISH LESSONS AT THE INITIAL STAGE OF TRAINING

Stepantseva E. V.

*Scientific adviser: Kovalenko Alla Valeryevna*

**Abstract:** the article deals with the formation of lexical skills in primary school children in English lessons based on fairy tales. The key point is to develop an approximate set of exercises that can be used for teaching the primary schoolers to speak foreign language using a fairy tale, and can also be used as a basis for developing such exercises for working in primary school.

**Keywords:** lexical skill; English vocabulary; lexical fairy tales; problems of learning vocabulary, primary schoolers.

Многие ученые и преподаватели иностранных языков считают, что сказка лучше всего соответствует возрастным особенностям детей при обучении иностранному языку в начальной школе.



Авторы книги «Методика обучения английскому языку в начальной и средней школе» Г.В. Рогова и И.Н.Верещагина [10] говорят о том, что главная цель обучения иностранному языку – это практическая, также, как и основные задачи. Это означает, что следует учить общению на иностранном языке в устной и письменной форме, учить пользоваться языком как инструментом общения. Но, помимо этого, нужно решать и развивающие задачи обучения. Сказка – отличный материал для этого. Детям проще и интереснее учиться с помощью сказки, так как сказочные герои обладают разными характерами, которым можно подражать. Сказка оказывает воздействие на эмоциональное состояние учащихся: снижает тревогу и негативные проявления, давая пищу для восприятия, сопереживания и общения с любимыми героями, создает атмосферу увлеченности и радости [5, 23]. Рассказывая сказку, можно воспользоваться советами английского методиста Сары Филипс: «Если вы хотите, чтобы сказка понравилась детям, никогда не читайте ее, а рассказывайте. Для этого:

1. Подготовьте план рассказа, который содержал бы главные моменты.
2. Расскажите историю вслух кому-нибудь или запишите на магнитофон.
3. Используйте при рассказе мимику и жесты.
4. Не забудьте поддерживать контакт со слушателями глазами.
5. Не торопитесь, наслаждайтесь рассказом».

Заповедь «Будьте, как дети!» определяет поведение учителя на уроке [7, 12]. Одним из условий успешной работы с фольклорным материалом является сохранение непринужденной атмосферы на уроках. В целях повышения уровня владения иностранным языком необходимо находить средства в виде различных упражнений, которые оказывают эмоциональное воздействие на учащихся во время урока, вызывают и поддерживают их интерес к обучению [1]. Сказка дает возможность легко проникнуть в суть реальных вещей и явлений и в простой наглядной форме донести информацию до учащихся. В сказочных диалогах обеспечивается необходимая повторяемость языкового материала, которая достигается сюжетным построением сказки [2, 95]. Сказку ребенок воспринимает как игру, «большой смысл» которой заключается в развитии не только творческого мышления, но и в отработке языковых навыков и умений, так как речь в данном случае идет о языковых сказках. Они условно называются: фонетические, лексические, грамматические.

Рассмотрим методику работы со сказкой на уроках английского языка с целью расширения как пассивного, так и активного словаря у обучающихся начальной школы.

Работу со сказкой целесообразно проводить в три этапа:

- 1) предтекстовый;
- 2) текстовый;
- 3) послетекстовый.

На каждом этапе можно определить систему приемов, способствующих эффективному усвоению обучающимися новых лексических единиц.

**Предтекстовый этап.** На предтекстовом этапе работы со сказкой осуществляется презентация нового лексического материала [3,85]. В целях презентации можно использовать «flashcards» (карточки со словами и картинками).

Работа по введению нового лексического материала проводится таким образом:

- 1) учитель поочередно вывешивает карточки с текстом и картинкой на доску, произносит соответствующие им слова, учащиеся повторяют слова за учителем;
- 2) учитель играет с учащимися. Например, предъявляет карточки в произвольном порядке, затем убирает одну карточку и спрашивает «What's missing?», учащиеся хором отвечают, какой карточки не хватает;
- 3) обучающиеся прослушивают слова, показывают соответствующие им картинки в учебнике и повторяют слова за диктором.

На предтекстовом этапе с целью запоминания новых языковых единиц обучающимися можно презентовать содержание сказки, используя флэшкарточки в качестве сюжетных картинок.

Таким образом, **рекомендуются такие приемы работы со сказкой на предтекстовом этапе:**

- 1) Презентация лексических единиц с визуальной опорой.
- 2) Демонстрация содержания сказки с использованием ряда сюжетных картинок.
- 3) Различные игры. По меткому выражению Л.С. Выготского «игра является естественной

формой труда ребенка, присущей ему формой деятельности, приготовлением к будущей жизни. Ребенок всегда играет, он есть существо играющее, но игра его имеет большой смысл, она точно соответствует его возрасту и интересам и включает в себя такие элементы, которые ведут к выработке нужных навыков и умений» [4, 127].

- Игра «Третий лишний» – найти и составить пару из предложенных карточек (2 флэшкарточки со словами и одна с картинкой).
- Игра «Строим ряд» – выбрать карточки со словами по одному из признаков.
- Игра «Подбери пару» – учащиеся составляют пары из карточек со словами, например животные и их еда или противоположные по смыслу прилагательные.
- Соединить подходящие по смыслу карточки со словами и карточки с картинками – сформировать словосочетания: Match the animals with the places they live in: a fox, a dog, a tiger / a zoo, a forest, a house.

**Текстовый этап.** Цель текстового этапа работы со сказкой заключается в знакомстве с содержанием произведения или его эпизодов и в формировании навыков чтения у школьников, с другой – в пополнении их пассивного словаря.

**Рекомендуются такие приемы работы со сказкой на текстовом этапе:**

1) Прослушивание сказки с опорой на текстовый материал. Первичное восприятие целостного текста младшими школьниками осуществляется в процессе аудирования сказки с опорой на текстовый материал. При повторном прослушивании учащиеся повторяют за диктором и за учителем отдельные фразы. Задача учителя на данном этапе состоит в том, чтобы объяснить незнакомые слова и фразы, препятствующие пониманию прочитанного.

2) Чтение сказки хором, индивидуально, в парах.

Перед прочтением каждой части учитель дает учащимся установку:

- Кто главный герой?
- Как мы к нему относимся?
- Что он совершил?

Сначала учащиеся отвечают на вопросы, поставленные учителем перед прочтением. Затем могут быть предложены следующие упражнения, которые могут выполняться как в устной, так и в письменной форме:

- Выбери верный вариант ответа
- Разделите сказку на части и озаглавьте каждую из них
- Найдите или выпишите предложения, которые выражают главную мысль каждой отдельной части текста;
- Найдите ситуации, в которых были использованы следующие выражения;
- Укажите, кто из персонажей является автором следующих фраз;
- Перечислите по порядку всех действующих лиц сказки;
- Назовите по порядку все места действий, которые упоминались в тексте;
- Расположи части/предложения в логической последовательности;
- Выстройте картинки в верном порядке, в соответствии с событиями в сказке.
- Отметьте, какие утверждения верны, а какие нет;
- Исправьте ошибки в утверждениях;
- Выберите те картинки, которые соответствуют сюжету сказки;
- Сравните русский и английский варианты сказки.

**Послетекстовый этап.** После прочтения текста следует третий этап работы над сказкой. Развитие навыков и умений устной речи.

Цель послетекстового этапа – интеграция чтения с продуктивными коммуникативными умениями, а именно: говорением и письмом, т.е. учащиеся применяют полученные в ходе чтения знания в различных речевых ситуациях [9, 66].

Коммуникативное говорение может быть простимулировано при помощи разнообразных заданий:

- опишите главного героя сказки
- разыграйте между собой диалоги героев
- прокомментируйте тот или иной поступок или поведение героя
- какие обороты, идиомы могут быть использованы при описании героя

Использование перечисленных приемов позволяет обучающимся перейти к более сложным формам работы с текстами других жанров [9, 75].

Предлагаем систему упражнений по сказке «Goldilocks and the Three Bears», рекомендуемых на послетекстовом этапе работы со сказками:

**1. Множественный выбор (выбор правильного ответа / слова из предложенных вариантов):**

**а) Прочитай сказку еще раз и выбери правильное слово:**

Goldilocks has big blue / brown eyes.

Goldilocks has golden / dark curls.

**б) Прочитай сказку еще раз и выбери вариант а или б:**

Now I haven't got \_\_\_\_\_

a. a chair

b. a bed.

**2. Упражнения на дополнения (незаконченные предложения).**

**Прочитай сказку еще раз и закончи предложение:**

They all go up \_\_\_\_\_.

**3. Задания на соотнесение фразы с героем сказки:**

Напиши, кто сказал эти фразы:

1. Oh Mummy, please don't worry. \_\_\_\_\_

2. Don't go walking in the wood. \_\_\_\_\_

**4. Задание на поиск слов (разгадывание кроссворда).**

D	A	D	D	Y	T	N	M
W	P	E	I	L	W	S	O
O	L	G	S	K	O	R	L
S	Q	I	M	I	O	E	B
P	O	R	R	I	D	G	E
O	B	L	P	H	V	R	A
T	X	J	S	U	N	O	R
E	K	O	I	T	O	S	U
N	D	S	M	U	M	M	Y

**5. Подбор синонимов / антонимов.**

Прочитай сказку еще раз и найди антонимы к словам, которые означают:

1) cold – \_\_\_\_\_ (hot)

2) small – \_\_\_\_\_ (big)

3) happy – \_\_\_\_\_ (sad)

4) unfair – \_\_\_\_\_ (fair).

**6. Прослушивание и пение песен, содержащих новые лексические единицы.** Данное упражнение предполагает узнавание новых лексических единиц в потоке звучащего текста и правильное произношение учащимися. Незнакомые слова учащиеся записывают в свои словари.

**7. Вопросно-ответные упражнения.** После прочтения текста учитель задает вопросы уча-

щихся, которые пытаются ответить на них по тексту сказки. Это упражнение помогает развивать речевые навыки и тем самым способствует расширению их активного словаря.

**8. Краткое изложение прочитанного эпизода сказки (пересказ).** Это упражнение способствует развитию произносительных и лексических навыков, а также навыков монологической речи у школьников. Учитель может дать ключевые слова, с помощью которых учащиеся пытаются пересказать содержание сказки.

Таким образом, многообразие форм работы, а также целесообразность их использования на определенном этапе урока обеспечивают процесс формирования лексической компетенции младших школьников.

Использование сказок на уроках английского языка при формировании лексических навыков на начальном этапе обучения английскому языку вносит разнообразие в содержание уроков, расширяет кругозор учащихся, повышает их коммуникативную культуру, позволяет развивать языковую догадку и чувство языка, значительно повышает интерес к самому языку, а, следовательно, повышает мотивацию к учению. Вне всякого сомнения, использования сказок на уроках улучшает процесс обучения иностранному языку. Сказка, как и любой другой элемент коммуникативного метода обучения языку, разнообразит занятия и позволит ученикам в простой и занимательной форме изучить необходимую информацию, развить различные языковые навыки.

#### Список литературы

1. Брюсова Н.Г. Английский язык: Учимся и играем на уроках английского языка. Классы 2-4.: Пособие для учителя / Н.Г. Брюсова. - М.: Дрофа, 2003. – 159 с.
2. Арьюки К. Способы активизации учащихся младшего возраста на занятиях по английскому языку. Раннее обучение английскому языку: теория и практика / К. Арьюки – СПб.: 2004. – С. 90-95
3. Гудкова Л.М. Стихи и сказки на уроках английского языка в начальной школе // Л.М. Гудкова. – М.: 2005. – С. 8-85
4. Колесникова И.Л.: англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков / И.Л. Колесникова, О.А. Долгина. – СПб.: 2001. – С. 77-127
5. Любченко А.С. Нестандартные уроки английского языка в школе / А.С.Любченко. – Ростов-на-Дону: 2007. – С. 23-64
6. Малкина Н.А. Иноязычная развивающая среда и ее характеристики. Раннее обучение английскому языку: теория и практика // Н.А.Малкина. – СПб.: 2004. – С. 76
7. Пучкова Ю.Я. Игры на уроках английского языка: методическое пособие / Ю.Я. Пучкова. – М.: 2004. – С. 12-99
8. Сафонова В.В. Программа начального общего образования по английскому языку / В.В. Сафонова, Е.Н. Соловова – М.: 2006. – С. 88
9. Седельникова Л.М. Англоязычная литературная сказка: Учебное пособие / Л.М. Седельникова, Л.Я. Зиман. – М.: 2009. – С. 18-76
10. Рогова Г.В. Методика обучения английскому языку на начальном этапе в общеобразовательных учреждениях: пособие для учителей и студентов пед. вузов./ Г.В. Рогова, И.Н. Верещагина, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2000. – 232с.

(©) Коваленко Алла Валериевна, Степанцева Екатерина Валерьевна, 2020

УДК 37; 378

# ОБРАЗ ПЕДАГОГА: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

**ВАСИЛЬЕВА АЛЕКСАНДРА ГЕОРГИЕВНА**

студент

Политехнических институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном

**Научный руководитель: Заровняева Сильвия Сергеевна**

старший преподаватель

Политехнический институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» в г. Мирном

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие педагогическая профессия. Дается сравнение образов педагога в разных эпохах. Учитель в живописи прошлых столетий представлен как человек, который знает все, а современного учителя описывают как много знающего и все могущего.

**Ключевые слова:** педагогическая профессия, образ педагога, учитель, живопись, мем, картина.

## TEACHER IMAGES COMPARISON: YESTERDAY AND TODAY

**Vasilyeva Alexandra Georgievna***Scientific adviser: Zarovnyaeva Silvia Sergeevna*

**Abstract:** The article discusses the concept of a teaching profession. A comparison of the teacher images in different eras is given. The teacher in the painting of the past centuries is presented as a person who knows everything, and the modern teacher is described as knowing a lot and all powerful.

**Key words:** teaching profession, the teacher image, teacher, painting, meme, picture.

Во все времена образы учителей иллюстрировались их учениками, порой эти работы становились шедеврами. Сейчас в XXI веке в просторах интернета можно найти различные работы художников, карикатуры, картинки, мемы про учителей в свободном доступе. Они же отражают то, как их видят и воспринимают учащиеся.

Целью данного исследования является сравнение образов педагога, представленных в работах художников прошлого столетия и современных работ в виде карикатур и мемов.

Педагогическая деятельность появилась еще в древности, когда старшее поколение передавало младшему поколению свои знание и опыт. Далее передача будущему поколению накопленного опыта стала трудовой деятельностью. В. А. Слостенин отметил, что: «Слово «учитель», видимо, появилось позже, когда человечество осознало, что знания есть ценность сама по себе и что нужна специальная организация деятельности детей, направленная на приобретение знаний и умений» [1]. После появления педагогики как трудовой деятельности группу людей, которые занимались с детьми, называли «воспитателями», что значит «кормилец» (корень слова – «питать»). Позже появилось другое понятие – «учитель». Это тот человек, который воспитывает, мотивирует, направляет в верный путь своих подопечных. Любовь к детям – их вечное главное качество. Для многих учеников их учителя часто становятся примерами для подражания, кем они восхищаются, и поэтому они хотят запечатлеть их образы.

В современной педагогике одним из значимых проблем является ценностный характер выбора дела своей жизни, т. е. становление личности, определяющий профессиональную деятельность. По существу, каждый человек проходит через выбор профессиональной деятельности – это жизненное



кредо. Однако, совсем другая причина – в какой сфере находится это профессиональное занятие. Ведь каждый своеобразен, индивидуален, один человек выберет научный труд, а другой предпочтет быть художником и т.д. Некоторые факторы иногда существенно влияют на выбор профессиональной деятельности. Например, это формирующие идеальный образ профессии, либо наоборот негативные стороны профессии. Педагогическую профессию часто идеализируют путем романтизированных и идеализированных персонажей каких-либо художественных образов. По сути, в нынешнее время учитель – это идеализированный из художественных и литературных образов человек. Стереотипный образ учителя в самом широком понимании можно классифицировать по типологии В. В. Красных как разновидность стереотипа-представления. Стереотипы-представления в её таксономии – это, с одной стороны, ментальный образ – представление какого-либо объекта или явления действительности в виде клише, функционирующий как эталон, с другой стороны, – это вербальная оболочка этого клише [2].

В прошлых столетиях, 19-20 века, были созданы немало произведений живописи, в которых изображены учителя. Например, картины Р. В. Слетова «Учительница» (рис. 1) и А. А. Даргеласа «Защита школьников» (рис. 2). Эти произведения показывают образы строгих, любящих дисциплину учителей, но в глазах которых чувствуется их любовь к детям. Но несмотря на свою строгость и сдержанность они всегда готовы были защитить школьников, как это показано во второй работе. Ученики доверяли и уважали их, брали с них пример. В картине Р. Слетова мы видим учительницу, у которой на столе лежат несколько книг. Большинство художников, когда писали портреты педагогов, добавляли книги в своих картинах, что часто ассоциируется с ними и школой. Также следует обратить внимание на внешний вид педагога. Одежда учителя того времени была неяркая и скромная из-за определенных стандартов и правил. Например, учителя должны были носить костюм, а учительницы – рубашку со свитером и длинную юбку.

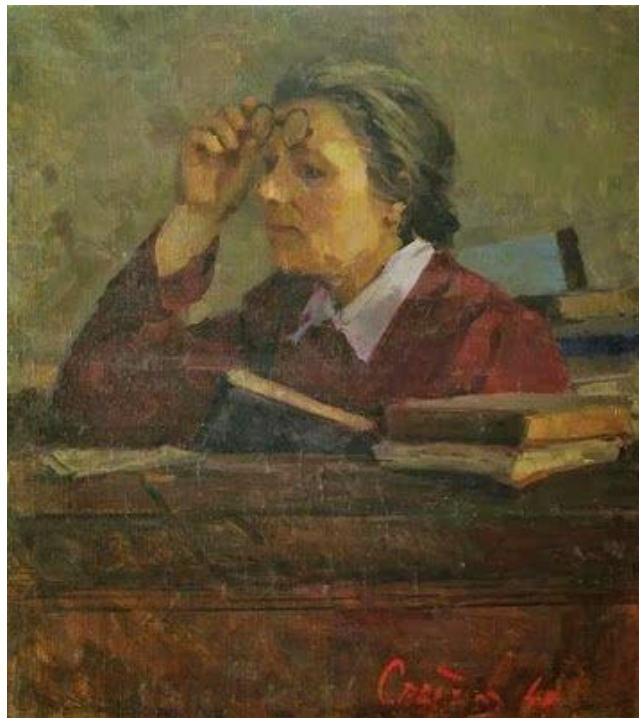


Рис. 1. Учительница (Р. В. Слетов)

[<http://mspu.by/index.php/kategorii/3283-vsya-gordost-uchitelya-v-uchenikakh>]

Современный учитель – идущий в ногу со временем человек, который не только хорошо знает свой предмет, но и отлично умеет пользоваться любыми новыми технологиями и использует различные методы в обучении. Анализируя образы современных учителей, следует отметить, что в эпоху дигитализации им необходимо владеть информационно-коммуникационными технологиями (рис. 3), чтобы реализовать новые методы в обучении: дистанционные курсы, различные презентационные ма-

териалы и т.д. [3], также они являются соратниками и психологами, которые уважают личность ученика и способны воспринимать точку их зрения (рис. 4), их любовь к детям и к своему предмету проявляется в обучении. Усвоение учащимися новых знаний, заинтересованность и мотивация к изучению предмета, в первую очередь, зависит от подхода учителя к каждому ученику. Чтобы занятие не было нудным и неинтересным, учитель может применять любой метод, который будет подходить учащимся (рис. 5). Также сейчас учителей изображают не как строгих людей, а скорее, как радостных и понимающих, которые всегда готовы помочь и дать совет, если кто-то в этом нуждается.



А.Даргелас. Защита школьников.

Рис. 2. Защита школьников (А. А. Даргелас)

[<http://mspu.by/index.php/kategorii/3283-vsya-gordost-uchitelya-v-uchenikakh>]



Рис. 3. Современный учитель

[<https://sites.google.com/site/u4itelpro/novosti/xxi-vek>]





Рис. 4. Учитель-лектор vs учитель-наставник  
[<https://multiurok.ru/blog/uchitel-xxi-veka.html>]



Рис. 5. Заучивание vs Игра  
[<https://multiurok.ru/blog/uchitel-xxi-veka.html>]

Таким образом, мы видим, что за несколько лет образ учителя изменился. Если раньше учителя воспринимали, как человека, который знает все, то с развитием технологий его видят, как человека, который и знает много, и может все. Но учитель любого века – это не только тот, кто дарит свой свет в виде знаний, но и помощник и наставник, который направляет и указывает правильный путь. Главное качество любого учителя – любовь к детям.

#### Список литературы

1. Слостенин В. А. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – М.: Школа-Пресс, 1997. – 512 с.
2. Красных В. В. Этнопсихоллингвистика и лингвокультурология: Курс лекций. – М.: ИТДГК «Гнозис», 2002.
3. Режим доступа: [<https://mel.fm/blog/yekaterina-khimich/93415-6-problem-sovremennogo-uchitelya>] (09.09.2020)
4. Режим доступа: [<http://mspu.by/index.php/kategorii/3283-vsya-gordost-uchitelya-v-uchenikakh>] (09.09.2020)
5. Режим доступа: [<https://sites.google.com/site/u4itelpro/novosti/xxi-vek>] (09.09.2020)
6. Режим доступа: [<https://multiurok.ru/blog/uchitel-xxi-veka.html>] (09.09.2020)

УДК 37

# УПРАЖНЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ УМЕНИЙ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ СРЕДСТВАМИ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**РОМАНЮК МАРИНА ЮРЬЕВНА**

доцент, кандидат педагогических наук

**АКАШАЕВА ЭЛЬМИРА МАЛИКОВНА**

студент-магистрант

Оренбургский государственный университет

**Аннотация:** Цель исследования – изучить особенности упражнений для работы с учащимися товарищества с ограниченной ответственностью (далее – ТОО) «English Pride» центра по развитию умений монологической речи средствами англоязычной литературы. В статье проясняется роль упражнений в рамках развития умений монологической речи средствами англоязычной литературы у учащихся «ТОО English Pride» центра. Научная новизна исследования заключается в описании перечня упражнений, составленного с учетом принципа поэтапного формирования умений монологической речи средствами англоязычной литературы у учащихся «ТОО English Pride» центра. В результате мы разработали упражнения по формированию у учащихся умений монологической речи средствами англоязычной литературы.

**Ключевые слова:** тесты, задания, монологическая речь, умения монологической речи, англоязычная литература.

## EXERCISES ON THE DEVELOPMENT OF MONOLOGICAL SPEECH SKILLS BY MEANS OF ENGLISH LITERATURE

**Romanyuk Marina Yurievna,  
Akashayeva Elmira Malikovna**

**Abstract:** The purpose of the study is to study the features of exercises for working with students of a limited liability partnership (hereinafter - LLP) "English Pride" center for the development of monological speech skills by means of English literature. The article clarifies the role of exercises in the development of monological speech skills by means of English-language literature among students of the "TOO English Pride" center. The scientific novelty of the study consists in describing the list of exercises, compiled taking into account the principle of step-by-step formation of monological speech skills by means of English-language literature among students of the "TOO English Pride" center. As a result, we developed exercises on the formation of students' skills in monological speech by means of English-language literature.

**Keywords:** tests, tasks, monological speech, abilities of the monological speech, English-speaking literature.

**Актуальность** темы исследования обусловлена тем, что в практике обучения иностранному языку наблюдается такое явление, как недостаточное развитие умений монологической речи. Зачастую монологические высказывания учащимися представляют собой односложные ответы на вопросы учителя или чисто формальное, хронологическое перечисление каких-то действий [3]. Задача учителя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения языком для каждого учащегося, выбрать соответствующие методы обучения, а также подобрать нужные стратегии к обучению монологической

речи, которые позволили бы ученику проявить свою активность, высказать свою точку зрения, донести ее до слушателей и аргументировать свое высказывание [1].

Ученик в процессе освоения стратегий монологического высказывания учится контролировать свою речь. Задача педагога в части развития монологических умений учащихся средних классов на уроках английского языка направлена на создание алгоритмов высказываний и репертуаров стратегий [2].

Актуальность данного исследования заключается в отсутствии достаточного количества материалов по применению упражнений по формированию умений монологической речи средствами англоязычной литературы у учащихся среднего школьного возраста.

#### **Задачи исследования:**

1. Разработать упражнения для работы с учащимися «ТОО English Pride» центра по развитию умений монологической речи средствами англоязычной литературы;

2. Дать рекомендации по использованию упражнений для работы с учащимися «ТОО English Pride» центра по развитию умений монологической речи средствами англоязычной литературы.

Для осмысления идей развития умений монологической речи средствами англоязычной литературы у учащихся «ТОО English Pride» центра, в статье применяются следующие **методы исследования**: обобщение опыта преподавания иностранного языка, концептуальный анализ.

**Теоретической базой** исследования послужили труды Б.В. Беляева [1], Е.А. Григорьевой [4], И.А. Зимней [5], С.И. Митиной [6] и др.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке тестов и заданий по развитию умений монологической речи средствами англоязычной литературы у учащихся «ТОО English Pride» центра.

#### **Основная часть**

В рамках исследования эффективности использования средств англоязычной литературы как условия развития умений монологической речи и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта и программными требованиями по устной речи в области говорения (монологическая речь) были разработаны упражнения по развитию умений монологической речи учащихся [4].

Упражнения построены по принципу поэтапного формирования и развития умений монологической речи, т.е. от умений подготовленной речи учащихся до условно неподготовленной монологической речи на основе использования средств англоязычной литературы, которые выступали как одно из главных и приоритетных условий развития устной речи учащихся [6].

Цель упражнений: развитие умений монологической речи учащихся средствами англоязычной литературы.

Планируемый результат: учащиеся знают, понимают, используют в речи и анализируют значение нового языкового материала по теме урока, способов построения развернут монологического высказывания на основе прочитанного (услышанного) текста; способны строить неподготовленное монологическое высказывание в объеме 8–10 фраз, правильно оформленных в грамматическом и лексическом отношении; учащиеся знают некоторые факты из истории страны изучаемого языка; уважительно относятся к героям истории страны изучаемого языка [5].

Для того чтобы добиться более эффективного развития умений монологической речи учащихся, автором данной работы были описаны разнообразные упражнения, учебные ситуации коммуникативной направленности по теме урока в соответствии с программой по иностранному языку и с УМК Macmillan «English World – 5» для 7 класса. Все задания отвечают методическим принципам и требованиям по развитию умений монологической речи учащихся среднего звена в соответствии с Программой [7].

Ниже приведем некоторые из упражнений в качестве примера.

Упражнение 1. Пересказ текста (*литературный источник, из которого был взят и адаптирован текст – Mary Seacole «The Wonderful Adventures of Mrs. Seacole in Many Lands»*):

Mary Seacole was born in Jamaica. Her father was a soldier and her mother owned a hotel. Mary helped her mother to look after the people in the hotel. Sometimes she helped in the British army hospital. She travelled to Central America and nursed many patients there. In 1854, there was a war. And Mary built her

own hotel. She looked after sick and wounded soldiers. Mary returned to London but she had no money. People gave her money. She wrote her autobiography and she recounted all her travels and adventures. She died in 1881. People forgot about her for nearly a hundred years. Recently, that has changed. Now children learn about her in school. Now people think of her as a real hero.

Упражнение 2. Ответить на вопросы по тексту (из упр. 1).

1. Where was Mary Seacole born? 2. What did her father do? 3. What did her mother do? 4. Where did Mary help sometimes? 5. What happened in 1843? 6. What did Mary build near the British Army's camp? 7. What did she do there? 8. When did Mary Seacole die? 9. How do people think of Mary Seacole now?

Упражнение 3. Учить учащихся монологическому высказыванию на базе прочитанного текста с опорой на вопросы.

We have read about Mary Seacole. Now, look through the text again and tell us The Story of Mary Seacole, you can use notes, which you can see on the presentation. Do you like this story?

Упражнение 4. Монологическое высказывание по теме: «The Dumbo octopus» (литературный источник, из которого был взят и адаптирован текст – «The the dumbo octopus book children's stories»):

This octopus is orange. Its body is round. Its eyes are small. It has two large fins. They look like big ears. It is known as the Dumbo octopus. The fins help the octopus to swim. It lives in the sea from 100 to 5000 meters deep. It can grow to 20 cms. It eats shellfish, snails and worms. It can find this food near chimneys.

Работа с текстом:

Look at the photograph and be ready to answer my question. Read the text. You have read the text and now we will watch the video, which can help you later. What colour is it? What shape is it? How big are its eyes? Read the notes. Ok, let's think how we can describe this animal. Tell us everything what you know about the octopus, you can use notes in your books or in the presentation.

Упражнение 5. Используя информацию, данную на прошлом уроке, составляют монологическое высказывание.

At the last lesson, we knew some information about charity organization. Now I want you to create project about charity organization that you would like to start. At the blackboard, you can see webquest, which can help you. You can use your notes, books, presentation and computers.

Упражнение 6. Pair work. Ask to each other some questions and answer them in English.

1. What's your name? 2. Can you spell your name? 3. How old are you? 4. Where do you live? 5. What do you do? 6. Where were you born? 7. What's your date of birth? 8. What nationality are you? 9. Do you speak any foreign languages?

Упражнение 7. What famous people can be described by the following adjectives?

well-built	good-looking	overweight	unattractive	handsome
	middle-aged	feminine	fit	elderly

Упражнение 8. Match adjectives with their antonyms.

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. Lazy       | a) cowardly     |
| 2. Sociable   | b) mean         |
| 3. Ambitious  | c) intolerant   |
| 4. Generous   | d) hard-working |
| 5. Polite     | e) lonely       |
| 6. Tolerant   | f) rude         |
| 7. Brave      | g) unambitious  |
| 8. Patient    | h) aggressive   |
| 9. Extrovert  | i) dishonest    |
| 10. Cheerful  | j) unreliable   |
| 11. Honest    | k) sad          |
| 12. Reliable  | l) impatient    |
| 13. Calm      | m) quiet        |
| 14. Talkative | n) shy          |

Упражнение 8. Pair work. The student “B” doesn’t understand the underlined part of the sentence. So you have to clarify the understanding/ask for clarification of the “unclear part” of the statement.

- 1) A: He isn't very tall. He's short and stocky. B: \_\_\_\_\_
- 2) A: He's quite a big guy. He's quite well-built. B: \_\_\_\_\_
- 3) A: Fourteen bones make up the human face. B: \_\_\_\_\_
- 4) A: I've just had a tattoo done. B: \_\_\_\_\_
- 5) A: He's got a mole on his back. B: \_\_\_\_\_
- 6) A: The accident left a scar on his forehead. B: \_\_\_\_\_
- 7) A: He's very fat. He's absolutely enormous. B: \_\_\_\_\_
- 8) A: There are nine muscles in your ear. B: \_\_\_\_\_

### Заключение

Мы сделали **вывод**, что педагог использует специально разработанные упражнения по развитию умений монологической речи средствами англоязычной литературы как неотъемлемую составляющую образовательного процесса на уроках иностранного языка.

Использование специально разработанных упражнений на уроках иностранного языка будет способствовать развитию умений монологической речи у учащихся.

Использование упражнений в учебно–воспитательном процессе «TOO English Pride» центра помогает интенсифицировать и индивидуализировать процесс обучение, способствует повышению интереса школьников к предмету [8].

Использование упражнений в обучении английскому языку помогает учащимся преодолеть психологический барьер на пути использования иностранного языка как средства общения [10].

Такой дифференцированный подход дает большой положительный результат, так как создает условия для успешной деятельности каждого учащегося, вызывая у учащихся положительные эмоции, что положительно влияет на их учебно–познавательную мотивацию к изучению английского языка [9].

Направлением дальнейших исследований будет служить разработка системы тестов и заданий по развитию умений монологической речи средствами англоязычной литературы у учащихся.

### Список литературы

1. Беляев Б.В. Психология овладения иностранным языком. М.: Просвещение, 2015. 229 с.
2. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. М.: АРКТИ, 2013. 192 с.
3. Гез Н.И. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. М.: Высшая школа, 2017. 252 с.
4. Григорьева Е.Я. Особенности обучения говорения и дискуссии на уроках французского языка // Иностранные языки в школе. 2017. №5. С. 89.
5. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. М.: Просвещение, 2016. 222 с.
6. Митина С.И. Традиции и инновации в преподавании иностранных языков (опыт факультета иностранных языков МордГПИ) // Гуманитарные технологии и образование. 2012. № 2 (10).
7. Пассов Е.И. Обучение говорения на иностранном языке: учебное пособие. Воронеж: НОУ «Интерлингва», 2016. 40 с.
8. Пассов Е.И. Урок иностранного языка в средней школе. – 2–е изд., дораб. М.: Просвещение, 2018. 223 с.
9. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций. М.: Просвещение, 2016. 239 с.
10. Сысоев П.В. Обучение иностранному языку на старшей ступени общего среднего (полного) образования. Профильный уровень (10–11 классы). // Иностр. языки в школе. 2016. № 2. С. 2–10.



УДК 655.524

# ОЦЕНКА СЕМАНТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ САЙТОВ ВУЗОВ БЕЛАРУСИ

КОМЛЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ТРУСЕВИЧ ЖАННА ИВАНОВНА,  
ШЕВКО МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты  
Белорусский государственный технологический университет

*Научный руководитель: Токарь Ольга Владимировна*  
к.тех.н., доцент  
Белорусский государственный технологический университет

**Аннотация:** в статье приведены результаты оценки семантической структуры сайтов вузов Беларуси на основе факторов семантического восприятия «Сложность и активность», «Сила», «Стабильность». Выявлены несоблюдения факторов «Сила» и «Стабильность» при формировании композиции некоторых сайтов и соответствие объектов основному фактору «Сложность и активность».

**Ключевые слова:** семантическая структура, сайт, вуз, факторы восприятия, эргономика.

## EVALUATION OF THE SEMANTIC STRUCTURE OF BELARUSIAN UNIVERSITIES ' WEBSITES

Komleva Ekaterina Aleksandrovna,  
Trusevich Zhanna Ivanovna,  
Shevko Maria Sergeevna

*Scientific adviser: Tokar Olga Vladimirovna*

**Abstract:** the article presents the results of evaluating the semantic structure of the websites of Belarusian universities based on the semantic perception factors "Complexity and activity", "Strength", "Stability". Non-compliance with the "Strength" and "Stability" factors in the formation of the composition of some sites and the correspondence of objects to the main factor "Complexity and activity" were revealed.

**Keywords:** semantic structure, website, University, perception factors, ergonomics.

Структура сайта — это логически выстроенная разметка информации на сайте. Она необходима для создания максимально удобного интерфейса, который будет четко соответствовать требованиям пользователей [1].

Удобство восприятия информации с экрана, ее эргономика, удобочитаемость является одной из важнейших проблем, последствия которой оказывают воздействие на пользователя. Одним из направлений в области эргономики электронного издания является изучение восприятия экранной формы в аспекте эмоций и ассоциаций, инициируемых экранной формой в сознании пользователя [2, 3]. Семантическая структура экрана определяется факторами «Сложность и активность», «Сила», «Стабильность» [4, 5].

Правильное построение семантического профиля экрана особо важно, так как сайтами вузов в основном пользуются абитуриенты и студенты, которые ищут конкретную информацию. Верная структура фокусирует пользователя на главных действиях на сайте.

Для оценки семантической структуры были выбраны следующие сайты высших учебных заведений Беларуси: <https://www.belstu.by/>; <https://bsu.by/>; <https://www.bsuir.by/>; <https://www.pac.by/>; <https://www.grsu.by/>.

На сайте БГТУ активной частью является верхний левый угол, где расположен логотип вуза и его наименование, чуть ниже вертикальное и горизонтальное меню, по которым совершается основная навигация. При работе с этой частью экрана пользователю нужно совершать движения по адаптации к ней. Следовательно, самый важный фактор «Сложность и активность» разработчиками учитывался. В центральной части располагается основная информация, новости и анонсы, которые будут важны и актуальны пользователям. Это говорит о наличии фактора «Сила», который стимулирует пользователя изучать сайт дальше. Фактор «Стабильность» отвечает, за расположение информации в центре и в левой нижней части. На сайте слева внизу расположены сведения о местонахождении и контактах. В правой части и подвале (область страницы внизу) находится дополнительная информация, которая не так важна. Таким образом, при создании сайта БГТУ разработчики учли семантику экрана.

На сайте БГУ в самой активной верхней левой части экрана располагается логотип и название учреждения. Туда же входит горизонтальное и вертикальное меню, благодаря которому пользователь может ознакомиться с содержанием сайта. Это соответствует такому фактору, как «Сложность и активность». Фактор «Сила» наблюдается в центральной части сайта, где размещены новости, информация для посетителей. Фактор «Стабильность» учтен в нижней части сайта, где располагаются основные контакты, меню для навигации по сайту и месторасположение главного корпуса. Такая структура сначала адаптирует пользователя к сайту, затем заинтересовывает его информацией в центральной части и вызывает у посетителя чувство стабильности. Из этого следует вывод, что при разработке сайта учитывались все факторы семантического пространства.

Сайт БГУиР имеет схожую семантическую структуру с предыдущими сайтами. Важную роль играет фактор «Сложность и активность», самой активной частью является верхний левый угол, где располагаются горизонтальное и вертикальное меню, логотип и наименование. Фактор «Стабильность» работает более активно в левой нижней и центральной частях экрана. При создании сайта разработчики поместили в нижней части страницы информацию о контактах университета и ссылки на социальные сети. В центральной части обозначены главные новости и объявления, указаны ресурсы и анонс событий. Однако на сайте университета вся информация размещена равномерно с двух сторон, количество текста с левой и правой стороны совпадает, что не соответствует известным данным [4] (минимальные оценки по фактору «Стабильность» получила верхняя правая часть экрана). Таким образом, рекомендации по фактору «Стабильность» не соблюдены.

На сайте Академии управления при Президенте Республики Беларусь активной частью экрана является верхний левый угол, что соответствует фактору «Сложность и активность». На сайте тут расположены герб и наименование, следовательно, при посещении сайта сразу происходит адаптация к этой информации. Фактор «Сила» ярче всего выражен именно в центральной области экрана, совсем не выражен в нижней правой и нижней центральной областях. На сайте Академии в верхней части располагается горизонтальное меню. Как справа, так и слева находится лента главных новостей, анонсов, мероприятий. Таким образом взгляд пользователя переходит из левой части экрана в правую. Следовательно, фактор «Сила» был не до конца продуман разработчиками. На данном сайте в нижней части информация размещается равномерно с двух сторон, но более важная информация (обратная связь, адрес, вертикальное меню) находится слева и по центру внизу. Значит, разработчики учли фактор «Стабильность» при создании семантической структуры сайта.

На сайт ГрГУ имени Янки Купалы в верхней левой части экрана располагается герб и название учреждения. Данный признак соответствует важному фактору «Сложность и активность». Ниже находится главное горизонтальное меню в две строки. В центральной части по всей странице сайта даны новости и информация для студентов. Однако не прослеживается путь, по которому пользователь смог бы найти нужную ему информацию. Из-за плохой структуры сайта кажется, будто сведения размещены хаотично. Такое расположение мешает восприятию текста. Важная информация размещена в правой части страницы. Следовательно, при разработке сайта не были соблюдены факторы «Стабильность» и «Сила».



Ведущим фактором в зрительном восприятии поля экрана является фактор «Сложность и активность», он был соблюден при создании всех анализируемых сайтов. Фактору «Сила» соответствуют все анализируемые сайты, за исключение сайта Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Фактор «Стабильность» не соблюдался при создании сайтов Белорусского государственного университета информатики и радиозлектроники, Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Большинство сайтов белорусских вузов имеют идентичную семантическую структуру.

#### Список литературы

1. Структура сайтов // Как на основе семантики создать структуру сайта [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://serpstat.co-m/ru/blog/kak-sozdat-strukturu-sajta-na-osnove-sema-ntiki/>. (18.06.2020)
2. Токарь О. В. Определение семантического пространства восприятия областей экрана пользователем // Мультимедийная журналистика. сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Под редакцией В. П. Воробьева. 2018. С. 171-172.
3. Токарь О. В. Разработка семантического профиля областей экрана вузовского электронного учебного издания // Технологія і техніка друкарства. 2013. № 2 (40). С. 27-31.
4. Токарь, О. В. Определение семантической структуры зрительного поля экрана методом семантического дифференциала // Труды БГТУ. Серия 4: Принт- и медиатехнологии. 2019. № 1 (219). С. 36-40.
5. Токарь, О. В. Размещение различных видов информации в поле экрана // Труды БГТУ. Серия 4: Принт- и медиатехнологии. 2019. № 2 (225). С. 26-30.

УДК 788.511

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФЛЕЙТИСТА

**БРАУЛОВА ОЛЬГА КИРИЛЛОВНА**

студент

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена

*Научный руководитель: Абдуллина Галина Вадимовна**кандидат искусствоведения, доцент**Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается возможность приложения некоторых методов современного тайм-менеджмента к организации репетиционного процесса в контексте труднодоступности поддержания и совершенствования игровой формы флейтиста, складывающейся из вокального понимания исполнительского дыхания, постоянного слухового анализа и кропотливой работы над гибкостью амбушюра, постановкой, артикуляцией, аппликатурой, независимостью пальцев, интонацией, фразировкой и прочими элементами исполнительского аппарата.

**Ключевые слова:** техника, флейта, музыка, инструментальное исполнительство, вокал, тайм-менеджмент.

## MODERN METHODS OF ORGANIZING FLAUTISTS' INDEPENDENT LEARNING

**Braulova Olga Kirillovna***Scientific adviser: Abdullina Galina Vadimovna*

**Abstract:** this article examines the possibility of applying some methods of modern time management to the organization of the rehearsal process in the context of the inaccessibility of maintaining and improving the playing form of the flutist, which consists of a vocal understanding of performing breathing, constant auditory analysis and painstaking work on the flexibility of the embouchure, staging, articulation, fingering, independence fingers, intonation, phrasing and other elements of the performing apparatus.

**Key words:** technique, flute, music, instrumental performance, vocals, time management.

Работа музыканта – ежедневный интеллектуальный труд, успешность которого зачастую определяется организационными способностями исполнителя, его склонностью к волевому усилию. Совершенствование технологии необходимо музыканту для профессионального роста; оно обогащает исполнение новыми приемами, открывает возможности для более глубокой стиливой интерпретации (к примеру, изучение импровизационных основ барочной мелизматике или освоение приемов микротоновой техники).

На плечах профессионального флейтиста лежит много технических «обязательств». Преодоление базовых технологических проблем является не целью, но фундаментом для дальнейшей плодотворной профессиональной работы. Как говорил Г. Нейгауз: «Любое усовершенствование техники есть усовершенствование самого искусства, а значит, помогает выявлению содержания, “сокровенного смысла”, другими словами, является материей, реальной плотью искусства» [8, с. 4]. Для подлинно высокохудожественного исполнения музыканту нужно не просто освоить игру мажорных гамм в темпе 120

ударов в минуту или выучить в быстром темпе этюд с октавными скачками. Чем выше уровень исполнителя, тем больше сливаются в его труде работа над музыкальным содержанием и над техникой.

Системообразующее влияние на исполнительский аппарат флейтиста имеет динамический стереотип, координирующий одновременную работу языка, губных мышц и мышц диафрагмы. В этом плане процесс звукоизвлечения на флейте во многом перекликается с вокальной методикой. В игре на флейте задействуется весь организм исполнителя: это условие позволяет ему в полной мере использовать свои энергетические возможности, в его звуке появляются «волнение и сила» [11, с. 13]. Опора на знание вокальных методик и адаптация их к возможностям своего инструмента дают исполнителю бесспорное преимущество в плане красоты звучания. Перечислим некоторые положения, которые могут быть полезны флейтистам:

1) Современным критерием профессионально поставленного голоса является, помимо прочего, «одновременное возникновение звука в глубине грудной клетки и в области головных резонаторов» [11, с. 21]. То есть наличие в их голосе низкой и высокой певческих формант (в областях 300-600 и 2500-3000 Гц) .

2) Биомеханизм создания акустического сопротивления кратко можно объяснить так: объем ротоглоточного канала расширяется, а просвет воздухопроводящих путей сужается за счет натяжения мягкого неба. Сужения образуются между куполом мягкого неба и задней стенкой глотки и между полостью рта и полостью глотки.

3) Глубокое расположение языка контролирует импеданс; соответственно, произношение гласных происходит в глубине ротовой полости с активным участием корня языка. А чем выше регистр пения – тем меньше отличий в артикуляции гласных.

4) Наиболее частая певческая форманта, определяющая качество звука, соответствует форманте гласной А.

5) Система верхних головных резонаторов имеет большое значение как для певцов, так и для флейтистов. Она делится на три резонаторные деки: это твёрдое небо, а также нижние и верхние стенки глазниц. Они образуют соответственно три полости: гайморовы пазухи, полости решетчатой кости и лобные пазухи. Во время исполнения часто можно ощутить «горизонтальные дуги» в области полостей: над верхними зубами, по крайним точкам скул и в области лба.

6) В произвольном формировании звука, как ни парадоксально, очень важны подсознание и рефлексорная регуляция. Флейтист, как и певец, с хорошей техникой звукоизвлечения ориентируется не на конкретную работу отдельных мышц или органов, а на свои «кинестетические и кинетические» ощущения [11, с. 64].

7) Флейтистам необходимо изучить подробно механизм «парадоксального дыхания», пения на «продолжающемся вдохе». Сопротивление исходящему потоку воздуха позволяет исполнителю обрести контроль над процессом выдоха. У неопытного исполнителя при продолжительном выдохе уменьшается объем легких, стенки грудной клетки сужаются до естественного положения, поднимается купол диафрагмы. Задача исполнителя – сохранить положение грудной клетки и диафрагмы.

8) Ассоциации крайне важны для обучения подсознания формированию новых условий работы исполнительского аппарата. Посредством ассоциативного «моделирования» мы начинаем использовать «регуляторный» ресурс подсознания и сводим к минимуму произвольный контроль.

Пересечение вокальной и флейтовой методик образует общую область знаний, касающихся вопросов дыхания и артикуляции. Профессиональному флейтисту необходимо учитывать это в своих занятиях.

Существует также сфера и специальных знаний. Б. Диков писал, что аппарат духовика складывается из совместной работы амбушюра, языка, дыхания, пальцев и музыкального слуха [4]. На решение специальных технологических проблем направлено множество сборников упражнений от именитых педагогов-флейтистов. Мы обратимся к некоторым из них подробнее при составлении примерной программы занятий, а сейчас перейдем к другой составляющей успешной дисциплинированной работы над техникой. Предположим, что музыкант обладает полным арсеналом необходимых ему упражнений, использует в своей аналитической работе фундаментальный подход, объединяющий различные ис-

полнительские методики с целью основательного понимания процессов звукоизвлечения и последующего свободного использования технических и выразительных средств. Для интеграции теоретических знаний в исполнительскую практику ему необходима система ежедневных эффективных занятий, на каждом из которых он будет прогрессировать. В настоящее время невозможно игнорировать достижения практической психологии в области исследований личной эффективности и продуктивности. Работа над техникой является рутинным, но ресурсозатратным процессом, и правильная организация этой работы будет прекрасным подспорьем в деле оттачивания мастерства. Перечислим некоторые современные техники тайм-менеджмента, которые флейтисты могут применять в своей практике:

#### **Метод “90 на 30” (Тони Шварц)**

Необходимо работать, не отвлекаясь, полтора часа (90 минут) и затем сделать получасовой перерыв. При надобности – повторить цикл.

Данная методика подходит для утренних или дневных занятий в пик продуктивности (обычно до 14:00), направленных на решение одной важной и сложной задачи. Если в этот день у музыканта мало энергии, можно применить частный вариант этого метода: «52 на 17». Время работы составляет 52 минуты, а отдых – 17 минут.

#### **Правило “1-3-5” («The New Rules of Work»)**

Необходимо за день сделать девять дел, которые отличаются друг от друга по длительности, важности, трудности. Одно большое и сложное дело, три дела средней сложности и пять нетрудных, простых дел. При составлении плана занятий музыкант составляет список текущих задач, ранжирует их по трудности и соответственно этому вносит их в план. Этот метод будет полезен музыканту при большом количестве задач, приоритет которых сложно определяется. Метод допускает свободу толкования: формулу 1-3-5 можно заменить на схемы 2+2+5, 1+2+3, 2+3+4 и так далее.

#### **Правило трёх (Chris Bailey)**

Суть метода состоит в расстановке акцентов: за рабочий день исполнитель берется выполнить три самых важных для него дела. Присутствие выбора и иерархии в методе позволяет использовать его для занятий, когда временной ресурс ограничен.

#### **Метод GTD (Дэвид Аллен)**

GTD расшифровывается как «Getting Things Done», этот метод помогает доводить дела до конца. Музыкант может рассматривать его в качестве инструмента анализа текущих задач. Вся информация по избранной теме (планы, цели, идеи, справочная информация) необходимо поместить на один носитель (электронный документ или блокнот) – это будет так называемый «inbox» или папка входящих. Периодически эту папку необходимо чистить и сортировать по категориям. В процессе сортировки каждому элементу списка присваивается определенный статус:

- если информацией нельзя манипулировать – она удаляется, переносится в базу знаний (например, ноты произведения в личную нотную библиотеку) или в папку долгосрочных проектов (например, список произведений на будущее);
- если дело занимает меньше двух минут – его надо выполнить сразу (например, распечатать ноты);
- остальные дела вносятся в расписание или делегируются.

Это достаточно сложный, но удобный метод для хранения информации и составления конкретного списка дел. Непосредственно к игровой практике этот метод мало применим; он подходит для организации продуктивного пространства вокруг исполнителя.

#### **Техника Помодоро (Фрэнк Чирилло)**

В простом варианте алгоритм следования этому методу следующий:

- необходимо составить список задач на определенный отрезок времени (например, неделю);
- выбрать из списка активных задач, необходимые к выполнению в этот день;
- расставить задачи по приоритетности;
- поставить таймер на 25 минут и приступить к выполнению одной задачи;
- когда время истекло - сделать перерыв 10-15 минут и повторить цикл;
- каждый потраченный на задачу блок из 25 минут помечается в списке знаком креста.

### Матрица Эйзенхауэра

В рамках этой методики составляется матрица, которая распределяет задачи на четыре группы по важности и срочности (здесь вставить рисунок). Этот метод помогает визуализировать степени важности текущих задач для более эффективного применения методов организации выполнения этих задач (рис.1):

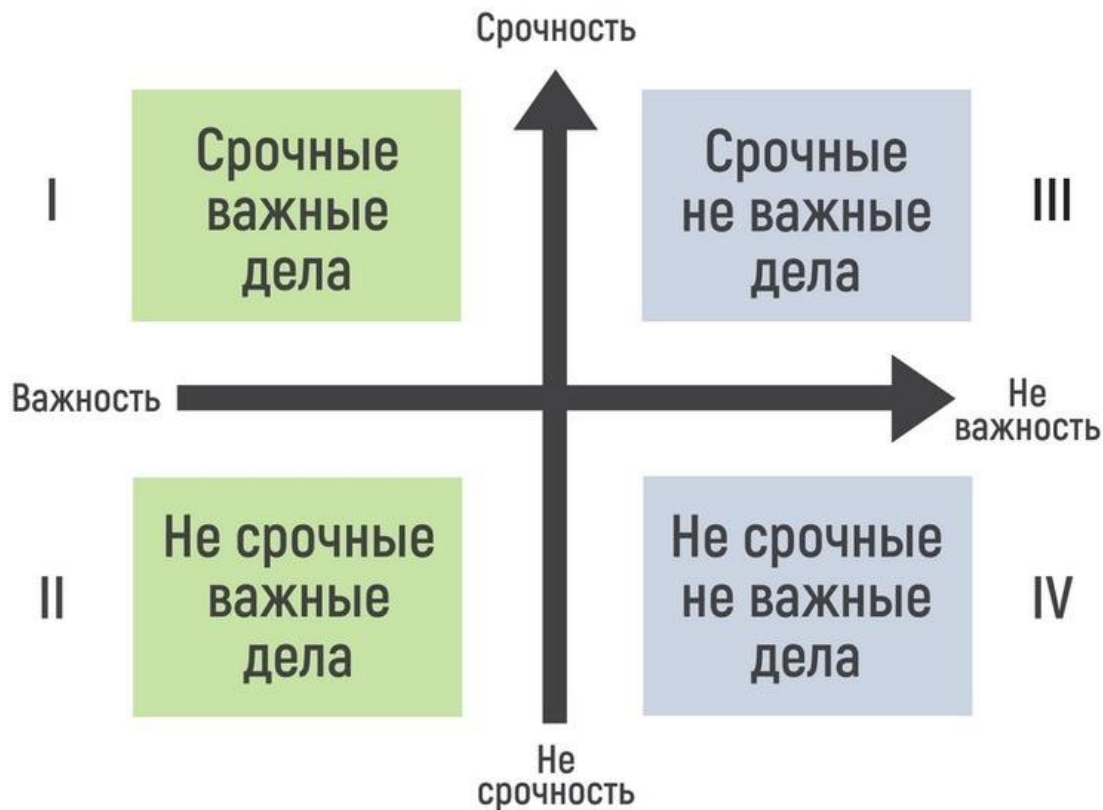


Рис. 1. Матрица Эйзенхауэра

### Система Тима Ферриса

Метод опирается на два закона: закон Парето и закон Паркинсона. Первый гласит, что 80% дел можно сделать за 20% времени, а второй – что работа заполняет всё отведённое на неё время. Рабочий период дня должен быть максимально эффективным, во время этого периода решаются действительно важные задачи. Занятия на инструменте, по данному методу, должны занимать 20% от времени бодрствования. При этом, в план занятий включаются насущные задачи, направленные на решение важнейших проблем. Музицирование для себя, подбор мелодий по слуху или, например, чётка с листа, будут в таком случае вноситься в список нерабочих дел. Поскольку невозможно сохранить предельно высокий уровень концентрации на протяжении, как минимум, двух с половиной часов, кажется целесообразным делить время занятия на утреннюю и вечернюю часть.

Помимо различных подходов к организации времени, исследователи в области личной эффективности предлагают также соблюдать следующие рекомендации:

- при планировании дел полезно выяснить зависимость своей работоспособности от ультра-радианных ритмов;
- для стратегического планирования нужно вести учет всех текущих задач, независимо от их важности и срочности,;
- эффективно будет заниматься одним видом деятельности, как минимум, 15 минут, чтобы полностью погрузиться в процесс; так называемая «многозадачность» только вредит эффективности занятий;
- занятия медитацией улучшают когнитивные процессы;



– важен также и баланс между шестью сферами жизни (здоровье, эмоции, карьера, финансы, отношения и отдых);

– необходимо вести здоровый образ жизни.

Вышеперечисленные подходы и рекомендации позволят музыканту эффективнее работать над техническим материалом. В качестве иллюстрации, приведем примерный план занятия с использованием техники «Помodoro». Соотношение 25/10 является оптимальным для начала занятия, а именно разыгрывания. Предположим, что в «сыром» виде список текущих задач выглядит следующим образом:

1. Скачки
2. Длительность дыхания
3. Мелизматика
4. Плавность легато
5. Флажолеты
6. Независимость пальцев
7. Артикуляция
8. Техника в верхнем регистре
9. Интонация

После приоритизации список выглядит так:

1. Артикуляция
2. Техника в верхнем регистре
3. Скачки
4. Независимость пальцев
5. Интонация

Для каждой задачи был найден соответствующий инструктивный материал. К сожалению, формат статьи не позволяет полностью представить нотный материал – только некоторые примеры (рис. 2-12):

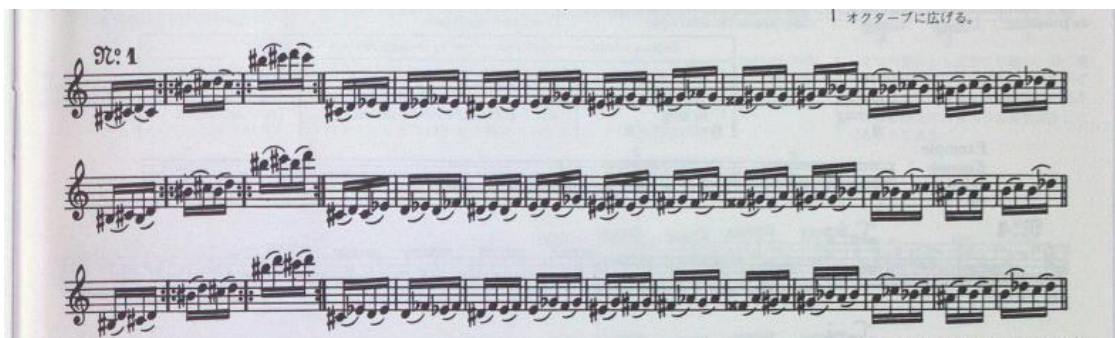


Рис. 2. Артикуляция

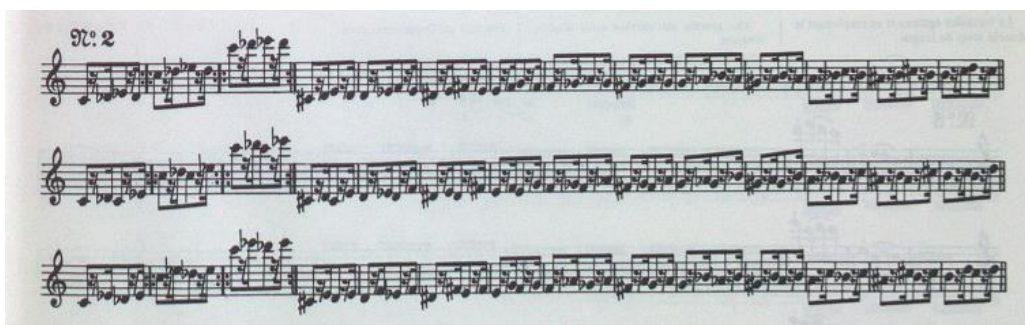


Рис. 3. Артикуляция

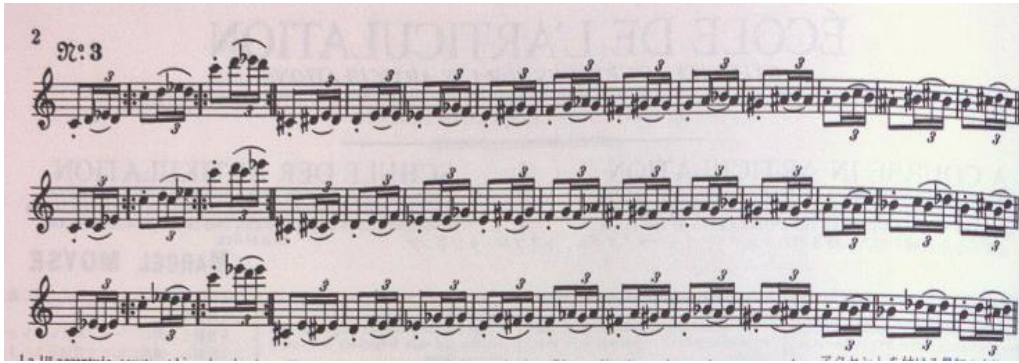


Рис. 4. Артикуляция



Рис. 5. Интонация



Рис. 6. Интонация

4 [A] Repeat each bar four times



Play each lettered section with the following accidentals:-

(i) As written; (ii) D $\sharp$ ; (iii) F $\sharp$ ; (iv) F $\sharp$  + D $\sharp$ ; (v) E $\flat$ ; (vi) E $\flat$  + F $\sharp$ ; (vii) F $\sharp$ , D $\sharp$  + E $\sharp$

Рис. 7. Независимость пальцев





Рис. 8. Независимость пальцев

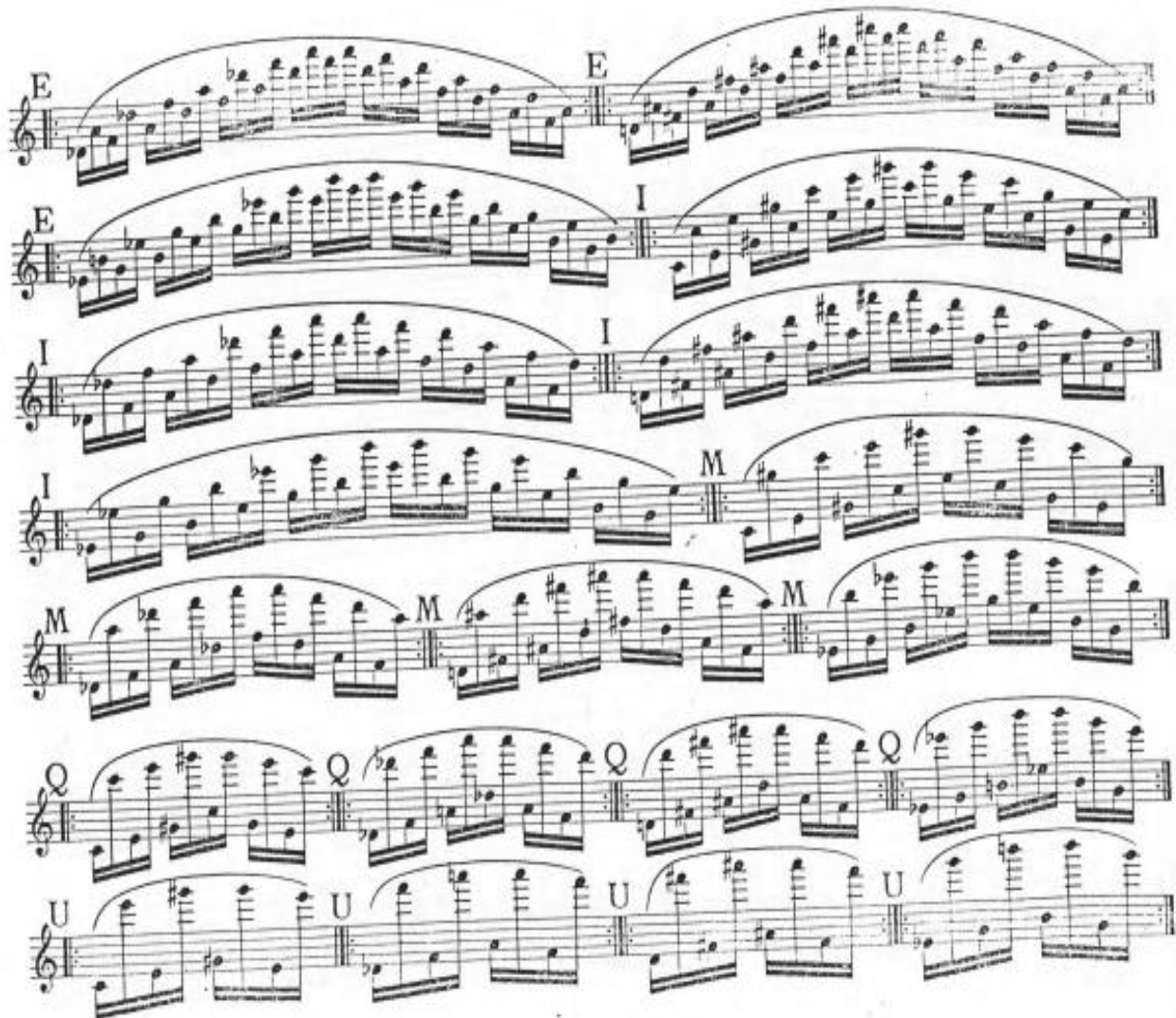


Рис. 9. Скачки

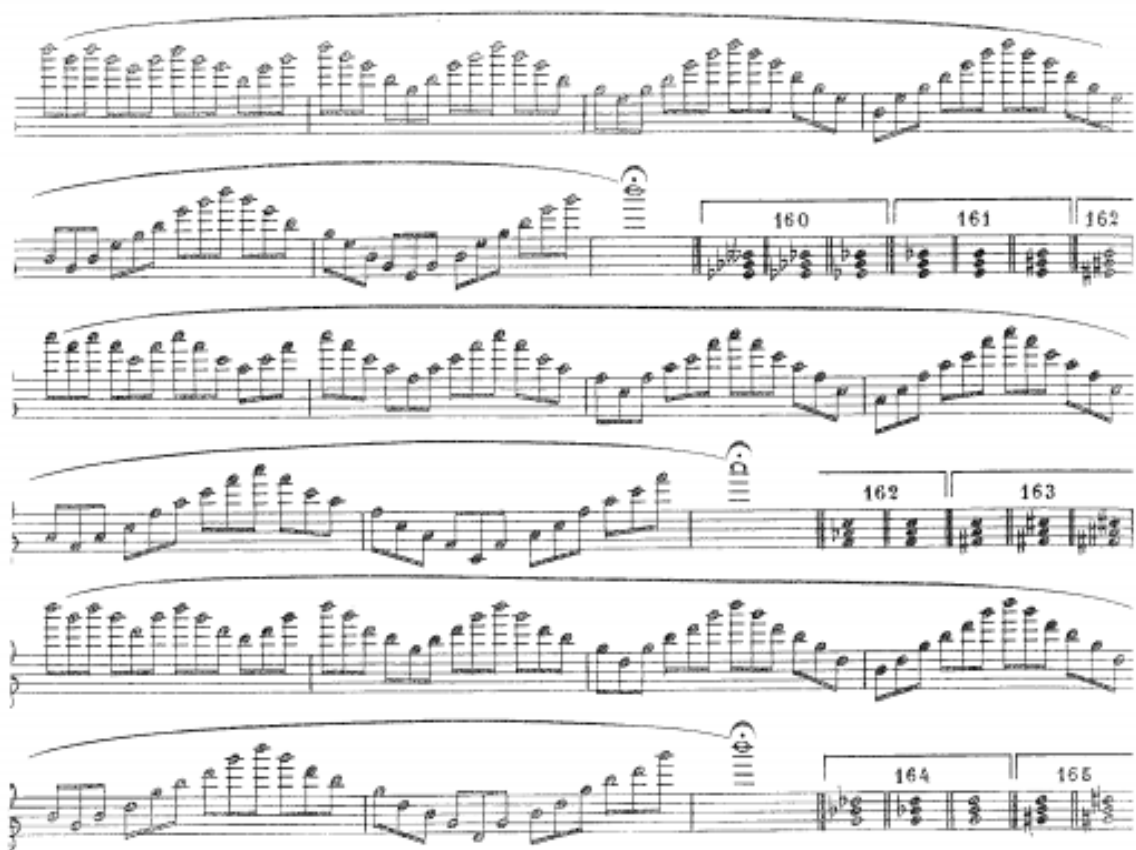


Рис. 10. Скачки



A. L. 19 166

Рис. 11. Скачки

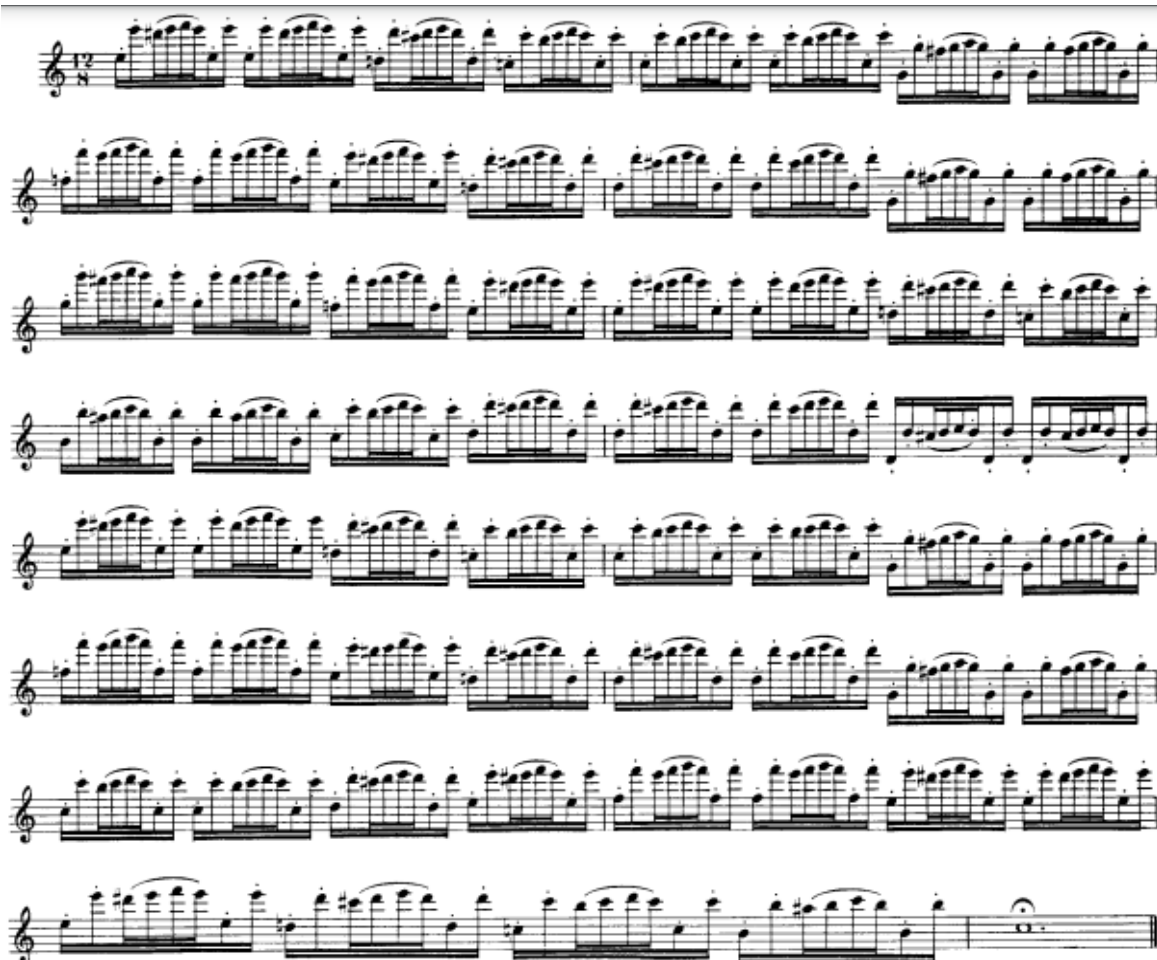


Рис. 12. Скачки

После разыгрывания список выглядит так:

1. Артикуляция ++
2. Техника в верхнем регистре +
3. Скачки +
4. Независимость пальцев ++
5. Интонация +

Техника «Помodoro» в описанном случае послужила методом организации части ежедневной практики музыканта. Она безусловно повлияла на упорядоченность, спланированность разыгрывания, повысила эффективность работы. В этой технике гармонично сочетаются организационный и аналитический аспекты.

Резюмируя все вышесказанное, хотелось бы еще раз подчеркнуть важность организационного элемента в жизни флейтиста. Сочетание сложнейшей техники звукоизвлечения с высокими требованиями к техническому уровню налагает на флейтиста большую ответственность за качество его ежедневной самостоятельной практики. Проблема экстраполяции достижений практической психологии на репетиционный процесс флейтиста может стать интересной темой для будущих исследований.

#### Список литературы

1. Аллен Д. Как привести дела в порядок : искусство продуктивности без стресса / Дэвид Аллен; [пер. с англ. С.В. Каденко]. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 361 с.

2. Бурута Я. Как работать по методу Помодоро: разбираем технику тайм-менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL : [https://worksection.com/blog/pomodoro\\_time\\_management.html](https://worksection.com/blog/pomodoro_time_management.html) (19.11.2020)
3. Бэйли К. Мой продуктивный год : как я проверил самые известные методики личной эффективности на себе : перевод с английского / Крис Бэйли ; [переводчик А. Олейник]. – Москва : Альпина Паблишер, 2017. – 299 с.
4. Диков Б.А. Методика обучения игре на духовых инструментах. – Москва : Музгиз, 1962. – 116 с.
5. Еранская Н.В. Работа над интонацией в классе флейты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL : <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/135656-rabota-nad-intonaciej-v-klasse-fleity> (19.11.2020)
6. Каменюкин А. Г., Ковпак Д. В. Стресс-менеджмент / А.Г. Каменюкин, Д.В. Ковпак. – [3-е изд.]. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2012. – 206 с.
7. Мильштейн Я.И. Константин Николаевич Игумнов. / Я.И. Мильштейн. – М. : Музыка, 1975. – 471 с.
8. Нейгауз Г.Г. Об искусстве фортепианной игры : записки педагога / Г.Г. Нейгауз. – 6-е изд., испр. и доп. – М. : Классика-XXI, 1999. – 228 с.
9. Поскачеева С.Д. Работа над гаммами в классе духовых инструментов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL : <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-rabota-nad-gammami-v-klasse-duhovyh-instrumentov-4136424.html> (19.11.2020)
10. Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология : [Сборник статей] : [Пер. с фр.] / Ред.-сост. Поль Фресс и Жан Пиаже; Общ. ред. и предисл. действ. чл. Акад. пед. наук СССР А.Н. Леонтьева. Вып. 1-. Вып. 5 / Предисл. и общ. ред. д. чл. Акад. пед. наук СССР А.Н. Леонтьева. – 1975. – 284 с.
11. Юшманов В.И. Вокальная техника и ее парадоксы / В.И. Юшманов. – Изд. 4-е. – Санкт-Петербург : DEAN, 2010. – 127, [1] с.



УДК 37.01

# СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛА В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

ФУНЫГИНА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

магистрант

Самарский филиал

Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»

**Аннотация:** В статье исследуется влияние сельского общества на социализацию школьников. Раскрыто содержание концепций социализации и сельского общества.

**Ключевые слова:** социализация; сельский социум; социокультурный потенциал; школьники.

## SOCIO-CULTURAL POTENTIAL OF THE VILLAGE IN THE PROCESS OF SOCIALIZATION OF SCHOOLCHILDREN

**Abstract:** The article examines the influence of rural society on the socialization of schoolchildren. The content of the concepts of socialization and rural society is revealed.

**Keywords:** socialization; rural society; socio-cultural potential; pupils.

В настоящее время актуальным является изучение проблемы детей в сельском обществе. Сельское общество характеризуется смешением разных культур, отсутствием жестких структур, преобладанием неформальных социальных отношений, разнообразием форм общения, уровень системы контактов, отношения ребенка с взрослыми и сверстниками. [1].

Хотя наблюдается большой отток жителей села в город, особенно молодой, перспективной, грамотной части, больше 25% населения в РФ проживает в сельской местности. Особенности сельского образа жизни связаны с особенностями работы и быта жителей: часть работает в городе, часть – в селе, не мало безработных. Деревни и деревни как форма поселения влияют на социализацию детей и подростков, во многом из-за того, что социальный контроль человеческого поведения очень силен в сельских поселениях. Жителей мало, практически все друг друга знают, могут дать оценку той или иной личности. Развитие ребенка в современном мире имеет свои особенности и во многом зависит от социокультурного пространства, в котором растет человек [2,3].

Развитие и формирование личности школьников происходит в школьных стенах дома на улице при постоянном взаимодействии с другими членами общества. Поэтому важно обеспечить, чтобы окружающая среда положительно влияла на развитие детей и способствовала формированию правильных ценностей и личностных качеств.

Для этого необходимо выстроить образовательный процесс таким образом, чтобы школьники были заинтересованы в социально значимой жизни, были вовлечены в решение социально значимых проблем и несли ответственность за свои действия.

Современное время отводит образованию очевидную приоритетную роль в решении экономических, социокультурных и других проблем. Значительно возрастает роль образования в личностном развитии и воспитании человека, решении жизненных проблем, самоактуализации и самоопределении [6].

Некоторые родители и даже учителя приравнивают социализацию и развитие школьников к общению друг с другом. Но это более глубокая и многогранная концепция.

Социализация предполагает общение с людьми разного возраста, расы, профессии и социально-

го статуса. Чтобы общаться, ребенок должен приобрести навыки взаимодействия с разными людьми в разных ситуациях. Кроме того, социализация - это усвоение определенной системы знаний, норм и ценностей, которые позволяют человеку функционировать как полноправный член общества [5].

Социализация детей в школе часто бывает односторонней. Дело в том, что в течение одиннадцати лет ученик большую часть дня проводит с одними и теми же детьми, общается с одними и теми же учителями и остается в стенах одного здания. Правильнее рассматривать школу как элемент социализации, а не как обязательный предмет.

Социализация определяется как совокупность всех социальных процессов, благодаря которым индивид усваивает и воспроизводит определенную систему знаний, норм и установок, позволяющую ему функционировать как многогранный член общества, проявляя следующие черты: независимость, инициативность, трудолюбие, возлагая на личность определенную ответственность. В школе такие умения можно получить используя внеурочную деятельность. На примере ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево, можно привести успешные практики социализации детей. Это: социальное проектирование, которое направлено на решение актуальных социальных проблем силами, обучающихся через реализацию проекта «Гражданин». В ходе работы ребята приобретают навыки по составлению писем и ведению переговоров с представителями органов власти, депутатами различных уровней, формированию запросов и законодательных инициатив в целях изменения социальной инфраструктуры родной местности. В ходе работы обучающиеся формируют портфолио и публично защищают проект. «Сквер Победы», «Чистый источник», «Мы за спорт» и многие другие проекты получили высокую оценку от членов жюри как на районном, окружном, так и на областном уровне. Более 25 лет на базе сельской школы ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево успешно работает детское спортивно – краеведческое объединение «Туризм». Обучающиеся 5 – 11 классов в рамках внеурочной деятельности и кружковой работы осваивают пешеходный, водный, горный и велотуризм. Воспитанники объединения ежегодно принимают участие в водных походах различной степени сложности. Во время походов туристы очищают берега рек, собирают информацию для исследований. Походы и экскурсии по родным местам с целью изучения истории и культуры родного края,

Социализация происходит на протяжении всей жизни человека, но более активно - в детстве, в подростковом возрасте. Подростковый возраст - важный период в формировании личности. Школа должна использовать все ресурсы и возможности, чтобы социализировать обучающихся.

Сельское общество - это микробщество, функционирующее сообщество, которое включает семью, район, группы сверстников, различные общественные, государственные, религиозные, частные и образовательные организации. Сельское общество характеризует смешение разных культур[4].

Особенность образовательной среды сельской школы, в отличие от городской, заключается в тесном взаимодействии с социумом. Это отличный потенциал для развития творческих способностей учащихся, а также для оказания положительного влияния на сельское общество в целом. Общешкольные мероприятия становятся событием для всего села, и наоборот, культурные мероприятия в селе не остаются незамеченными школой. Это: Пушкинский бал, различные тематические праздники, Чтения, акции и марафоны.

Для поддержки учащихся сельских школ желательно использовать социально-культурный потенциал села. Для этого необходимо спутать образовательное учреждение с другими социальными объектами.

Например, производственные, культурные, образовательные, медицинские и другие организации и предприятия в селе могут служить общему делу - созданию благоприятной социальной среды и успешной социализации студентов в обществе.

Культурно-развлекательные учреждения, спортивные организации, которые зачастую на селе отсутствуют, могли бы оказать помощь в пропаганде здорового образа жизни, приобщении молодежи к традициям и ценностям своего народа, а также патриотическому воспитанию, однако, как правило, данной работой тоже занимается школа.

Социальные службы работают с детьми, попавшими в трудную жизненную ситуацию, оказывают психологическую и материальную помощь.

Чтобы помочь нуждающимся, необходимо привлекать самих молодых людей, проводя беседы,



различные тренинги и другие мероприятия, способствующие формированию у школьников чувства сопереживания, сочувствия и сочувствия, желания прийти на помощь нуждающимся.

Во всей этой работе школа занимает центральное место, интегрируя все необходимые социальные объекты в единую операционную систему.

Современное поколение сельских детей формируется в условиях кризиса села, разрушения социальной инфраструктуры и упадка экономики. Социально-экономическая нестабильность жизни большинства сельских семей негативно сказывается на детях. В связи с этим в социальном портрете сельского ребенка стали преобладать такие черты, как социальная дезадаптация, бедность, бездомность, социальная болезнь, социальное сиротство [3].

Большинство ученых считают социализацию сложной, внутренней и внешней детерминированной и во многих отношениях, противоречивый процесс усвоения человеком социального опыта. Результатом социализации всегда будет некоторый социальный опыт, который представляет собой приобретение определенного набора социальных навыков. Обобщая отечественный и зарубежный опыт, можно определить группы социальных навыков: общая культура, видение мира ценностей, креативно-познавательный, допрофессиональный, информационно-коммуникационный, которые в совокупности будут соответствовать уровню социализации человека. Учитывая, что одной из задач российского образования должна быть планомерная работа по организации всех условий, необходимых для успешной социализации молодежи, необходимо использовать наиболее эффективные механизмы и этапы социализации для подготовки выпускников к жизни в среде постоянно меняющаяся жизнь[6].

Использование социокультурного потенциала села позволит добиться лучших результатов в воспитании и развитии подрастающего поколения, вовлечь молодежь в решение социальных проблем и социально значимую деятельность.

Таким образом, в центре образовательной деятельности находится событие, значимое как для общества, так и для школы. Сельский школьник, благодаря экологически чистому образу жизни, семейным устоям, народным традициям, передаваемым из поколения в поколение, чувствует себя включенным в окружающую его действительность и чувствует себя принадлежащим к тому месту, где он находится. родился и вырос.

### **Список литературы**

1. Байбородова, Л. В. Современные экономические и социальные условия образования сельских школьников / Л. В. Байбородова // Педагогика сельской школы. – 2019. – № 1. – С. 9–23.
2. Гилинский Я.И. Стадии социализации индивида // Человек и общество. Проблемы социализации индивида. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1971. С. 44-55.
3. Гурьянова, М.П. Сельская школа и социальная педагогика: Пособие для педагогов / М.П. Гурьянова. – Минск: Амалфея, 2000. – 447 с.
4. Ефлова, З. Б. Сельская школа России на перекрестке социокультурной модернизации образования / З. Б. Ефлова // Педагогика сельской школы. – 2019. – № 1. – С. 24–45.
5. Луков В.А. Социальные проблемы молодежи / В.А. Луков // Социальная работа. – 1992. – № 6. – С. 145–148.
6. Холостова Е.И. Социальная работа на селе: История и современность / Е.И. Холостова. – Москва: Дашков и К, 2004. – 220 с

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.344-007.64-053.2

# КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

**ЮСУПОВ ШУХРАТ АБДУРАСУЛОВИЧ**

д.м.н., профессор

**МУХАММАДИЕВ АБДУНОСИР АБДУГАНИЕВИЧ**

резидент 3-курса магистратуры

**ДЖАЛОЛОВ ДАВЛАТШОХ АБДУВОХИДОВИЧ**

студент 5-курс педиатрического факультета

Самаркандский государственный медицинский институт

**Аннотация:** Целью нашего исследования явилось изучение клинических проявлений дивертикула Меккеля у детей. Чаще всего дивертикул приводит к странгуляционной кишечной непроходимости у новорожденных и у детей раннего возраста, проявляясь клиникой острой кишечной непроходимости, но может вызывать кишечную инвагинацию с характерной клинико-рентгенологической картиной в разных возрастах. Диагноз дивертикула Меккеля как источника непроходимости устанавливается только при оперативном вмешательстве. Одной из нередких грозных осложнений дивертикула является кишечное кровотечение, в качестве причины которого всегда надо иметь в виду кровоточащий Меккелев дивертикул при исключении источника кровотечения в верхних отделах пищеварительного тракта. Дивертикул может проявиться у детей старшего возраста дивертикулитом, вызывая клиническую картину «острого живота». Также редко дивертикул Меккеля может быть резервуаром для проглоченных инородных тел ЖКТ и диагностироваться случайно при рентгенологическом исследовании по поводу другой патологии.

**Ключевые слова:** дети, дивертикул Меккеля, кишечная непроходимость, кишечное кровотечение, лапароскопия.

## CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES OF MECKEL'S DIVERTICULUM IN CHILDREN

**Yusupov Shukhrat Abdurasulovich,  
Muhammadiev Abdunosir Abduganievich,  
Djalolov Davlatshokh Abduvokhidovich**

**Abstract:** The aim of the study is to study the clinical manifestations of Meckel's diverticula in children. Most often, diverticula causes strangulation obstruction in newborns and young children, manifesting as a clinic of acute intestinal obstruction, but can cause intestinal intussusception with a characteristic clinical and radiological picture at any age. The diagnosis of Meckel's diverticula as a source of obstruction is established only with surgical intervention. One of the frequent threatening complications of diverticula is intestinal bleeding, the cause of which should always be kept in mind the bleeding Meckel diverticulum when excluding the source of bleeding in the upper digestive tract. Diverticulum can manifest in older children with diverticulitis, causing a clinical picture of "acute abdomen". Rarely, Meckel's diverticulum can serve as a reservoir for swallowed foreign bodies of the digestive tract and be diagnosed accidentally during x-ray examination for another pathology.

**Keywords:** children, Meckel's diverticulum, intestinal obstruction, intestinal bleeding, laparoscopy.

Дивертикул Меккеля (дивертикул подвздошной кишки) является врожденной аномалией тонкой кишки, связанной с нарушением обратного развития проксимального отдела желточного протока (про-

тока между пупком и кишечником), когда остается необлитерированной (незакрытой) его проксимальная часть. Функция желточного протока – питательная и кроветворная. Но в 1,8% случаев дивертикул может сохраниться и обнаруживаться при хирургических операциях в брюшной полости у детей разных возрастов [1, с. 462, 2, с. 28, 3, с. 1]. В таких случаях в ходе плановых хирургических вмешательств дивертикул удаляется симультанно, так как он может быть причиной разного рода тяжелых осложнений [4, с. 72, 5, с. 30, 6, с. 305].

Хирургические осложнения дивертикула Меккеля делятся на 4 группы [7, с. 8173, 8, с. 1610, 9, с. 142]:

1. Острая кишечная непроходимость, не редко странгуляционного типа в виде заворота кишечных петель вокруг дивертикула или ущемления в ложной внутренней грыже, образованная патологической прикреплением дивертикула к брыжейке, либо к париетальной брюшине. Одним из распространенных видов кишечной непроходимости, образованной дивертикулумом Меккеля, является кишечная инвагинация;

2. Кишечное кровотечение - обычно проходит бессимптомно, проявляясь постгеморрагической анемией и меленой. Кровотечение связано с эрозиями на слизистой дивертикула, так как в стенке дивертикула имеется эктопия бокаловидных клеток слизистой желудка, которые способны продуцировать кислоту и таким образом вызывать изъязвления слизистой оболочки;

3. Воспаление в брюшной полости, протекает как острый аппендицит с болевым синдромом, а также симптомами интоксикации. Причина «острого живота» определяется на операции в виде флегмонозного или гангренозно-перфоративного дивертикулита;

4. Также, дивертикул Меккеля может быть резервуаром для проглоченных инородных тел ЖКТ – мелких игрушек, рыбьих костей, металлических маленьких изделий и др.

Очень редко в литературе описываются случаи новообразований в самом дивертикуле Меккеля [10, с. 83, 11, с. 48].

Удаление дивертикула Меккеля имеет свои характерные особенности: при кишечном кровотечении уместно провести резекцию область подвздошной кишки вместе с дивертикулумом с дальнейшим наложением межкишечного соустья, поскольку эрозивные изъязвления могут локализоваться на прилежащем сегменте кишки, особенно на брыжеечной стороне. Во многих неосложненных случаях удаётся провести резекцию дивертикула под углом 45° к длиннику кишечной трубки, чтобы предотвратить сужение просвета кишки или обработать петлей подобно аппендэктомии, если основание дивертикула в диаметре - не более 1,5 см [12, с. 167, 13, с. 341, 14, с. 10].

#### **Материалы и методы исследования:**

За последние 18 лет (с 2000 по 2018 г.) в хирургические отделения 2-клинике Самаркандского Государственного медицинского института поступило 65 детей с дивертикулумом Меккеля. Возраст детей и характер обнаруженных осложнений дивертикула показаны на рис. 1.

Больше всего осложнения дивертикула Меккеля обнаружены у детей в возрасте от 1 мес. до 2 лет в виде странгуляционной непроходимости – 15,4%. У детей старше 3 лет дивертикул в 3,1% случаев наблюдались кишечные кровотечения, а в 22% случаев - воспалением дивертикула, из них в одном случае перфорацией последнего. По половому составу преобладали мальчики – 78,5% (51).

4 новорожденных в возрасте до 1 года поступили с признаками кишечной непроходимости, наблюдались беспокойность, метеоризм, застойная рвота, отсутствие стула. На обзорной рентгенограмме брюшной полости обнаружены «чаши Клойбера», детей прооперировали после кратковременной предоперационной подготовки. В 3-х случаях (дети в возрасте 8 месяцев, 8 лет и 12 лет) при осмотре пальпировался инвагинат в брюшной полости, наблюдались признаки кишечной непроходимости. В связи с поздней госпитализацией - более 24 часов от начала заболевания, дети были оперированы, все операции выполнены лапароскопическим методом.

Особенной чертой инвагинации на фоне дивертикула Меккеля является заболеваемость у детей старшего возраста. У двоих детей - 4 и 6 лет, наблюдалось кишечное кровотечение, без болевого синдрома. Всем детям с меленой исключали кровотечение из верхних и нижних отделов ЖКТ, кровоточащий дивертикул Меккеля выявлен при диагностической лапароскопии.

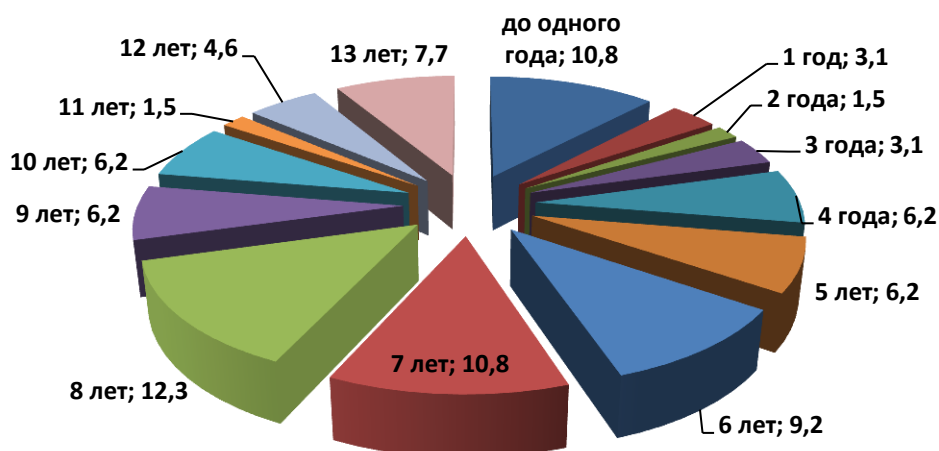


Рис. 1. Возрастной состав больных с дивертикулумом Меккеля

В 41 случаях дети были оперированы лапароскопически с симптомами острого аппендицита, в процессе операции был выявлен дивертикулит. В одном случае из них было обнаружено - гангренозно-перфоративное воспаление дивертикула.

Так, у детей с осложнениями дивертикула Меккеля ведущим клиническим симптомом был болевой синдром, который отмечался в 91% - 99% случаев, за исключением больных с кишечным кровотечением. Симптом рвоты наблюдался в случаях с кишечной непроходимостью, реже - при воспалении дивертикула. Симптом мелены был основной жалобой у пациентов с кровоточащим дивертикулумом, в виде «малинового желе» наблюдался у 49 % детей с кишечной инвагинацией и редко при некрозе кишки при странгуляционной кишечной непроходимости. При осложнениях дивертикула не отмечалось повышение температуры тела, кроме как при дивертикулите, в данной группе больных субфебрилитет был выявлен в 55 % случаях.

**Результаты исследования и их обсуждения:**

Все больные, поступившие с дивертикулумом Меккеля, были оперированы по экстренным показаниям. Странгуляционная непроходимость была обусловлена образованием ложной грыжи при фиксации дивертикула к брыжейке или к передней брюшной стенке, через дефект ущемлялась петля тонкой кишки либо на операции выявлялся заворот тонкой кишки вокруг фиксированного тяжа дивертикула Меккеля. Поскольку дети со странгуляционной кишечной непроходимостью в большинстве случаев были новорожденного возраста, операция была выполнена открытым лапаротомным способом. Во всех случаях дивертикул располагался на расстоянии от 40 до 50 см от илеоцекального угла.

Лапароскопически выполнено 33% оперативных вмешательств, в основном с 2016 года (табл. 1).

Таблица 1

**Виды выполненных операций при осложненном дивертикулуме Меккеля**

Виды операций	Дивертикулэктомия лигатурным методом	Дивертикулэктомия, ручное ушивание	Дивертикулэктомия аппаратным швом	Резекция подвздошной, межкишечный анастомоз	Резекция подвздошной, илеостома
Количество операций (n)	7	15	18	18	7
По технике дивертикулэктомии	Дивертикулэктомия без резекции кишки n = 40 (61,5%)			Удаление с резекцией несущей кишки n = 25 (38,5%)	

Резекция несущего дивертикул участка подвздошной кишки выполнялась при наличии изменений на кишке вследствие таких осложнений, как странгуляционной кишечной непроходимости, инвагинации, дивертикулита с перфорацией и перитонитом.

#### Выводы:

1. Нередуцированный желточный проток может проявиться у детей в любом возрасте и с различными осложнениями.
2. У новорожденных и детей раннего возраста наблюдается кишечная непроходимость, чаще странгуляционного характера. Кровотечение из дивертикула Меккеля имело подострую клиническую картину и отмечалось у детей 3 - 6 лет. Дивертикулиты чаще диагностировали у детей старшего возраста во время операции по поводу острого аппендицита. Кишечная инвагинация на фоне дивертикула Меккеля может проявиться в любом возрасте.

#### Список литературы

1. Баиров, Г.А. Срочная хирургия у детей / Г.А. Баиров. СПб: Питер Пресс, 1997. 462 с.
2. Юсупов Ш. А. и др. Оценка интенсивности синдрома эндогенной интоксикации у детей с распространенным аппендикулярным перитонитом // Медицинский альманах. – 2019. – №. 5-6 (61).
3. Lin x.K., Huang x.z., Bao x.z., zheng N., xia Q.z., Chen C.D. Clinical characteristics of Meckel diverticulum in children. A retrospective review of a 15-year single-center experience. // Medicine (Baltimore). - 2017. - 96 (32). - p.1-3.
4. Клинические рекомендации «Дивертикул Меккеля у детей» / МЗ РФ - 2019.
5. Коровин, С.А. Эффективность лапароскопических технологий у детей с дивертикулом Меккеля / С.А. Коровин, А.В. Азядчик, И.С. Аллахвердиев и др. // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2016. - Т4. - № 4. - С. 28-36.
6. Поддубный, И.В. Непроходимость кишечника на дивертикуле Меккеля / И.В. Поддубный // Непроходимость желудочно-кишечного тракта у детей: национальное руководство / Под ред. Ю.А. Козлова, В.В. Подкаменева, В.А. Новожилова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. С. 305-340.
7. Shamsiev A. et al. THE CAUSES OF POSTOPERATIVE INTRA-ABDOMINAL ABSCESES IN CHILDREN AND WAYS OF THEIR PREVENTION // MEDICAL SCIENCES. – С. 5.
8. Robinson J.R., Correa H., Brinkman A.S., Loworn H.N. Optimizing surgical resection of the bleeding Meckel diverticulum in children // Journal of Pediatric Surgery. - 2017.- 52 (10). - p. 1610-1615.
9. Atakulov J. O., Shamsieva L. A., Djalolov D. A. THE SIGNIFICANCE OF ADEQUATE PREOPERATIVE PREPARATION IN APPENDICULAR PERITONITIS IN CHILDREN // НАУКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ. – 2020. – С. 142-145.
10. Abduvokhidovich D. D., Nuralievich S. R., Shavkatovna Y. S. Prediction of postoperative intrabru-sive purulent complications with appendicular peritonitis in children // Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 20 (67).
11. Bahodirovich A. B. et al. The effect of ozone on the course and development of complications of peritonitis in children // Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 29 (41).
12. Abduvokhidovich D. D. et al. Features of microflora in the etiological structure of diffuse appendicular peritonitis // Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 29 (41).
13. Bahodirovich A. B. et al. Approaches to intestinal decompression during different appendicular peritonitis in children // Достижения науки и образования. – 2018. – №. 18 (40).
14. Shamsieva L. A., Atakulov J., Djalolov D. POSSIBILITIES OF OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF APPENDICULAR PERITONITIS IN CHILDREN (LITERATURE REVIEW) // BIOLOGICAL SCIENCES. – 2020. – Т. 2. – №. 53. – С. 10.



# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615.12:339.138:615.214

# ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА

**КОВАЛЕВА ТАТЬЯНА ГЕОРГИЕВНА**

к.фармац.н., доцент

**УРУЖБЕКОВА ЗАМИРА ФЕДИКОВНА**

студентка

ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

**Аннотация:** на примере сетевой аптечной организации города Пятигорска Ставропольского края проведены маркетинговые исследования ассортимента ноотропных лекарственных средств. Изучены производители и поставщики ноотропов в аптеку. Произведена классификация, изучены особенности отпуска препаратов данной группы из аптек и возрастные особенности их применения. Ассортимент имеющихся в аптеке ноотропов проанализирован по лекарственным формам, происхождению и розничным ценам. Рассчитан доход аптеки от реализации ноотропов в виде торговой наценки.

**Ключевые слова:** аптечная организация, ноотропные препараты, маркетинговые исследования, ассортимент.

## STUDYING THE ASSORTMENT OF NEUROPROTECTIVE DRUGS PHARMACY ORGANIZATION IN THE CITY OF PYATIGORSK

**Kovaleva Tatiana Georgievna,  
Uruzhbekova Zamira Fedikovna**

**Abstract:** on the example of a network pharmacy organization of the city of Pyatigorsk, Stavropol Territory, marketing research of the range of nootropic drugs was carried out. Manufacturers and suppliers of nootropics to the pharmacy were studied. A classification has been made, the peculiarities of dispensing drugs of this group from pharmacies and age characteristics of their use have been studied. The assortment of nootropics available in the pharmacy was analyzed by dosage forms, origin and retail prices. The pharmacy's income from the sale of nootropics in the form of a trade margin has been calculated.

**Key words:** pharmacy organization, nootropic drugs, marketing research, assortment.

Данные Всемирной организации здравоохранения свидетельствуют о том, что в мире ежегодно происходит более 8 млн. инсультов. Число черепно-мозговых травм закрытого типа превысило 2 млн. случаев в год. Рост продолжительности жизни людей обусловил тот факт, что более 160 млн. чел. страдают сосудистой деменцией. При этом увеличивается количество заболеваний нейродегенеративного характера. Ежегодно в мире рождается более 80 млн. детей с патологией центральной нервной системы [1].

По данным Федеральной службы государственной статистики заболеваемость населения РФ болезнями нервной системы в 2017г. составляла 8539,3 тыс.чел, а к 2018г. - 8568,9 тыс.чел. и имеет тенденцию к росту. Заболеваемость болезнями нервной системы детей в возрасте от 0 до 14 лет в 2017г. составила 907,8 тыс.чел., в 2018г. - 906,9 тыс.чел. По социальной значимости среди заболеваний неврологического профиля лидирующую позицию занимают сосудистые заболевания головного мозга -

инсульты. В РФ этот диагноз получает около 0,5 млн.чел. ежегодно [2].

Учитывая вышеперечисленное, применение ноотропных и нейропротекторных лекарственных средств в практике психоневрологии взрослых и детей является актуальным.

По определению К. Джурджа - изобретателя пирацетама - ноотропы - препараты, улучшающие работу мозга здоровых людей и восстанавливающие ее пациентам с заболеваниями нервной системы.

По рекомендации ВОЗ ноотропами считают лекарственные средства, оказывающие прямое активизирующее влияние на процессы обучения, умственную деятельность, память, повышающие устойчивость мозга к агрессивным воздействиям и улучшающие качество коммуникативной жизни пациентов.

Ноотропные средства включены в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) по Анатомо-Терапевтически-Химической системе классификации, рекомендованной Всемирной Организацией Здравоохранения для международных исследований использования лекарственных препаратов, под кодом N06ВХ «Другие психостимуляторы и ноотропные препараты». Сюда отнесены винпоцетин, глицин, пирацетам, церебролизин.

подавляющее большинство ноотропных препаратов подлежит отпуску по рецепту врача.

Химическая классификация ноотропов предусматривает деление на следующие группы:

1. Производные пирролидина-2 (рацетама): анирацетам, детирацетам, изацетам, небрацетам, нефирацетам, оксирацетам, пирацетам, прамирацетам, фенотропил, этирацетам и др.
2. Производные гамма-аминомасляной кислоты: аминалон, гаммалон, пикамилон, фенибут.
3. Производные гамма-оксимасляной кислоты: натрия оксидат, натрия оксипутират.
4. Производные гопантеновой кислоты: кальция гомопантотенат, пантогам.
5. Витамин В6 (пиридоксин): пиридитол, пиритинол, пиритиоксин, энебол.
6. Аминокислоты: глицин.
7. Хлорфеноксиуксусная кислота: деанол, меклофеноксат.
8. Триптамин-ацетил-5-этокситриптамин: мелатонин.
9. Нейропептиды и нейротрофические церебропротекторы: вазопрессин, кортексин, липоцеребрин, семакс, солкосерил, синактен депо, цереброкурин, цереброецитин, церебролизин.
10. Дипептиды: ноопепт.
11. Алкалоиды барвинка: кавинтон, винкапан.
12. Другие препараты растительного происхождения: экстракт гинкго билоба, лимонника китайского, женьшень, мемулант, билобил, гинкио и др.
13. Комбинированные препараты: апик, бинотропил, диапирам, олатропил, ороцетам, тиоцетам, фезам, юкалин [1].

Фармацевтический рынок РФ представлен широким ассортиментом ноотропных лекарственных препаратов. Основным принципом формирования ассортимента аптечной организации является наиболее полное удовлетворение потребностей покупателей. С целью повышения эффективности деятельности аптечной организации необходимо проведение маркетинговых исследований.

Основным направлением маркетинговых исследований рынка лекарственных препаратов является анализ их ассортимента, а исследуемым сегментом рынка - отдельная фармакотерапевтическая группа. В качестве объекта проведения исследования рассмотрена группа ноотропных препаратов. Исследование выполнено на базе сетевой аптеки «Вита плюс», расположенной в городе Пятигорске.

Аптечная организация имеет бессрочную лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, выданную Министерством здравоохранения Ставропольского края. Аптека осуществляет свою деятельность круглосуточно без перерывов и выходных, обслуживает население региона. Аптека использует закрытый формат выкладки товара, в торговом зале функционируют две кассы.

Анализ ассортимента ноотропных препаратов проведен на примере 30 наименований, имеющих в наличии в аптечной организации. При анализе производителей ноотропных препаратов установлено, что ноотропы данного перечня изготавливают восемь производителей, среди которых Россия, Италия, Латвия, Бельгия, Венгрия, Беларусь, Австрия, Франция. Подавляющее большинство препаратов - 56,7% наименований производит Россия. Беларусь и Венгрия производят по 10% наименований перечня, Италия и Латвия - по 6,6%.

Большинство проанализированных ноотропов - синтетического происхождения - 25 наименований из 30 препаратов перечня, это составляет 83,3%. Препараты комбинированного происхождения, в составе которых наряду с синтетически полученными компонентами присутствуют вещества растительного происхождения, в списке представлены всего тремя наименованиями, это составляет 10% изучаемого перечня ноотропов. В данном случае таким препаратом оказался Цитофлавин в виде различных форм выпуска. Винпоцетин является препаратом растительного происхождения, получаемого из винкамина, являющегося основным активным компонентом растения *Vinca Minor* (барвинок) и составляющего от 25 до 65% общего количества алкалоидов.

При анализе на принадлежность перечню ЖНВЛП установлено, что 12 препаратов перечня отнесены к ЖНВЛП (доля - 40%).

Большинство изученных ноотропов подлежат отпуску по рецепту врача - 28 наименований, что составило 93,3% перечня. Без рецепта врача отпускаются гомеопатический препарат Тенотен, а также Глицин.

В соответствии с АТХ-классификацией изучаемые ноотропные препараты принадлежат подгруппе N - Нервная система, в которой они расположены в трех группах: N05 Психотропные препараты, N06 Психоаналептики и N07 Другие препараты для лечения заболеваний нервной системы, а также подгруппе C-Сердечно-сосудистая система. Необходимо отметить, что лекарственные средства, входящие в группу ноотропных препаратов, динамично развивается в России и за рубежом и термин «ноотропы» используется для обозначения разноплановых по химической структуре лекарственных средств, способных улучшать когнитивные функции. Классификация этих препаратов затрудняется из-за отсутствия четких критериев разделения лекарственных средств на обладающие и не обладающие ноотропным эффектом.

В соответствии с официальными инструкциями по применению установлено, что 12 препаратов из 30 рекомендовано применять взрослым и детям с различного возраста, 18 препаратов используются для применения только взрослыми: Глицин можно применять взрослым и детям с 1 месяца, 3 препарата предназначены для приема взрослым и детям с 3-х лет, 7 препаратов - взрослым и детям с 5 лет, один препарат - взрослым и детям с 8 лет.

Проведенный анализ позволил выявить, что в изученном перечне ноотропов преобладают ампулированные формы -растворы для инъекций - 40%. В перечне представлены также таблетированные лекарственные формы - 8 наименований, доля 26,7%. В перечне присутствуют капсулы - 23,3%, капли назальные - 6,7% и одно наименование - раствор для приема внутрь, доля 3,3%.

На следующем этапе исследований проанализированы поставщики ноотропных препаратов в аптечную организацию. Для этого изучены договоры поставки, товарные накладные и протоколы формирования розничных цен. При анализе представленных данных установлено, что поставщиками аптеки являются национальные и региональные фармацевтические дистрибьюторы. Ноотропные препараты поставляют в аптеку 19 организаций, поставки осуществляются ежедневно. Национальный дистрибьютор НПК «Катрен» поставляет в аптеку большинство ноотропов изучаемого перечня - 13,3%.

Экономическая эффективность аптечной организации зависит от товарооборота и размера торговой наценки, применяемой при формировании розничных цен на лекарственные препараты. Поэтому нами проведен анализ ассортимента ноотропных препаратов по стоимости.

Установлено, что самым дешевым ноотропом перечня является Глицин таблетки подъяз. 0.1 г, 50 шт. - 53 руб., самым дорогим оказался препарат Семакс капли наз. 1% фл. 3мл., розничная цена которого 1946 руб. Для препарата Цитофлавин р-р для в/в введ. амп. 10мл №10 выявлена самая высокая торговая наценка - 410 руб., а самая низкая сумма торговой наценки выявлена у препарата Глицин таблетки подъяз. 0.1 г, 50 шт. - 28 руб.

Самый высокий уровень торговой наценки выявлен у препарата Мексикор капс. 100мг №30 - 58,6%. Самый низкий уровень торговой наценки установлен для препарата Церебролизин амп. 10 мл №5.- 19,3%. Таким образом, средний уровень торговой наценки для ноотропных препаратов в сетевой аптечной организации города Пятигорска составил 34,6%.

Проведенный таким образом анализ ноотропных лекарственных средств, позволил выявить, что

имеющийся ассортимент разнообразен по лекарственным формам и дозировкам. В аптечной организации имеются ноотропные препараты различных производителей и происхождения, предназначенные для применения посетителями различных возрастных групп. Аптека имеет в наличии ноотропные препараты для клиентов с различной платежеспособностью.

#### Список литературы

1. Евтушенко И.С. Ноотропы и нейропротекторы в современной клинической нейрофармакологии // Международный неврологический журнал. – 2013. – № 3(57). – С. 20-27.
2. Заболеваемость населения по основным классам болезней в 2000 - 2018 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http:// rosstat.gov.ru/search](http://rosstat.gov.ru/search) (12.11.2020)

© Т.Г.Ковалева, З.Ф.Уружбекова, 2020

# ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ



УДК 619:614.31

# ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЯИЦ

**КОКУНОВА ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА,  
САМУКОВА АЛЕКСАНДРА ДМИТРИЕВНА,  
АНИСИНА ВЕРА ВЯЧЕСЛАВОВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева»

*Научный руководитель: Киселева Елена Владимировна*

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева»

**Аннотация:** Нами проведена ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц, а именно: проведение органолептической оценки куриных яиц, исследование на свежесть (овоскопия, в солевом растворе, пробой варки), определена масса яиц. В качестве объекта для исследований были взяты куриные яйца различных торговых наименований: проба № 1 – яйцо куриное пищевое «Деревенское»; проба № 2 – яйцо куриное пищевое «Столовое»; проба № 3 – яйцо куриное пищевое «Домашнее».

**Ключевые слова:** яйца, органолептические исследования, ovosкопирование, проба варки.

## VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF EGGS

**Kokunova Irina Vasilevna,  
Samukova Aleksandra Dmitrievna,  
Anisina Vera Vyacheslavovna**

*Scientific adviser: Kiseleva Elena Vladimirovna*

**Abstract:** we conducted a veterinary and sanitary examination of food chicken eggs, namely: organoleptic evaluation of chicken eggs, freshness testing (ovoscopy, in saline solution, cooking test), determined the weight of eggs. As an object for research, chicken eggs of various trade names were taken: sample № 1-chicken food egg "Village"; sample № 2-chicken food egg "Table"; sample № 3-chicken food egg "Home".

**Key words:** eggs, organoleptic research, ovoscopy, cooking test.

Снабжение населения продукцией высокого качества, такой как молоко, мясо, яйца является первостепенной задачей агропромышленного комплекса [2, с. 18; 4, с. 66; 5, с. 35]. Но, однако, с продукцией животноводства и птицеводства могут передаваться различные возбудители болезней и на данную продукцию влияет огромное количество факторов [3, с. 13; 6, с. 29; 7, с. 22; 8, с. 11]: и условия производства, и препараты для лечения различных патологий, и условия содержания, и многое другое.

В связи с вышеизложенным мы решили провести ветеринарно-санитарную экспертизу пищевых куриных яиц, производимых на АО Птицефабрика «Тульская» города Тулы, а именно: проведение органолептической оценки куриных яиц, исследование на свежесть (овоскопия, в солевом растворе, пробой варки), определить массу яиц.

В качестве объекта для исследований были взяты куриные яйца различных торговых наименова-

ний, производимых на птицефабрике АО «Тульская»: проба № 1 – яйцо куриное пищевое «Деревенское»; проба № 2 – яйцо куриное пищевое «Столовое»; проба № 3 – яйцо куриное пищевое «Домашнее».

Немного о хозяйстве: за 2019 год в хозяйстве произведено 205,8 млн. штук яиц, на 1 курицу несушку получено 262 штук яиц.

Сохранность птицы за 2018 год составила:

- ремонтного молодняка птицы – 98,1%;
- кур несушек – 92,7%.

По состоянию на 2019 год в хозяйстве имелось 785,7 тысяч голов птицы, в том числе:

- ремонтного молодняка – 150 тыс. голов;
- взрослой птицы – 635,7 тыс. голов.

Комплектование племенным молодняком птицефабрики проводится за счёт ввоза суточных цыплят кросса «Хайсекс Браун» из ООО ППР «Свердловский» Камышловского района Свердловской области.

Органолептическая оценка проводилась на основании ГОСТ 31654-2012 «Яйца куриные пищевые. Технические условия» [1].

При проведении органолептической оценки мы исследовали такие показатели, как загрязненность, цвет скорлупы, плотность и цвет белка и желтка, запах. Чистоту скорлупы определяла визуально при ярком рассеянном свете.

По результатам исследования (таблица 1) выяснили, что яйца пробы № 1 имели чистую, неповрежденную скорлупу коричневого цвета.

Внешний вид желтка цельный, плотный, ярко оранжевый. Белок плотный, белый, прозрачный (рисунок 1).

При перемешивании белка и желтка яичная масса имела более интенсивный желто-оранжевый цвет, по сравнению с обычным яйцом. Запах свойственный свежему яйцу, без постороннего запаха.

Таблица 1

## Результаты органолептического исследования

Показатели испытаний	НД на метод	Проба №1	Проба № 2	Проба № 3
Внешний вид содержимого яйца	ГОСТ 31654-2012	при разбивании яйца видна разница цветовой окраски обычного столового и деревенского яйца от курицы, вскормленной препаратами, содержащими каротиноиды		
Внешний вид яичной массы	ГОСТ 31654-2012	при перемешивании белка и желтка яичная масса имеет более интенсивный желто-оранжевый цвет, по сравнению с обычным яйцом	при перемешивании белка и желтка яичная масса имеет желтый цвет	при перемешивании белка и желтка яичная масса имеет желтый цвет
Внешний вид цельного яйца	ГОСТ 31654-2012	скорлупа чистая, неповрежденная коричневого цвета	скорлупа чистая, неповрежденная коричневого цвета	скорлупа чистая, коричневого цвета, механические повреждения у одного образца
Запах	ГОСТ 31654-2012	свойственный свежему яйцу, без постороннего запаха	свойственный свежему яйцу, без постороннего запаха	свойственный свежему яйцу, без постороннего запаха
Внешний вид желтка	ГОСТ 31654-2012	цельный, плотный	цельный, плотный	цельный, плотный
Цвет белка	ГОСТ 31654-2012	белый, прозрачный	белый, прозрачный	белый, прозрачный
Цвет желтка	ГОСТ 31654-2012	ярко оранжевый с четким контуром	интенсивный жёлтый	светло-жёлтый

По результатам исследования яиц пробы № 2 также не выявлено каких-либо отклонений.



Рис. 1. Оценка интенсивности окрашивания желтка

При исследовании яиц пробы № 3у одного из образцов установили порок «мятый бок». Обнаруженное яйцо с поврежденной скорлупой подлежало выбраковке из исследуемой пробы.

Следующим шагом было проведение овоскопирования.

В результате проведенных исследований (таблица 2) яиц проб № 1 № 2 выявлено, что воздушная камера неподвижная, высота 3,0мм. Желток прочный, мало заметный. Белок прозрачный, плотный, светлый.

По результатам овоскопии пробы яиц № 3 выявлено, что воздушная камера неподвижная, высота  $4,0 \pm 0,16$  мм.

Таблица 2

Результаты овоскопирования куриных яиц

Показатели испытаний	НД на метод	Проба №1	Проба № 2	Проба № 3
Состояние воздушной камеры и её высота	ГОСТ 31654-2012	неподвижная, высота $3,0 \pm 0,25$ мм	неподвижная, высота $3,0 \pm 0,21$ мм	неподвижная, высота $4,0 \pm 0,16$ мм
Состояние и положение желтка	ГОСТ 31654-2012	прочный, мало заметный	прочный, мало заметный	прочный, мало заметный
Плотность и цвет белка	ГОСТ 31654-2012	прозрачный, плотный, светлый	прозрачный, плотный, светлый	прозрачный, плотный, светлый

Согласно проведенной овоскопии, все пробы яиц оказались свежими.

При проведении исследования яиц на свежесть методом погружения в солевой раствор нами было выявлено, что все пробы отобранных яиц опустились на дно, это свидетельствует об их доброкачественности и свежести.

Свежесть яиц подтвердили и пробой варки. Все пробы яиц свежие, со сроком хранения не выше 7 дней, яйца чистятся с трудом (рисунок 2).

При последующей дегустации яиц выявили, что желток сохраняет выраженный аромат, консистенция белка нежная, посторонних включений ни в желтке, ни в белке не зарегистрировано. Желток во всех пробах яиц при продольном разрезе занимал центральное положение, был выпуклым, что характеризует свежесть яиц (рисунок 3).

По результатам взвешивания отобранных образцов установили, что масса одного яйца в пробе № 1 составляла – 62,66, масса 10 яиц – 626,6 г; в пробе № 2 – 60,8 г, масса 10 яиц – 607,9 г; в пробе № 3 – 58,77 г, масса 10 яиц – 587,22 г.

При проведении исследований было установлено, что категории яиц соответствуют заявленной – первой.



Рис. 2. Исследование яиц пробой варки



Рис. 3. Исследование яиц пробой варки

### Список литературы

1. ГОСТ 31654-2012. Яйца куриные пищевые. Технические условия (с Поправкой). Введ. 01.01.2014. – М.: Стандартинформ, 2013. – 17 с.
2. Киселева Е.В., Сорокина И.А. Альтернативные средства лечения // Вестник ветеринарии. – 2011. – № 4 (59). – С. 18-19.
3. Киселева Е.В., Кулаков В.В., Васюкова М.С. Оценка показателей качества и безопасности мяса индейки, реализуемого в торговых сетях Рязанской области // Вестник РГАТУ. – №2(34). – 2017. – С.12-17.
4. Кулаков В.В. Динамика ветеринарно-санитарных показателей качества мяса при дистрофических процессах в печени / В.В. Кулаков, Р.С. Сошкин, Э.О. Сайтханов, С.Ю. Концевая // Иппология и ветеринария. – 2017. – №2 (24). – С. 65-69.
5. Кулаков, В.В. Гематологические показатели крови и продуктивность свиней при введении в рацион ультрадисперсного (УДП) железа // Вестник РГАТУ. – 2010. – №1. – С. 35-36.
6. Кулаков, В.В., Сайтханов Э.О. Оценка санитарно-биологических и физико-химических показателей продуктов убоя свиней при использовании в кормлении ультрадисперсного железа // Вестник РГАТУ. – 2014. – №3. – С. 27-30.
7. Сайтханов, Э.О. Ультрадисперсные металлы в животноводстве / Э.О. Сайтханов, В.В. Кулаков, А.В. Антонов, Л.Г. Каширина // Вестник РГАТУ. – 2013. – №2. – С. 21-24.
8. Сапожникова, А. Микрофлора яиц. Основные виды порчи яиц [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_36488982\\_10351235.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_36488982_10351235.pdf). –(06.11.2020)

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 782; 785

# НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВОК И РЕПЕРТУАРА БОЛЬШОГО ТЕАТРА В КИТАЕ

СИЭ ВЭЙ

аспирант

Белорусская государственная академия искусств  
Минск, Беларусь

**Аннотация:** Раскрываются характерные особенности функционирования государственного Большого театра в современном Китае. Выявляются особенности современной китайской театрально-музыкальной культуры, для которой характерно яркое разнообразие видов и форм оперного искусства, ориентация на европейский опыт в условиях глобализационной социокультурной среды. Охарактеризованы ключевые оперные постановки и типы театральных представлений, которые входят в состав репертуара Большого театра в Китае.

**Ключевые слова:** Большой театр, китайский Большой театр, национальный Большой театр, китайское оперное искусство, китайское театральное искусство, китайский театр и опера.

## NATIONAL AND CULTURAL PECULIARITIES OF THE PRODUCTIONS AND REPERTOIRE OF THE BOLSHOUS THEATER IN CHINA

Xie Wei

**Abstract:** The characteristic features of the functioning of the state Bolshoi Theater in modern China are revealed. The article reveals the features of modern Chinese theatrical and musical culture, which is characterized by a bright variety of types and forms of operatic art, an orientation towards the European experience in the context of a globalizing socio-cultural environment. The key operatic performances and types of theatrical performances that are part of the repertoire of the Bolshoi Theater in China are characterized.

**Keywords:** Bolshoi Theater, Chinese Bolshoi Theater, National Bolshoi Theater, Chinese Opera, Chinese Theater, Chinese Theater and Opera.

Национальный Большой театр (National Grand Theatre) - главная оперная сцена современного Китая. На сцене Большого театра Китая ежегодно ставится огромное количество представлений, охватывающих самые разные формы исполнительского искусства. Это оперы, балеты, симфонии, народная музыка, камерная музыка, соло, драма, пение, танцы и многие другие. Весь репертуар Большого театра отличается высоким качеством, большим разнообразием и акцентом на воплощение национально-культурных особенностей народа. В постановках театра соединяются воедино традиционная музыка, колоритные вокальные приемы, язык жестов, танцы, акробатика, элементы боевых искусств, яркие костюмы и массивные головные уборы, сложный грим и многие другие элементы. Все это в своей совокупности обеспечивает воссоздание уникального художественного образа, раскрывающего всю суть китайской культуры и жизни китайского народа.

В Национальном Большом театре создана мощная творчески организационную систему, которая разрабатывает художественные проекты на основе сочетания экономико-производственных и художе-



ственных задач. Сейчас театр реализует бизнес-проекты, которые обуславливают высочайшее качество репрезентации профессионального оперного искусства и развитие национального исполнительства. Показателем деятельности театра становится годовой отчет о коммерческом приросте, составляющий около 3 млн юаней. Следовательно, деятельность Пекинского Национального Большого театра базируется на плюрализме творчески-художественных идей и бизнес-проектов, способствует дальнейшему развитию национальной культуры.

Контроль качества репертуара в рамках Большого театра в Китае осуществляется непосредственно специально созданными функционирующим на базе не художественным комитетом. Этот же комитет занимается и продвижением основной позиции, направления развития и художественных устремлений Большого театра, осуществляет пропаганду благородного искусства в Китае. Особый акцент представители Большого театра в Китае делают на постановки оригинального репертуара, который отличается сильными и яркими художественными качествами, обеспечивает высокую узнаваемость бренда.

Статистика свидетельствует, что за последние 12 лет на сцене Большого театра в Китае представили свои постановки более 800 коллективов, более 300 000 артистов из страны и из-за границы. Каждый год зал Большого театра посещает в общей совокупности около миллиона зрителей. Только за 2019 год в театре было показано 839 спектаклей.

На сегодняшний день в репертуаре Большого театра в Китае около 300 разных театральных жанров, которые в своем большинстве имеют локальное происхождение. Помимо этого, в нем представлено 60 разных видов теневого и кукольного театра, новой «разговорной» драмы, оперы европейского типа и танцевальные драматические постановки.

Основными постановками Большого театра в Китае, являются следующие виды оперы: цзинцзюй (пекинская опера); пинцзюй (хэбэйская опера); юэцзюй (шаосинская опера); юйцзюй (хэнаньская опера); юэцзюй (гуандунская опера).

Именно данные виды оперного искусства в своей совокупности обеспечивают статус национального достояния Большому китайскому театру. Но все же самой популярной среди всего этого репертуара на сегодняшний день является пекинская опера [3].

На сцене Большого театра Китая, умело объединяются музыкальные, певческие, танцевальные, акробатические элементы, отдельные черты диалога и упражнений военного искусства, актерское перевоплощение. Фактически во всех постановках мастера с особым почтением придерживаются традиционных китайских театральных канонов [4]. По своей художественной составляющей постановки на базе Большого театра в Китае представляют собой архаичное синтетическое искусство, в рамках которого движения тела и голоса исполнителей достигают уровня совершенства. Особым колоритом театральных постановок обладают какие-либо повседневные реалии, которые не могут быть изображены на сцене прямо, а призваны воспроизводиться символически. Речь идет о том, когда актеры передают зрителю какое-либо свое состояние или действие только с помощью своих движений.

Репертуарную основу театра составляет как классическое оперное искусство мира, так и исполнение произведений китайских композиторов. Но самым весомым вкладом антрепризы является сугубо прагматический фактор-финансирование деятельности театра, которое позволяло приглашать гастролеров, осуществлять успешные постановки и поощрять исполнителей к творческому труду. Это - большая платформа для культурного обмена между Китаем и зарубежными странами, важная база для китайских музыкальных коллективов. На базе театра функционируют два всемирно известные музыкальные коллективы - Национальный оркестр (дирижер - Лу Цзя, руководитель - Чень Цзюй) и Национальный театральный хор (дирижер - Ву Лингфен). Исполнительская деятельность оркестра и хора сосредоточена на оперных и концертных выступлениях, они активно участвуют в мероприятиях культурного взаимодействия [1].

Национальная опера, которая принадлежит к репертуару современных китайских театров, становится систематической жанрово-стилевой основой, определяя ведущие направления оперных произведений-историко-героический и лирико-психологический [2]. Постановочно-театральная интерпретация китайскими исполнителями оперных произведений западноевропейских композиторов, общепризнанных в мировом пространстве, - главный фактор апробации новаторских жанрово-стилевых тенденций современного оперного искусства, переосмысление оперной языка.

Таким образом, специфика функционирования современного оперного театра Китая обусловлена ориентированностью на коммерциализацию всей инфраструктуры, стратегией маркетинга и управления для получения инвестиций, производства и презентации национального и мирового искусств, распространением высокого искусства среди аудитории, продвижением и популяризацией оперного искусства на современной сцене, оборудованной в соответствии с последними технологиями оперно-театрального производства. Современный оперный театр – это полиструктурный культурно-художественный, развлекательно-коммерческий комплекс и функциональная составляющая мегаполиса, в которой реализуются различные государственные программы поддержки творческих мероприятий в условиях глобальной среды культуры.

#### Список литературы

1. Li, R. *The Soul of Beijing Opera: Theatrical Creativity and Continuity in the Changing World* / R. Li. – Hong Kong: Hong Kong University Press, 2010.
2. Tanlayco, M. G. *Chinese Traditional Drama: A Mirror of Values* / M. G. Tanalayco. – UST Pub. House, 2000.
3. Tian, M. *Mei Lanfang and the Twentieth-Century International Stage: Chinese Theatre Placed and Displaced* / M. Tian. – New York: Palgrave Macmillan, 2010.
4. Wu Z., Huang Z., Mei S. *Peking Opera and Mei Lanfang, a Guide to China's Traditional Theatre and the Art of Its Great Master* / Z. Wu, Z. Huang, S. Mei. – Beijing: New World Press. 2008.

УДК 78

# ФРАЗИРОВКА ПРИ ИГРЕ НА СКРИПКЕ: ТЕХНИКА Л. АУЭРА

**АБДРАХМАНОВА АЙЖАН ЕРБУЛАТОВНА**преподаватель ПЦК скрипки  
Казахский национальный университет искусств

**Аннотация:** в данной статье речь пойдет о фразировке при игре на скрипке. Для начала мы разберем, чем по своей сути является процесс фразировки, затем рассмотрим фразировку непосредственно в скрипичном искусстве. Далее мы перейдем к анализу техники фразировки выдающегося скрипача XX века – Леопольда Ауэра, рассмотрим, чем отличался подход к фразировке у него от подхода к фразировке у других скрипачей.

**Ключевые слова:** фразировка, Л. Ауэр, скрипичное искусство, художественный образ произведения, обучение игре на скрипке.

## VIOLIN PHRASING: L. AUER'S TECHNIQUE

**Abdrakhmanova Aizhan Erbulatovna**

**Abstract:** this article will focus on phrasing when playing the violin. To begin with, we will analyze what the process of phrasing is in essence, then we will consider phrasing directly in the art of violin. Next, we will move on to the analysis of the phrasing technique of the outstanding violinist of the 19-20th century, Leopold Auer, and consider how his approach to phrasing differed from that of other violinists.

**Keywords:** phrasing, L. Auer, violin art, artistic image of the work, learning to play the violin.

Фразировкой называют средство музыкальной выразительности, которое представляет собой выделение в процессе исполнения музыкальных фраз по художественно-смысловому принципу. Музыка в процессе фразировки разграничивается на предложения, периоды, фразы и мотивы для определения художественного содержания музыкального текста и логики его построения. Выполняется этот процесс при помощи оттенков музыкальной динамики, фразировочных лиг и цезур. Теоретиком музыки Жеромом Жозефом де Моминьи были заложены основы учения о фразировке, а Хуго Риман и Матис Люсси развили и дополнили его позднее.

Применительно к скрипичной игре фразировка является искусством придания музыкальным фразам надлежащей степени выпуклости, которая является необходимой для выражения всех оттенков звучания мелодии. Скрипичная музыкальная фраза по своей природе является мелодической. Длительность ее может равняться и четырем, и шести, и восьми тактам, и даже больше, но все они должны составлять цельную мелодию, выражать определенный смысл и иметь единое настроение.

Если для пианистов фразировка является важной, но отнюдь не главной составляющей работы над музыкальным произведением, то для скрипача – фразировка является чуть ли не самым важным элементом исполнения. Потому что фразировка находится в тесной связи с артикуляцией. Поэтому работа над фразировкой и артикуляцией взаимосвязаны. Сначала учащемуся объясняют правильную аппликатуру, затем побуждают искать правильную аппликатуру самостоятельно, и уже здесь закладывается будущая способность к художественной фразировке. «По условиям игры на скрипке артикуляция и фразировка в сильнейшей степени зависят друг от друга; нелогичная артикуляция неизбежно влечет за собой неверную фразировку, и наоборот — лучшей гарантией осмысленной фразировки яв-

ляются правильные штрихи и аппликатура» [1].

Фразировка очень тесно связана с работой над аппликатурой, но, вместе с тем, работа над ней не является чисто техническим навыком, для овладения которыми нужен определенный план. На самом деле, это больше область работы над художественным образом, где важно проявление индивидуальности, нежели следование каким-то четко заданным параметрам.

Рассмотрим фразировки одного из самых ярких скрипачей-виртуозов XIX века – Леопольда Ауэра.

Леопольд Ауэр – знаменитый скрипач-виртуоз венгерского происхождения, который внес большой вклад в развитие российской школы исполнительства.

Леопольд Ауэр внес большой вклад в развитие русской музыкальной культуры, и его самого очень высоко ценили в России. Причина этому – тонкий вкус и умение прекрасно чувствовать классическую музыку. Как отмечает Л. Раабен, «в игре Ауэра постоянно отмечались строгость и простота, умение вжиться в исполняемое произведение и передать его содержание в соответствии с характером и стилем» [2]. Особенно удавалась музыканту интерпретация сонатных произведений И.С. Баха, а также квартетов Бетховена и его скрипичного концерта. От своего учителя Й. Иоахима Ауэр перенял любовь к музыке Виотти и Шпора.

Хотя Ауэр и получил некоторую известность как скрипач-виртуоз, по-настоящему виртуозных произведений в его репертуаре было немного. Это концерты и пьесы Вьетана, концерт Эрнста и др.

Входили в репертуар музыканта и произведения российских композиторов – П. Чайковского, Ц. Кюи, А. Рубенштейна, А. Глазунова.

Среди качеств, которые были присущи его игре и которые наиболее ценили его современники, были такие, как осмысленная музыкальная фразировка, изящество и округлость тона, а также чувство меры [2].

Фразировки Леопольда Ауэра называли поэтичными. За счет таких ярких и красивых фразировок исполнение становилось прочувствованным и душевным. С годами его техника фразировки лишь улучшалась, произведения, которые он исполнял, отличались сердечностью и глубиной. Художественная подача искупала все технические огрехи исполнения [3].

Для самого Ауэра высшим художественным критерием исполнения всегда были простота интерпретации, естественность и правда выражения. Этим требованиям музыкант подчинял весь процесс работы над художественным образом произведения.

Вот, как музыкант отзывался о работе над интерпретацией произведения: «Вслушайтесь в собственное исполнение. Играйте фразу или пассаж различными способами, делайте переходы, меняйте выражение, играйте то громче, то тише, пока не найдете естественной интерпретации... Исходите из вашего собственного инстинкта, одновременно руководствуясь указаниями других» [4, с.129].

В тесной связи для музыканта были работа над интерпретацией произведения и работа над его фразировкой. Так, он никогда не сводил работу над фразировкой к работе над точностью исполнения конкретной фразы. Наоборот, он считал, что фраза лишь является частью какого-то более общего замысла.

Ауэр считал, что для скрипача всегда важно осознавать тот факт, что «отдельная музыкальная фраза» является частью чего-то большего, частью «общей мелодической линии». Музыкант отмечал: «Второстепенное значение подчиненных или придаточных фраз должно явствовать из исполнения их скрипачом. Он никогда не должен – звуком или экспрессией – поднимать их до уровня главной фразы или главных фраз. Уменьше определить эти зависимости – первый принцип фразировки. Принимаясь впервые за разучивание музыкального произведения, учащемуся необходимо постигнуть его идею в целом, необходимо получить ясное представление об его общей структуре так же, как об отношениях одной фразы с другой...» [4, с.130-131].

Также музыкант считал, что фразировка является чем-то индивидуальным и не подчиняется законам действительности, а зависит от самого музыканта и его чувства прекрасного: «Убедительный оратор, как правило, влияет на своих слушателей, независимо от выработавшихся риторических законов. Если он понимает и чувствует то, что хочет сказать, его мысли естественно облекаются в нужную форму и ударные фразы в его речи выделяются должным образом» [4, с.132].

Основой педагогики Леопольда Ауэра было его поразительное понимание этической составляющей музыкального искусства, осознание того, что музыка не есть всего лишь идеально сыгранная с

технической точки зрения мелодия, а, напротив, представляет собой сочетание глубокой интерпретации, высокой культуры звука, благородного звука и высокой техники [5].

Стоит отметить также и то, что Л. Ауэр создал особую технику постановки правой руки при игре на скрипке, которая впоследствии была названа «постановкой русской школы» [5]. Суть этой техники состоит в том, что локоть правой руки скрипача оказывается высоко поднят, пальцы глубоко охватывают трость смычка, а главенствующая роль в звукоизвлечении принадлежит указательному пальцу.

Таким образом, можно сделать вывод, что работа над фразировкой для Леопольда Ауэра была частью работы по созданию художественного образа произведения.

Подводя итог вышесказанному, мы можем сказать, что под фразировкой чаще всего понимают, во-первых, средство музыкальной выразительности, а, во-вторых, индивидуальный авторский стиль.

Важно понимать, что с какой бы точки зрения фразировка не рассматривалась, работа над ней музыкантом должна вестись постоянно, ведь именно для скрипачей фразировка имеет наибольшую важность, так как напрямую связана с аппликатурой.

### Список литературы

1. Севастьянов А.В. Фразировка при игре на скрипке [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2015/10/04/frazirovka-pri-igre-na-skrinke> (19.10.2020)
2. Раабен Л. Леопольд Ауэр [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.belcanto.ru/auer.html> (15.11.2020)
3. Ауэр русской скрипки [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.classicalmusicnews.ru/articles/leopold-auer/> (15.11.2020)
4. Ауэр Л. Моя школа игры на скрипке, М., Музыка, 1965 г.
5. Жизненный и творческий путь Леопольда Ауэра [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5ac690d8f0317343e9d4e168/jiznennyi-i-tvorcheskii-put-leopolda-auera-5f145eaa3b7ad8511a807b96> (20.10.2020)

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 20 ноября 2020 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.11.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 10,85

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)