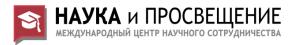
# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



# BE FIRST

СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА, СОСТОЯВШЕГОСЯ 15 СЕНТЯБРЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА

> ПЕНЗА МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2021

УДК 001.1 ББК 60 Б59

#### Ответственный редактор: Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Б59

**BE FIRST:** сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 98 с.

ISBN 978-5-00159-996-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международного научноисследовательского конкурса «**BE FIRST**», состоявшегося 15 сентября 2021 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 №1096-04/2016K от 26.04.2016 г.

УДК 001.1 ББК 60

> © МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021 © Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-996-8

#### 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 Казданян 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 Оробец 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

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПЛАСТИКА В ОЛИВКОВОМ МАСЛЕ КОРНИЛОВ КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ, АЛКИЛАНИ ХУДА	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	11
РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ, МАМЕДОВА ТАМИЛЛА АБУСАИД КЫЗЫ	12
РАЗРАБОТКА РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ СБОРКИ ИЗДЕЛИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРИФОНОВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	
КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ МАМЕДОВА ТАМИЛЛА АБУСАИД КЫЗЫ, МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ	22
РАЗРАБОТКА ДЕЛЬТА-РОБОТА ПОТАПОВ МАРК КОНСТАНТИНОВИЧ	26
НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ГИРШЕВИЧ ОЛЬГА ЛЬВОВНА, ШАБАЛИНА ЛЮБОВЬ ПАВЛОВНА	32
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	37
СОБСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ АВЕТИСЯН Г.С.	38
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИИ ИЛЬИН АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ, ЖЕЛТЫШЕВА МАРИНА МИХАЙЛОВНА	43
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	47
ЖЕНСКИЕ ОБРАЗЫ В ТВОРЧЕСТВЕ НИКОЛАЯ НЕКРАСОВА И ЧАРЛЬЗА ДИККЕНСА АВАНЕСОВ АРАМ САМВЕЛОВИЧ, ЛОГАШ ЕВАНГЕЛИНА ВИКТОРОВНА	48
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	51
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕГУЛИРОВАНИЮ ПРАВООТНОШЕНИЙ ПО ПОВОДУ ПЕРСОНАЛЬНЬ ДАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ ЖУКОВ АЗАМАТ ЗАУРБЕКОВИЧ, БИТОВ АЛИМ АСЛАНОВИЧ	
ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ТЕРРОРИЗМА НА РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА	
ТАОВА ЛИЛИЯ ЮРЬЕВНА, ТОЛГУРОВА ЗУХРА ХУСЕЙНОВНА	၁၁

ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИИ: ОБЩЕСТВЕННЫИ ПОРЯДОК И ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АНУФРИКОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	60
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	63
КОРРЕКЦИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНИМАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНИКИ РИСОВАНИЯ ГНЕЗДИЛОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА	64
	04
РОЛЬ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ В ПЛЯЖНОМ ФУТБОЛЕ ЧИСВИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ЛАКТИН МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ, КУЛЬЧЕВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ	67
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ГОРНЫМИ ЛЫЖАМИ ВЕРИНА СОФЬЯ РОМАНОВНА, ЖДАНОВА АЛИСА АНДРЕЕВНА	71
искусствоведение	76
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА «РУССКО РУКОДЕЛИЕ»	
ГОДЗЕВА КРИСТИНА ИВАНОВНА	77
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	83
ДЕЛЬФИНОТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ПСИХОКОРРЕКЦИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА МЕДВЕДЕВА АННА ЛЕОНИДОВНА	
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	87
ЭТНОЦЕНТРИЗМ В УЧЕБНОМ КОЛЛЕКТИВЕ: ЗАЩИТА ОТ КУЛЬТУРНОЙ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ИЛИ ПРЯМОЙ ПУТЬ К МЕЖКУЛЬТУРНОМУ КОНФЛИКТУ?	
СКОРОПАДСКАЯ ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	88
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	93
ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ И НАДНАЦИОНАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ	
ГРАДИНАР КСЕНИЯ РОМАНОВНА	94

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УДК 54** 

# ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПЛАСТИКА В ОЛИВКОВОМ МАСЛЕ

# КОРНИЛОВ КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ,

кандидат химических наук, доцент кафедры Химии и Экотоксикологии

### АЛКИЛАНИ ХУДА

студентка 4 курса, специальность «Пищевые производства», Московский государственный университет пищевых производств (МГУПП)

**Аннотация**: Методом Динамического Лазерного Светорассеивания (ДЛС) с помощью анализатора наночастиц «Zetatrac» было определено присутствие в оливковом масле микро и нано объектов, по своим характеристикам, возможно, являющихся пластиком. Определена концентрация этих частиц, распределение по размерам, их удельная поверхность и дзета потенциал.

Ключевые слова: оливковое масло, наночастицы, микро пластик.

#### DETERMINATION OF DIFFERENT NANOPARTICLES CONTAMINATION IN OLIVE OIL

Kornilov Kirill Nikolaevich, Alkilani Huda

**Abstract:** The presence of micro and nano objects in olive oil was determined by the method of Dynamic Laser Light Scattering (DLS) using the analyzer of nanoparticles "Zetatrac". According to their characteristics, these particles possibly can be plastic. The concentration of these particles, their size distribution, specific surface area and zeta potential were determined.

Keywords: olive oil, nanoparticles, micro plastic.

#### Введение

В ходе крупномасштабных исследований по наличию загрязнений в виде микро и нано частиц пластика, проводимых на кафедре Химии и экотоксикологии Московского государственного университета пищевых производств, ранее мы уже обнаружили наличие большого количества таких объектов в некоторых видах растительных масел [1]. Мы предполагаем, что это связано с тем, что растительные масла как неполярные растворители могут поглощать микроскопические частицы пластика из пластиковой тары, в которой находятся [1]. Сам микро пластик по химической природе также является неполярным соединением. Таким образом, может оказаться, что растительные масла поглощают огромное количество пластиковых микро и нано частиц. В представленной работе исследования этого явления были продолжены. На этот раз объектом нашего интереса стало оливковое масло.

#### Литературный обзор

Общеизвестным фактом является то, что окружающая среда сегодня настолько сильно загрязнена микропластиком, что его частицы добрались и до пищевых продуктов, а значит - и до нашего стола [2]. Заметим, что микро пластиком (Micro Plastic, MP) обычно называют частицы размером менее 5 мкм [3].

Как мы уже сообщали ранее [3], исследователи из Венского медицинского университета нашли этому явное доказательство. Они проверили на наличие пластика биологические жидкости у восьми человек из восьми стран и у всех нашли крохотные пластмассовые частицы, количество которых в

среднем составляло 20 объектов на 10 грамм пробы [3,4]. По химическому составу самыми часто встречающимися оказались частицы из полипропилена (PP) и полиэтилентерефталата (PET), из которых делают очень много предметов, включая пластиковые бутылки. Свои результаты авторы работы доложили и опубликовали на конференции Европейского общества гастроэнтерологов [4].

Проникают ли частицы пластика из кишечника в другие органы и оказывают ли влияние на наше здоровье, пока не очень понятно. Наблюдения за живыми организмами говорят о том, что пластик может оказывать на них вполне чёткое негативное влияние [5]. При этом Всемирная Организация Здравоохранения не спешит делать какие-либо выводы о точно подтверждённом вреде микропластика, однако признаёт, что его влияние на человека и животных ещё слишком мало изучено. Однако с тем фактом, что его частицы проникли во все исследованные образцы питьевой воды [3], а существующие методы очистки удаляют эти частицы только на 90%, согласны и в этой авторитетной организации.

Интересно заметить, что в настоящее время существует уже большое количество работ по обнаружению микро пластика в питьевой воде [1-5]. Однако вопросом исследования растительных масел на наличие этого вида загрязнения до сих пор никто не занимался.

В основном в процитированных нами работах авторы исследуют именно частицы микро пластика, ничего не говоря об объектах меньшего размера – нано частицах. Однако имеющийся у нас прибор «Zetatrac» позволяет обнаруживать не только микро пластик, но и нано пластик в любых жидких пищевых продуктах.

#### Материалы и методы

Метод Лазерного Динамического Светорассеивания и прибор "Zetatrac" уже успешно использовался нами ранее для самых разных целей: при анализе содержания нано частиц в синтетическом алкогольном напитке "Jaguar" [6], в составе косметических кремов [7,8]. Этим же методом был измерен размер микроскопических частиц мякоти в соках [9]. Нано объекты, являющиеся по химическому составу, предположительно, фрагментами пластика, были обнаружены нами в некоторых газированных напитках [10], в пшеничном [11] и ржано-пшеничном [12] хлебе, и даже установлено, что большое количество таких частиц выделяется при заваривании пирамидальных чайных пакетиков [13].

В продолжение указанных работ мы провели исследование наличия микро и нано частиц пластика в новом виде растительного масла:

- Нерафинированное оливковое масло «Serjella» (Сирия).

Выбор наш пал именно на это масло в связи с тем, что оно хранится не в пластиковой посуде из ПЭТ, а в стеклянной банке, и в связи этим экстракция микро пластика из тары не возможна.

Ранее нами установлено, что показатели преломления растительных масел лежат в области 1,46-1,47 [1], что не позволяет определять нано частиц полимеров непосредственно в среде пищевого продукта, т.к. показатель преломления самих пластиков находится в близкой области 1,50-1,58. Поэтому для проведения анализа нами предварительно готовился раствор масел в неполярном растворителе – гексане (n = 1,38,  $\rho = 0,655$  г/мл). Концентрация растворов была выбрана оптимальной в 10%, и при этом все образцы масел при этом образовывают в гексане истинный раствор, а не эмульсию. По-казатель преломления раствора составил n=1,3852.

#### Результаты и их обсуждение

Неожиданно в растворе гексана нами были обнаружены частицы, по своим характеристикам сходные с пластиком:

Из Рисунка 1 видно, что обнаруженные объекты лежат в области от 3,4 до 6,4 нм, а их распределение по диаметрам находится в узком интервале. Самые крупные объекты превосходят самые мелкие всего в 2 раза. Всего частиц 5 видов: 3,4 нм (19,8%), 3,8 нм (58%), 4,5 нм (9,8%), 5,4 нм (20,9%), 6,4 нм (1,5%). Никаких других нано или микрочастиц не обнаружено. Этот результат достаточно существенно отличается от данных, полученных нами ранее для других масел [1]. Ранее в маслах были обнаружены микрочастицы с диаметром от 1,8 до 5,7 мкм, т.е. в тысячу раз большего размера.

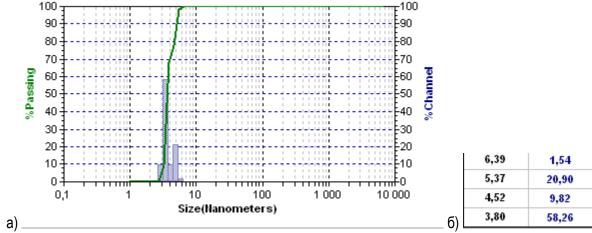


Рис.1. Результаты определения посторонних частиц в образце масла №1: а) гистограмма, б) таблица распределения частиц по размерам

**Медианный диаметр** частиц  $d_M$  равен 3,6 нм. То есть ровно 50% частиц в суспензии меньше этой величины и ровно 50% — больше её. **Среднечисловой диаметр**  $d_N$  равен так же 3,6 нм. **Средневесовой диаметр**  $d_V$  немного больше: 4 нм. Средняя молярная масса частицы M = 15,4 кг/моль.

По формуле  $M = \rho \cdot N_A \cdot (\pi/6) \cdot d^3$  можно найти **плотность** нано частиц, как мы это делали ранее [14]. Целесообразнее всего для расчетов по этой формуле использовать  $d_V$  (средневесовой диаметр) т.к. вклад самых крупных частиц в молярную массу максимальный. Тогда плотность  $\rho = 0,77$  г/см<sup>3</sup>. Это меньше, чем плотность распространённых пластиков: полипропилена (ПП) в 0,95 г/см<sup>3</sup>, полиэтилена (ПЭ) в 0,91-0.96 г/см<sup>3</sup> или полиэтилентерефталата (ПЭТ) в 1,38 г/см<sup>3</sup> [15]. Такое явление было обнаружено для разных микро и нано частиц нами и ранее. Мы можем связать его с тем, что во внутреннюю полость они включают молекулы воздуха.

Средняя **удельная поверхность** частиц в этом случае  $S = 1,9 \cdot 10^3$  м<sup>2</sup>/г (может быть определена по формула S=3/pr).

Дзета-потенциал  $\xi$  частиц в гексане равен 19.5 мВ. То есть частицы в водной среде стабильны и не стремятся к коагуляции. Средний заряд наночастицы положительный (как и у всех частиц, обнаруженных в других маслах [1]).

Концентрация частиц определена в 0,0037%, что является чрезвычайно высоким числом. В ранее исследованных образцах концентрация составляла от  $24 \cdot 10^{-4}\%$  и менее. Можно подсчитать, что при диаметре в 4 нм средний объем частицы равен 33 нм³, средняя масса частицы равна  $25,6 \cdot 10^{-21}$  г, и в 1 л масла содержится  $28,5 \cdot 10^{-3}$  г или  $1,1 \cdot 10^{19}$  частиц. То есть массовая концентрация не превышает ранее исследованные образцы, но из-за чрезвычайно маленького размера обнаруженных наночастиц в миллиарды раз больше, чем ранее выявленных микрочастиц.

#### Выводы:

- 1. Впервые методом Лазерного Динамического Светорассеивания» определено наличие свободно плавающих микро и нано частиц в оливковом масле, которое хранилось не в пластиковой таре.
  - 2. В образце обнаружены наночастицы, по своих характеристикам похожие на пластик.
- 3. Определено распределение найденных нано частиц по фракциям, рассчитаны их средняя масса, плотность и удельная поверхность.
  - 4. Определены электрокинетические параметры микрочастиц, в частности, их дзета потенциал.
- 5. Вычислено содержание микрочастиц в растительных маслах. Оно составляет 28,5 мг частиц на 1 л масла.

#### Список литературы

- 1. Корнилов, К. Н., & Poeвa, Н. Н. (2020). Обнаружение частиц микропластика в растительных маслах. Health, Food & Biotechnology, 2(1). https://doi.org/10.36107/hfb.2020.i1.s315
- 2. Mason, S., Welch, V., Neratko, J. (2018). Synthetic polymer contamination in bottled water. New York, NY: Fredonia State University. 218 p. https://dx.doi.org/10.3389%2Ffchem.2018.00407
- 3. Корнилов, К., & Роева, Н. H. (2019). Определение содержания наночастиц пластика в питьевой воде и жидких пищевых продуктах. Health, Food & Biotechnology, 1(2). https://doi.org/10.36107/hfb.2019.i2.s242
- 4. Schwabl, P. et al (2018). Assessment of microplastic concentrations in human stool Preliminary results of a prospective study, Presented at UEG Week 2018 Vienna, October 24, 2018. https://www.researchgate.net/publication/328410183\_Assessment\_of\_microplastic\_concentrations\_in\_human\_stool\_- Preliminary\_results\_of\_a\_prospective\_study
- 5. Lönnstedt, O. M., Eklöv, P. (2016). Environmentally relevant concentrations of microplastic particles influence larval fish ecology. *Science*. 352(6290), 1213-1216. https://science.sciencemag.org/content/352/6290/1213.abstract
- 6. Юсубов Ю. Результаты исследования синтетического алкогольного напитка Jaguar методом Лазерного Динамического Светорассеивания. Сборник статьей XXIII Международного научно-исследовательского конкурса «Лучшая научная статья 2019 года». 2019. С. 31-34.
- 7. Соринская Е.А. Корнилов К.Н. Обнаружение липосом в компонентах для косметических кремов методом Лазерного Динамического Светорассеивания. // Сборник статьей XIX Международного научно-исследовательского конкурса «Лучшая научно-исследовательская работа 2019 года». Пенза: Наука и просвещение. 2019. С.21-25.
- 8. Корнилов К.Н., Викторова Ю.В., Зайкина Е.С. Обнаружение наночастиц диоксида титана и салициловой кислоты в компонентах для косметических кремов методом Лазерного Динамического Светорассеивания. // Сборник статьей XVI Международной научно-практической конференции «European Scientific Conference». Пенза: Наука и просвещение. 2019. С. 22-25.
- 9. Корнилов К.Н., Роева Н.Н., Шатровский Е.И., Мокеев В.И. Определение содержания взвешенных микрочастиц во фруктовых соках методом Лазерного Динамического Светорассеивания. Сборник статьей XII Международной научно-исследовательского конкурса «Достижения вузовской науки 2020». г. Пенза. МЦНС «Наука и просвещение». 2020. С. 9-14.
- 10. Корнилов К.Н., Шатровский Е.И., Анисимов Е.В. Определение содержания наночастиц пластика в безалкогольных напитках методом Лазерного Динамического Светорассеивания. Сборник статьей VII Международной научно-исследовательского конкурса «Студенческие научные достижения». г. Пенза. МЦНС «Наука и просвещение». 2020. С. 9-14.
- 11. Корнилов К.Н. Кошелева А.И., Рожнова М.В. Определение содержания частиц микропластика в пшеничном хлебе разных сортов. Сборник статей XIX Международного научно-исследовательского конкурса «Научные достижения и открытия 2021». Пенза. 2021, с. 9-14.
- 12. Корнилов К.Н. Винник А.О., Шишонкова Е.А. Определение содержания частиц микропластика в ржано-пшеничном хлебе разны сортов. Сборник статей XXXI Международного научноисследовательского конкурса «Лучшая научно-исследовательская работа 2021». Пенза. 2021, с. 8-13.
- 13. Корнилов К.Н., Шишонкова Е.А., Чистякова М.А., Рожнова М.В., Винник А.О., Кошелева А.И. Определение выделения частиц микропластика чайными пакетиками при заваривании. Сборник статьей Всероссийского научно-исследовательского конкурса «Конкурс лучших студенческих работ». г. Пенза. МЦНС «Наука и просвещение». 5 апреля 2020. С. 18-23.
- 14. Корнилов К.Н., Викторова Ю.В., Зайкина Е.С. Обнаружение частиц микропластика в растительных маслах. Сборник статьей Всероссийского научно-исследовательского конкурса «Научные достижения студентов и учащихся». г. Пенза. МЦНС «Наука и просвещение». 2020. С. 18-23.
- 15. J. G. Speight, Norbert Adolph Lange. Lange's handbook of chemistry. Edition 16. McGraw-Hill, 2005. pp. 2758–2785.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.5

# РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

## МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ,

старший лаборант кафедры «Приборостроительная инженерия»,

## МАМЕДОВА ТАМИЛЛА АБУСАИД КЫЗЫ

ассистент кафедры «Компьютерная инженерия», Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** Статья обзорного характера посвящена исследованию разработки функциональных требований информационной системы (ИС) автоматизации бизнес-процессов. Работа выполнена с целью проектирования функциональных требований для информационной системы предприятия, использование которой будет способствовать повышению эффективности работы всего предприятия. **Ключевые слова:** информационная система, функционирования call-центра, база данных.

# DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL REQUIREMENTS FOR THE INFORMATION SYSTEM OF THE ENTERPRISE

Murtazalieva Zumrud Abusaid kyzy, Mamedova Tamilla Abusaid kyzy

**Abstract**: The article of a review character is devoted to research on the development of functional requirements for an information system (IS) for automating business processes. The work was performed with the aim of designing functional requirements for an enterprise information system, the use of which will contribute to improving the efficiency of the entire enterprise.

**Key words:** information system, call-center functioning, database.

Актуальность данной работы заключается в том, что каждое предприятие, наверное, первым долгом думает о своей прибыли. А это в свою очередь диктуется в функциональных требованиях ИС.

Информационная система – это человеко-машинная система для оказания помощи управленческим персоналам в процессе принятия решений.

ИС позволяет извлекать пользы из всей имеющейся в компании информационных технологий.

Функциональным требованиям к ИС определяются ее ожидаемое поведение, т.е. что должно получится на выходе при таким входным данным.

На рисунке 1 представлена зависимость этапов при формулировании функциональных требований к ИС.

Как видна из рисунка 1, формулирования функциональных требований к ИС состоит из:

- выявление функциональных требований;
- формулирования функциональных требований;
- обсуждение функциональных требований с заказчиком.



Рис. 1. Зависимость этапов при формулировании функциональных требований к ИС

Потом по мере необходимости могут редактироваться какое-нибуд требование. На рисунке 2 представлена формулирование требований к проектируемой ИС.



Рис. 2. Формулирование требований к проектируемой ИС

Для анализа требований к ИС надо внимательно рассматривать на следующие (рис. 3):

- ресурсы;
- время;
- возможности.



Рис. 3. Анализ требований к ИС

Всем требованиям к ИС относятся методы сбора информации, хранения, переработки и передачи информации в определенным приоритетом их требований [1, стр. 75].

При разработке приложений жизненный цикл ИС состоит из следующих фаз [2, 3]:

- 1. Анализ и формирование требований.
- 2. Проектирование.
- 3. Разработка или изготовление.
- 4. Внедрение, эксплуатация и сопровождение.

На фазе анализа и формирования требований выполняются работы:

- определение функций к разрабатываемой ИС;
- определение информационных потребностей;
- формирование концепции;
- разработка технического задания.

На этой фазе определяется концепции разрабатываемой информационной системы, куда входить идеи, цели системы, требования заказчика и других пользователей и др. Потом идет разработка технического задания (T3).

ТЗ содержит требования заказчика к системе, в соответствии с которыми осуществляется создание и разработка ИС. Требования к конечной системе выдаются заказчиком.

На фазе проектирование детально анализируются все процессы и по мере необходимости корректируется функциональная модель ИС.

Фаза разработка в соответствии с техническим заданием входить оформление проектной и эксплуатационной документации, подготовка материалов, необходимых для тестирования разработанных программных продуктов, и разработка материалов, необходимых для организации обучения персонала и т.д.

Ввод системы в эксплуатацию включает в себя работы по внедрению компонентов ИС.

Сопровождение, т.е. авторский надзор, включает в себя техническую поддержку ИС со стороны разработчика системы.

#### Список литературы

- 1. Дж. Мартин. Планирование развития автоматизированных систем. М.: Финансы и статистка, 1984 г.
- 2. Братищенко В.В. Проектирование информационных систем. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. 84 с.
- 3. Вигерс К. Битти Д. Разработка требований к программному обеспечению. М.: Русская редакция. 2014.
- 4. Зараменских Е.П. Управление жизненным циклом информационных систем: монография. Новосибирск: Издательство ЦРНС. - 2014.

- 5. Липаев В.В. Проблемы развития программной инженерии и некоторые фрагменты их решения // Бизнес-информатика. 2007. № 1. С. 52–63.
- 6. Гриб Й.Й., Вишняков Ю.С., Жижченко А.Б., Поликарпов С.А., Сотников А.Н., Табаченко Н.В. Анализ особенностей процессов управления требованиями к информационным системам государственных структур // Программные продукты и системы. 2017. Т. 30. № 4. С. 790–793.

УДК 621.865.8

# РАЗРАБОТКА РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ СБОРКИ ИЗДЕЛИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

## ТРИФОНОВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

Магистр ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

Научный руководитель: Илюхин Юрий Викторович

д.т.н., профессор ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»

**Аннотация:** В данной статье представлена разработанная концепция робототехнического комплекса для автоматизации операции сборки с применением резьбовых соединений. Приведена конструкция специального рабочего органа робота для автоматизации процесса сборки резьбовых соединений, который был опробован на роботе KUKA LWR 4+. Для контроля момента затяжки в системе управления реализован алгоритм отсечки по току.

**Ключевые слова:** роботизированная сборка; автоматическое завинчивание; индустриальная автоматизация; гибкая производственная система; рабочий орган робота.

# DEVELOPMENT OF A ROBOTIC COMPLEX FOR ASSEMBLING PRODUCTS USING THREADED CONNECTIONS

**Trifonov Aleksey Sergeevich** 

Scientific adviser: Ilyuhin Uriy Vladimirovich

**Abstract**: The article developed the concept of a robotic complex for assembly using threaded connections. The design of a special working body for automating the process of threaded connections, which was tested on the KUKA LWR 4+ robot, is presented. To control the tightening torque, the current cut-off algorithm is implemented in the control system.

**Key words:** robotic assembly; automatic screwing; industrial automation; flexible production system; working body of the robot.

#### ВВЕДЕНИЕ

Сборка является заключительным этапом производства и, следовательно, определяет качество изделий. Сборка имеет значительные резервы в повышении эффективности производства. Одними из причин проблем с качеством сборки являются недостаточное развитие теории и технологии автоматизации сборки, нетехнологичность конструкций машин, отсутствие централизованного производителя модульного сборочного оборудования [1,c.4]. В процессе роботизированной сборки часто возникают осевые или угловые погрешности положения деталей. Причиной этих погрешностей могут быть неточность движений манипулятора, геометрические погрешности деталей и недостаточно высокая повторяемость робота. И при этом для автоматической сборки стандартных резьбовых изделий требуемое

межосевое отклонение достаточно мало, например, для винта с резьбой M2 допустимое отклонение составляет не более 0,23 мм. Поэтому постоянно возрастающие требования к точности соединений – немалая проблема для автоматической сборки.

Точное движение, необходимое для устранения влияния этих погрешностей на качество сборки, известное как адаптация движения, может быть достигнуто либо за счет активной или пассивной адаптации, либо за счет их комбинации. Метод активной адаптации основан на управлении с обратной связью на основе применения технического зрения и силомоментных датчиков. Это эффективное, но достаточно дорогое решение. Преимущества устройств пассивной адаптации состоит в том, что они технически проще в создании и эксплуатации. Такие устройства совершают перемещение, вызванное действующими внешними силами, а необходимое корректирующее движение создаётся их деформируемыми элементами.

#### 1 Аналитический обзор известных решений

Для автоматизации сборочных операций целесообразно применять гибкие производственные системы (ГПС). ГПС на основе РТК должны иметь в своём составе манипулятор, датчики и прочие периферийны устройства. Типовая структура РТК для сборки простого изделия описана в статье [2, с. 74]. В статье [2, с. 73] представлена широко распространённая структура ГПС для сборочных операций. В статье [3, С. 108795] предлагается алгоритм расчета крутящего момента, основанный на идентификации динамической модели, для замены шестиосевого силомоментного датчика. Предложенный алгоритм может снизить погрешности при сборке.

В статье [4, с. 299] описана история автоматизации процесса сборки резьбовых изделий, текущие наработки и выявлены проблемы, которые, по мнению авторов, требуется решить для полной автоматизации процесса сборки резьбовых изделий.

Важно отметить подход, основанный на измерении зависимости крутящего момента от глубины произведенного завинчивания, измеренного в реальном масштабе времени, который описан в статье [5, с.534]. Если измеренный крутящий момент находится в пределах заранее вычисленных значений, определенных допуском, отведенным для процесса завинчивания, то считается, что сборочная операция проходит в штатном режиме.



Рис. 3. Структура РТК для сборки резьбовых изделий

#### 2 Структура РТК для сборки

Для роботизированной сборки предлагается использовать РТК, в состав которого входят робот с шестью или более подвижностями (в данной работе используется робот KUKA LWR 4+), система управления роботом-манипулятором (в данной работе KUKA KR C2), управляющий компьютер с операционной системой ROS, специальный рабочий орган и система технического зрения (рис. 3).

Требование к числу степеней подвижности робота обусловлено необходимостью придания требуемой ориентации в пространстве резьбового изделия относительно отверстия на базовой детали. Положения тела в пространстве описывается шестью координатами. Поэтому необходим робот, способный независимо изменять все эти 6 координат.

Система управления верхнего уровня реализована с помощью фреймворка ROS. Он позволяет относительно легко организовать распределённую систему, а пакет Movelt и симулятор RViz дают возможность проводить моделирование работы системы без реального робота. При этом можно создавать модели не только роботов, но и других компонентов РТК.

#### 3 Особенности процесса сборки резьбовых соединений

Сборку стандартной резьбовой детали с отверстием можно разделить на три этапа 1 – наживление, 2 – завинчивание; 3 – затяжка. График момента приведён на рис. 4.

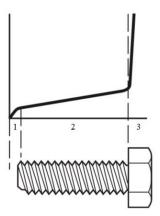


Рис. 4. 1 этап – наживление, 2 – завинчивание; 3 – затяжка

Для решения задачи наживления была выбрана модель нутационного движения оси системы патрон-шпилька относительно "шарнир"-резьбовое отверстие-конец шпильки (рис. 5).

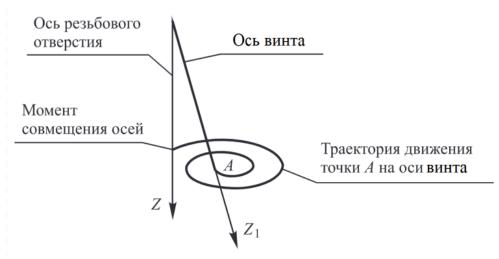


Рис. 5. Траектория нутационного движения резьбового изделия

Прецессионное движение вызывает расходящиеся колебания оси патрона со шпилькой, при которых в какой-то момент оси резьбового отверстия и шпильки совместятся, а учитывая собственное вращение винта, происходит наживление.

Процесс, протекающий на стадии 2 – завинчивание. Основная задача после наживления винта — это необходимость синхронизировать угловую скорость поворота стандартной резьбовой детали в отверстии и линейную скорость подачи манипулятора. Для этого в состав специального исполнительного устройства включен энкодер. Он служит для определения угла поворота вала двигателя и его скорости вращения.

Процесс, протекающий на стадии 3 – затяжка. Для контроля процесса на этой стадии используется наблюдатель. Это компьютерная модель, предназначенная для косвенного измерения тока в обмотке двигателя, осуществляющего завинчивание, и вычисления момента. А зная значение момента, можно доводить затяжку стандартных резьбовых деталей до значений, прописанных в нормативных документах.

В штатном режиме завинчивания, ближе к концу резьбы уменьшается скорость вращения вала двигателя для предотвращения удара. Как только значение момента достигает требуемого значения, вал двигателя останавливается, и винт считается затянутым.

#### 4 Конструкция и система управления специального рабочего органа

Разработанный и реализованный рабочий орган (PO) состоит из источника питания, микро-контроллера Arduino Uno, драйвера двигателя VNH2SP30 с датчиком тока, двигателя постоянного тока со встроенными энкодером и редуктором (с передаточным отношением 60:1) фирмы TETRIX® MAX TorqueNADO® Motor (W44260), уголка-держателя двигателя, сильфонной муфты (для компенсации погрешностей) и исполнительного инструмента (биты). Внешний вид PO представлен на рис. 6.



Рис. 6. Внешний вид прототипа специального рабочего органа

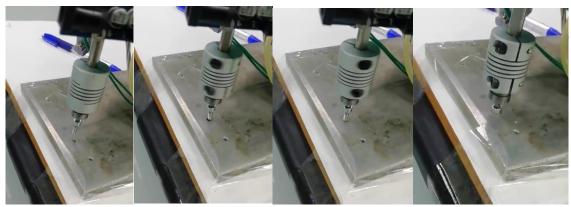


Рис. 7.1 Сборка винтового соединения

Для обмена данными микроконтроллера с системой управления со стороны системы управления верхнего уровня использовался пакет rosserial, а со стороны микроконтроллера использовалась библиотека ros.h, позволяющая взаимодействовать с пакетом rosserial и через него включить микроконтроллер в общую сеть управления. В случае Arduino данные передаются по USB кабелю.

Исполнительный двигатель постоянного тока включён в состав привода, представляющего собой трёхконтурную систему подчинённого регулирования, реализованную с помощью микроконтроллера. Для работы привода в реальном времени в контурах регулирования используются прерывания по сигналам таймер-счётчиков.

На рис. 7.17 **Ошибка! Источник ссылки не найден.** приведены этапы сборки винтового соединения: подвод винта к отверстию, поиск отверстия, наживление, затяжка.

#### 5 Система управления РТК

Система управления РТК реализует передачу управляющих сигналов между специальным рабочим органом и контроллером робота, а также их взаимную синхронную работу. Для построения системы управления применён фреймворк ROS. В вычислительном графе, характеризующем структуру систему управления, присутствуют шесть узлов.

- 1. Узел передачи данных между системой управления верхнего уровня и системой управления KUKA KR C2:
- 2. Узел управления процессом сборки, отвечающий за согласованную работу всех компонентов системы.
  - 3. Узел математического моделирования процесса сборки;
  - 4. Узел 3Д моделирования, отвечающий за перемещения робота в программе RViz;
  - 5. Узел обмена данными с рабочим органом;
- 6. Узел управления РТК. Отвечает за общее управление РТК, запускает сборку и сообщает пользователю её результат.

Для работы в полностью автоматическом режиме использовался метод сравнения текущих показаний датчиков РТК с данными, полученными с помощью математической модели робота, созданной с применением пакета Movelt, используемого в симуляторе RViz.

Пример процесса изменения момента на валу специального рабочего органа во времени показан на рис. 8. Чёрная линия – реальное значение момента на валу рабочего органа, красные линии – предельные отклонения.

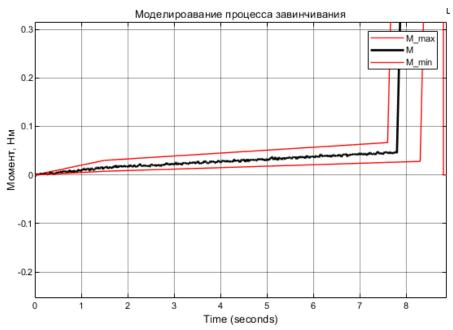


Рис. 8. Результаты компьютерного моделирования процесса завинчивания

При выходе момента за расчётное значение можно делать вывод о нарушении процесса сборки. Например, при превышении момента возможно заклинивание, например из-за некачественного отверстия или резьбового изделия. Значения момента ниже минимального может говорить об отсутствие резьбы в отверстии или о её неполном профиле. В этих случаях оператору выводится сообщение об ошибке.

#### Заключение

Результаты анализа существующих решений в области автоматизированной сборки резьбовых соединений показал целесообразность применения РТК, работающих в автоматическом режиме.

Предлагается вводить в состав РТК специальный рабочий орган с элементами пассивной адаптации и управляемым по углу и скорости приводом, а также управляющий компьютер с операционной системой ROS.

Управление процессом завинчивания рекомендуется осуществлять, выполняя сравнение данных, получаемых от датчиков РТК и от программы моделирования.

Результаты экспериментов подтвердили правильность принятых решений для построения РТК сборки изделий с использованием резьбовых соединений.

В дальнейшем планируется использовать робототехнический комплекс на базе коллаборативного робота KUKA LWR 4+ для отработки алгоритмов, позволяющих сократить время выполнения процесса завинчивания.

#### Список литературы

- 1. Чан Чунг Та, Повышение технологической надежности автоматической сборки цилиндрических соединений на основе вращательного движения и низкочастотных колебаний: дис. канд. тех. наук: 05.02.08: защищена 29.06.21: утв. 14.04.21. М., 2021. 154 с.
- 2. Hu K., Cao Q., Zhang H. A compliant robotic assembly system based on multiple sensors // Proceedings of IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts, ARSO. 2016. № 800 (2016-Novem). C. 73–78.
- 3. Zeng F., Xiao J., Liu H. Force/Torque Sensorless Compliant Control Strategy for Assembly Tasks Using a 6-DOF Collaborative Robot // IEEE Access. 2019. (7).
- 4. Jia Z. [и др.]. A Survey of Automated Threaded Fastening // IEEE Transactions on Automation Science and Engineering. 2019. № 1 (16). C. 298–310.
- 5. Klingajay M., Seneviratne L. D., Althoefer K. Model Based Monitoring Strategies for Threaded Assembly System // IFAC Proceedings Volumes. 2004. № 4 (37). C. 533–538.

УДК 004.9

# КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

## МАМЕДОВА ТАМИЛЛА АБУСАИД КЫЗЫ,

ассистент кафедры «Компьютерная инженерия»,

## МУРТАЗАЛИЕВА ЗУМРУД АБУСАИД КЫЗЫ

старший лаборант кафедры «Приборостроительная инженерия» Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** Вопрос информатизации современного образования и внедрения новейших информационных технологий и разработок. Одним из ключевых задач, как в сфере образования, так и в других отраслях для проверки знаний, является актуальной. Работа посвящена на разработку компьютерной системы тестирования знаний для учебных заведений.

Ключевые слова: тестирования знаний, автоматизированная информационная система, база данных.

#### COMPUTER KNOWLEDGE TESTING SYSTEM FOR AN EDUCATIONAL INSTITUTION

Mamedova Tamilla Abusaid kyzy, Murtazalieva Zumrud Abusaid kyzy

**Abstract:** The issue of informatization of modern education and the introduction of the latest information technologies and developments. One of the key tasks, both in education and in other industries for testing knowledge, is relevant. The work is devoted to the development of a computerized knowledge testing system for educational institutions.

**Key words:** knowledge testing, automated information system, database.

Контроль и оценка знаний с применением компьютерных технологий продвинулись максимально далеко. Тестирования во многих странах занимают традиционные формы проверки знаний. С автоматизацией систем тестирования можно осуществлять следующие [1]:

- облегчить работу педагога при проведении проверок и оценок знаний;
- обрабатывать результаты знаний студентов и других лиц в электронном виде;
- наиболее эффективно оценить знаний студентов и других лиц;
- использовать много вопросов для оценки знаний студентов и других лиц и др.

Существуют множество диалоговых систем тестирования знаний студентов и других лиц. Среди этих систем найти программу, которая удовлетворяет всем требованиям пользователей, не совсем легко. Для решения такой проблемы надо создать свою собственную экспертную систему тестирования, где учтены всевозможные критерии оценки.

Обыкновенная система контроля знаний студентов и других лиц представлена на рисунке 1.

Целью данной системы контроля знаний студентов и других лиц – повысить объективность и облегчить процесса проверки знаний.

Чтобы достичь на эту цель во время разработки системы следует осуществлять следующие задачи:

- 1) Подготовить задания для банка тестов.
- 2) Определить сферу действий пользователей.

- 3) Подготовить критерию оценок.
- 4) Проведение тестов.
- 5) Обработка результатов проверки.
- 6) Подготовить разные формы отчетов.
- 7) Организовать безопасности данных и системы в целом.

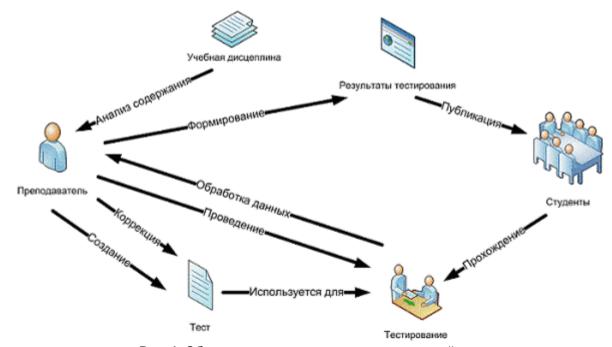


Рис. 1. Обыкновенная система контроля знаний

Данная система после внедрения будет иметь вид, представленная на рис. 2.

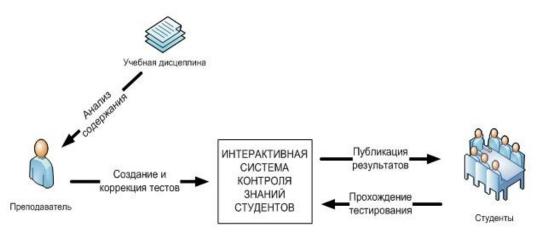


Рис. 2. Диалоговая система для организации проверки знаний

База системы состоит из следующих данных:

- данные о тестах;
- данные вопросам тестов;
- данные ответам к вопросам;
- данные пользователей и др.

При разработке базы данных также произведено [<u>3</u>]: таблицы, атрибуты таблиц базы данных и их типов данных.

ER-модель базы данных для диалоговой системы проверки знаний представлена на рис. 3.

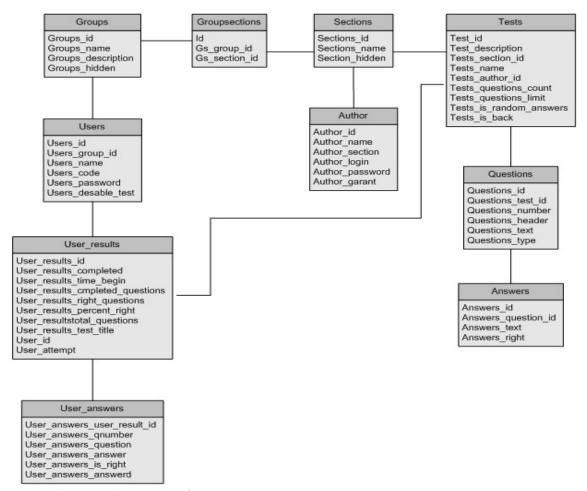


Рис. 3. ER-модель базы данных для диалоговой системы проверки знаний

На рис. 3 указаны таблицы и атрибуты. Перечислим некоторые из них. В таблицу Группа входят следующие атрибуты:

- код группы;
- название группы;
- описание группы;
- скрытые группы.

В таблицу Пользователи входят следующие атрибуты:

- код пользователя;
- название группы пользователя;
- название (имя) пользователя;
- описание пользователя;
- пароль пользователя.

В таблицу результаты пользователей входят следующие атрибуты:

- код результаты пользователей;
- название результаты пользователей;
- время начала результаты пользователей;
- комплекты результаты пользователей;
- вопросы результаты пользователей;
- ответы результаты пользователей;
- коды пользователей;
- номер попытки пользователей.

Выбрано и использовано система управления базой данных (СУБД) MySQL.

#### Список литературы

- 1. Булыгин В.Г. «Основы автоматизации процесса обучения». Йошкар-Ола, 2003. 190 с.
- 2. Томас Коннолли, Каролин Бегг, Анна Страчан. «Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика»: Пер. с англ. 3-е издание. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. 1440 с.
- 3. Сардаров Я.Б., Иманова З. Б. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ. ДОСТИЖЕНИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ 2021: сборник статей XVII Международного научно исследовательского конкурса Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2021. с. 98-102.

**УДК 62** 

# РАЗРАБОТКА ДЕЛЬТА-РОБОТА

## ПОТАПОВ МАРК КОНСТАНТИНОВИЧ

Магистрант ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

Научный руководитель: Илюхин Юрий Владимирович

д. т. н., профессор ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

**Аннотация:** В данной статье описывается разработка дельта-робота по заданным техническим характеристикам. В данную работу включены создание кинематической схемы и 3D моделей робота, разработка математической модели и программы компьютерного моделирования дельта-робота, а также представлены результаты исследования их работоспособности.

Ключевые слова: дельта-робот, манипулятор, робот, робототехника, модель.

#### **DELTA-ROBOT DEVELOPMENT**

#### **Potapov Mark Konstantinovich**

Scientific adviser: Iliukhin Urii Vladimirovich

**Abstract:** This article describes the development of a delta robot according to the given technical characteristics. This work includes the creation of kinematic and 3D models of the robot, the development of a mathematical model and a computer simulation program for a delta robot with following performance test.

**Key words:** delta robot, manipulator, robot, robotics, model.

#### Введение

В настоящее время одной из актуальных задач является повышение эффективности промышленных предприятий, связанное с увеличением выпуска продукции без увеличения производственных площадей при сокращении численности рабочих. Решение данной задачи может быть достигнуто путём комплексной автоматизации технологических процессов в результате широкого применения различных типов роботов, к числу которых относятся дельта-роботы.

Дельта-роботы стали применяться в промышленности в начале 1990-х годов, причём первые из них были использованы в упаковочной промышленности [1]. Благодаря широкому внедрению систем технического зрения и датчиков силы дельта-роботы вышли за рамки простых операций захвата и размещения объектов манипулирования. К концу 1990-х годов они стали применяться при сборке и в медицинской робототехнике [1].

В настоящее время дельта-роботов можно найти практически в любой отрасли, для которой требуется способность достигать чрезвычайно высоких скоростей и ускорений при небольшой нагрузке, например, из наиболее современных – это 3D-печать.

Несмотря на широкое распространение дельта-роботов, требуются усилия в области создания алгоритмов и программ, повышающих удобство и качество проектирования роботов, доступных и понятных инженерам — разработчикам. Разработка таких алгоритмов и программ демонстрируется на примере проектирования дельта-робота для выполнения упаковки и сборки.

#### 1. Конструкция дельта-робота

Разработка дельта-робота выполнена на основании следующих основных исходных данных: робот предназначен для манипулирования объектами, имеющими массу не более 5 кг; максимальная скорость движения рабочего органа  $0.3\,\mathrm{m/c}$ ; максимальное ускорение рабочего органа  $0.5\,\mathrm{m/c^2}$ ; масса рабочего органа не более  $5\,\mathrm{kr}$ ; размеры рабочей зоны  $0.7\,\mathrm{x}\,0.7\,\mathrm{x}\,0.5\,\mathrm{m}$ .

В результате анализа известных методов и решений в области построения дельта-роботов принято решение разработать конструктивную схему и 3D-модель дельта-робота, основанную на классическом представлении данного типа манипуляционного механизма, созданном Р. Клавэлом [2] и показанном на рис.1.

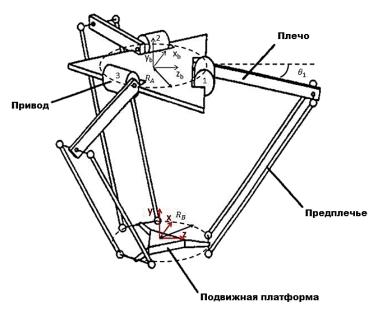


Рис. 1. Упрощенная конструктивная схема разрабатываемого дельта-робота

#### 2. Создание кинематической модели

Решение задач кинематики позволяет грамотно определить рабочую область дельта-робота, длины его «рук», размеры подвижного и неподвижного оснований. Также решение данных задач требуется для построения системы управления дельта-роботом. Таких задач две. Прямая задача кинематики (ПЗК) определяет положение и ориентацию подвижной платформы, на которой установлен рабочий орган, на основании заданных обобщённых координат манипуляционного механизма. Обратная задача кинематики (ОЗК) определяет значения обобщённых координат на основании координат рабочего органа.

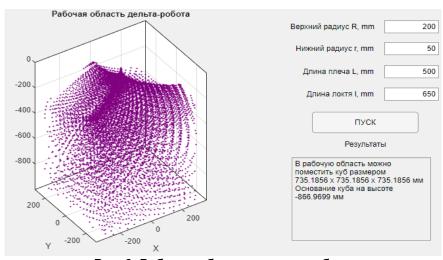


Рис. 2. Рабочая область дельта-робота

Для более простого решения этих задач требуется соблюдение двух условий: подвижная платформа, которая соединена с шестью предплечьями, всегда параллельна основанию; вращательные кинематические пары на верхнем основании, которые приводятся в действие с помощью приводов, расположены симметрично по окружности с углом между ними равным120°.

Для решения прямой и обратной задач кинематики дельта-робота были созданы две программы в среде MATLAB. Они оказались полезными при определении размеров и конфигурации рабочей зоны проектируемого дельта-робота. Оказалось, что в полученную рабочую область (рис. 2) можно поместить кубоид (рис. 3) со стороной около 735 мм.

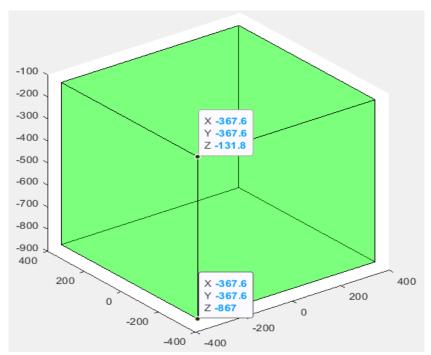


Рис. 3. Кубоид, расположенный в рабочей области

На основании результатов решения ОЗК, ПЗК и с учётом найденных параметров рабочей зоны дельта-робота в среде T-FLEX разработана его 3D-модель с захватным устройством, показанная на рис. 4.



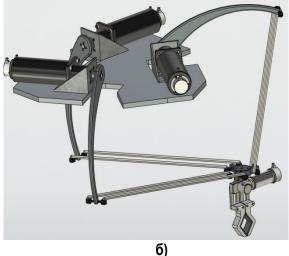


Рис. 4. 3D-модель дельта-робота с захватным устройством (а – исходное положение дельта-робота; б – положение дельта-робота со смещенным захватным устройством)

#### 3. Разработка приводов дельта-робота

Выбор приводов, приводящих в движение звенья дельта-робота, представляет собой чрезвычайно важную задачу, и от её решения зависят энергетические и динамические свойства робота. Принято решение использовать электрические следящие редукторные приводы. В результате кинематического и силового анализа установлено, что для разрабатываемого робота необходимо использовать двигатели, обладающие мощностью не менее 458 Вт. Передаточное отношение редуктора должно составлять 140. Правильность выбора двигателей и редукторов подтверждена в результате сравнения области располагаемых моментов и скоростей (ОРМС) двигателя с приведенной диаграммы нагрузки, соответствующей наиболее требовательному в энергетическом отношении режиму переброски (рис. 5).

Из рис. 5 следует, что приведенная диаграмма нагрузки, соответствующая режиму переброски, целиком лежит внутри области располагаемых моментов и скоростей.

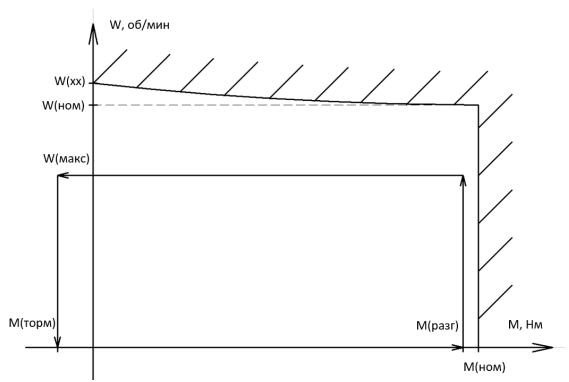


Рис. 5. Приведенная диаграмма нагрузки и ОРМС в режиме переброски

В рабочем режиме, например, при сборке значения скорости и ускорения движения меньше, чем при переброске. Поэтому диаграмма нагрузки при рабочем движении заведомо лежит внутри ОРМС. Таким образом, выбранные двигатели и редукторы энергетически обеспечивают движение рабочего органа по требуемым законам.

# 4. Разработка математической модели и программы компьютерного моделирования дельта-робота

Для исследования динамических свойств дельта-робота используется разработанная автором программа компьютерного моделирования в среде MATLAB/Simulink. Её укрупнённая структура представлена на рисунке 6. Эта программа основана на несколько упрощенной математической модели динамики робота, в которой представлено описание комплекса сепаратных приводов робота. В этом случае не в полной мере воспроизводятся в модели процессы динамического взаимовлияния степеней подвижности робота. Но в большинстве практически важных случаев этим взаимовлиянием можно пренебречь, поскольку, как известно, оно несущественно при использовании в следящих приводах редукторов с достаточно большим передаточным отношением.

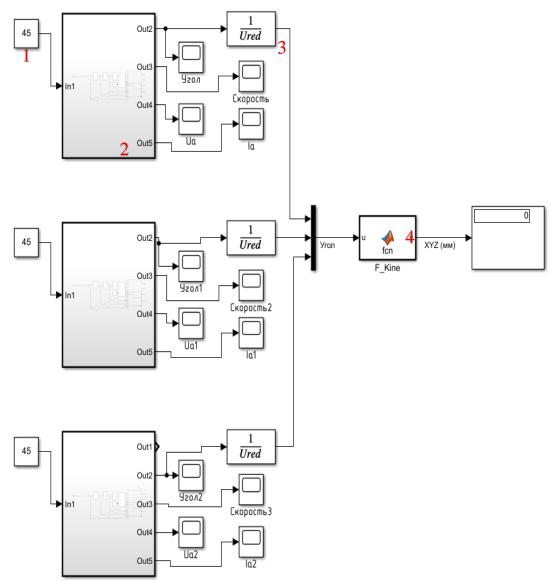


Рис. 6. Структура программы компьютерного моделирования дельта-робота с сепаратными приводами

**1** – Блок «Желаемый угол», **2** – Подсистема «Привод», **3** – Блок «Редуктор», **4** – Блок «Решение ОЗК».

В качестве примера на рис. 7 представлен полученный с помощью программы моделирования график изменения во времени угла поворота вала электродвигателя при отработке приводом робота ступенчатого задающего воздействия, равного 45°.

Можно заметить, что процесс регулирования угла поворота является приемлемым. Он устойчив и происходит без перерегулирования. Установившееся значение угла соответствует его желаемому значению.

#### 5. Нахождение координат рабочего органа

Определение движений рабочего органа (PO) при выполнении тех или иных технологических операций производится на основании обобщённых координат робота в результате решения прямой задачи кинематики. Вычислить координаты рабочего органа позволяет разработанная программа, решающая ПЗК. Эта программа может работать совместно с программой моделирования робота и давить информацию о положении и ориентации РО в процессе компьютерного моделирования.

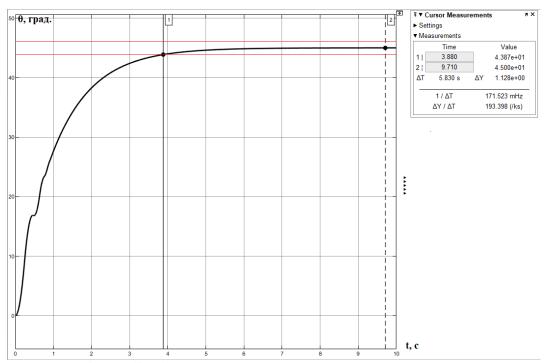


Рис. 7. График изменения угла поворота вала двигателя

#### Выводы

Приведённые в статье результаты проектирования одного из возможных вариантов построения дельта-робота продемонстрировали важность и полезность специального программного обеспечения, позволяющего определять основные характеристики и облик робота, а также исследовать его динамические свойства.

Разработанная автором математическая модель робота оказывается полезной для разработки структуры и алгоритмов системы управления, несмотря на использование для её построения концепции сепаратных следящих приводов.

Разработанные программы для решения задач кинематики дельта-робота, работающие в среде MATLAB/Simulink и программы построения модели такого робота, функционирующая в среде T-FLEX, существенно облегчают и ускоряют процесс проектирования дельта-роботов классического типа.

#### Список литературы

- 1. I. Bonev. Delta Parallel Robot the Story of Success. 2001. 8 c.
- 2. J.P. MERLET. Parallel Robots (Second Edition) 2006. 417 c.
- 3. Илюхин Ю.В. Компьютерное управление мехатронными системами: учебное пособие. М.: ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН» 2014. 320 с.
- 4. M. A. Laribi, L. Romdhane. Advanced Synthesis of the DELTA Parallel Robot for a Specified Workspace 2008. 20 c.
- 5. Справочная документация по Matlab Simulink. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://www.mathworks.com/ (24.08.2021)

УДК 621.791

# НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СВАРОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## ГИРШЕВИЧ ОЛЬГА ЛЬВОВНА,

к.э.н., доц.

## ШАБАЛИНА ЛЮБОВЬ ПАВЛОВНА

преподаватель

БУ СПО ХМАО-Югры «Няганский технологический колледж»

**Аннотация**: В статье рассмотрены тенденции и пути развития сварочного производства на ближайший период времени, что обусловлено появлением всё большего количества новых материалов и развития их свойств, так как развитие технологий сварных соединений имеет перспективу только при пересечении с наукой о материалах.

**Ключевые слова:** технологический процесс, прогрессивные материалы, сварочное соединение, композит, наноматериал.

#### NEW MATERIALS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF WELDING TECHNOLOGIES

Girshevich Olga L. Shabalina Lubov P.

**Abstract:** The article considers the trends and ways of development of welding production for the nearest period of time, which is due to the appearance of an increasing number of new materials and the development of their properties, since the promising development of welding technologies directly intersects with the science of materials.

**Keywords:** technological process, progressive materials, welding connection, composite, nanomaterial.

С появлением возможности получения сварочных элементов современная цивилизация смогла достичь развития таких отраслей как автомобилестроение, самолётостроение, строительство, связь, ресурсодобыча и многие прочие. Срок применения этого физического процесса людьми для достижения своих целей насчитывает уже много столетий, однако его прогресс не останавливается благодаря исследованиям учёным многих стран, которые продолжают совершенствовать механизмы сварки, применять новые приёмы и производить революционные открытия в этой сфере.

Сегодняшней предпосылкой развития методов сварки является необходимость сваривания новых прогрессивных материалов, таких как композиты, наноматериалы, метаматериалы и суперсплавы

Композитами называются неоднородные сплошные материалы, состоящие из нескольких компонентов с четкой границей раздела между ними, в качестве которых применяются полимерные, керамические или металлические элементы. Как правило, компоненты, составляющие композит, делят на матрицу (или связующее) и включенные в нее армирующие элементы (или наполнители). В новом своём взаимодействии наполнитель и матрица сохраняют свою физическую и химическую идентичность, обеспечивая композиту такие характеристики, которые возможны только лишь при их совокупном применении и взаимодействии.

Армирование с помощью армирующих элементов обеспечивает такие необходимые механические характеристики композита, как упругость, устойчивость к воздействиям и прочие, а сама матрица обеспечивает совместную работу армирующих элементов и их защиту от агрессивных воздействий

окружающей среды.

На протяжении всей истории человечества технический и технологический прогресс всегда был обусловлен применяемыми человеком в повседневной жизни материалами.

В доисторический период человек в основном использовал Применение камня, глины, песка, стекла, дерева, кожи, костей и волокон растений является достижением доисторического периода развития технологий. Позже уже наблюдается незначительное применение первых композитов, таких как армированные кирпичи и бумага.

Последующим катализатором прогресса человечества и развития технологий является открытие методов добычи меди и бронзы в бронзовую эру, а затем и железа - в железный век, результатом которых стало снижение востребованности и потребления материалов предыдущей исторической эпохи.

Революционным прорывом в развитии технологий явилось дальнейшее появление в 1620 гг. технологии производства чугуна, а затем сталей и сплавов, что обусловило устойчивое доминирование технологического применения металлов.

Со второй половины XX века ситуация наблюдается замедление темпов производства металлических конструкций, снижение технологического спроса на металлы в условиях развития индустрии полимеров и композитов.

Современной популярности композитов на основе керамики предшествовала долгая технологическая востребованность полимерных композитов, армированных стеклянными, углеродными и арамидными волокнами.

Таким образом, можно отметить, рост востребованности композитов в современном мире. Композиты, а также полимеры и керамика, как и в доисторическую эпоху, постепенно вытесняют металлы из технологического процесса. А история использования человеком композитов восходит к началу развития самой цивилизации.[2]

Вся совокупность современных композитов условно делится на несколько категорий:

- волокнистые композиты с волокнистыми армирующими элементами;
- композиты, упрочненные частицами;
- нанокомпозиты представляющие материалы, наполненные наночастицами;
- слоистые композиты, структура которых напоминает слоеный пирог;
- сэндвич-композиты, которые часто называют трехслойными конструкциями, где тонкие, но при этом жесткие панели соединены толстым слоем какого-то легкого заполнителя. [4]

Метаматериалами называют композитные материалы, основные полезные характеристики которых обусловлены их микроструктурой в большей степени, нежели индивидуальными физическими свойствами их компонентов. Демонстрируемые ими свойства нехарактерны для встречающихся в природе объектов, например широко обсуждаемый в научных кругах отрицательный показатель преломления.

Практическое использование таких материалов, в первую очередь, связано с возможностью создания на их основе терагерцовой оптики, что, в свою очередь, приведет к развитию таких отраслей, как метеорологии и океанографии, появлению радаров с новыми свойствами и средств всепогодной навигации, устройств дистанционной диагностики качества деталей и систем безопасности, позволяющих обнаружить под одеждой оружие, а также уникальных медицинских приборов.

Анонсировано создание метаматериала с отрицательным показателем преломления в видимой области, состоящего из золотой подложки, золотых наноантен и фторида магния, способном скрыть трёхмерный объект. Это качество метаматериалов взято на вооружение военной отраслью, что обусловлено потребностью в новых маскировочных и прочих тактических возможностях. Повсеместные разработки умных объектов не обошли стороной и процесс создания маскировочной умной одежды для военных и маскировочных тканей для маскировки местности и объектов на ней. Так, материалы с отрицательным показателем преломления с их способностью быть скрытыми от средств радиоразведки на сегодня являются самыми соответствующими данным целям военной тактики и стратегии. для маскировки объектов.

Наноматериалами называются материалы с уникальными свойствами, что обусловлено исполь-

зованием наночастиц в исходном материале. К наноматериалам относят объекты, один из характерных размеров которых лежит в интервале от 1 до 100 нм

Способы получения наноматериалов можно разделить на две группы: сборка из атомов и диспергирование макроскопических материалов.

Выделяют следующие типы наноматериалов:

- нанопористые структуры;
- наночастицы;
- нанотрубки, нановолокна и наноленты;
- нанодисперсии (коллоиды);
- наноструктурированные поверхности и пленки;
- нанокристаллы и нанокластеры.

Сами наноматериалы делят по назначению:

- функциональные;
- композиционные;
- конструкционные.

Исследование наноматериалов стало возможным с появлением электронного микроскопа в первой половине двадцатого столетия, что позволило в последствии сравнивать их свойства со свойствами аналогичных материалов в массивном состоянии. Такие исследования показывают значительное различие наноматериалов и «массивных» материалов. К примеру, наблюдается изменение магнитных, тепло- и электропроводных свойств. Для особо мелких материалов можно заметить изменение температуры плавления в сторону её уменьшения. В настоящее время учеными предпринимаются попытки управления активностью наноматериалов и их активным взаимодействием с окружающей средой, что затрудняет процессы их хранения и транспортировки. Со второй половины двадцатого столетия началась эпоха синтезирования любого вещества по заданной химической формуле, то есть нанотехнологий. [6]

Важнейшие области применения наноматериалов:

- информационные и компьютерные технологии;
- машиностроение;
- биология и медицина;
- наносистемы для вредных производств, ядер ной энергетики;
- наносистемы для систем вооружения и космических систем.

Современный уровень развития технологий обуславливает новые высокие требования к свойствам материалам, в том числе при их использовании в экстремальных условиях: усиленная жаропрочность и общая прочность материала, легкость применения и эксплуатации, взаимозаменяемость, экологичность и прочие.

Традиционные металлы и сплавы существенно уступают по своим характеристикам требуемым.

Жаропрочные сплавами называют такие металлические материалы на алюминиевой, титановой, железной, медной, кобальтовой и никелевой основах, которые имеют свойства работать заданное время в экстремальных условиях, под экстремальным воздействием сил и сред с достижением поставленной цели и заданного результата без существенной деформации. Актуальность применения таких материалов обусловлено развитием авиационной отрасли, связанного с появлением реактивной авиации и газотурбинных двигателей.

Наиболее широкое применение в авиационных двигателях получили никелевые жаропрочные сплавы, из которых изготавливают рабочие и сопловые лопатки, диски ротора турбины, детали камеры сгорания и т. п. В зависимости от технологии изготовления никелевые жаропрочные сплавы могут быть литейными, деформируемыми и порошковыми. Наиболее жаропрочными являются литейные сложнолегированные сплавы на никелевой основе, способные работать до температур 1050—1100 °С в течение сотен и тысяч часов при высоких статических и динамических нагрузках.

Наблюдаемое современное развитие технологических перспектив отраслей промышленности и

строительства требует применения легких металлов и их сплавы, композиционных материалов. Этот процесс развития производственных технологий с применением передовых материалов выдвигает требование разработки новых современных технологий сварки и усовершенствования существующих. Для суперсплавов применяют не только дуговую сварку, но и осваивают применение лазерной, электронно-лучевой, плазменно-дуговой и микроплазменной сварки. Перечисленные виды сварки используются в соединениях тонкого металла для нужд электронной промышленности, приборостроения, авиа и ракетостроения и других отраслей промышленности. [5]

Для сваривания композитных материалов применяются такие виды сварки, как: линейная вибрационная сварка, спиновая, ультразвуковая, лазерная.

Одной из основных характеристик эффективности технологии является качество. В новых условиях развития технологий важной задачей является достижение запланированного качества материалов для сварки, а также разработка новых материалов для новых прогрессивных сварочных технологий, например, роботизированной сварки.

Обычно под роботизированной сваркой подразумевают такой тип сварки, при котором работа проходит в автоматическом режиме. Металлические детали подаются на участок конвейера или зону сборки, где происходит их соединение между собой. Элементы скрепляют методом сплавления металла в точке варки посредством высоких температур. При этом сварочный аппарат работает самостоятельно по заданной программе. Либо частично или полностью управляется оператором. [9]

Работа с помощью роботизированного сварочного аппарата имеет ряд преимуществ:

- 1. скорость и производительность;
- 2. безостановочный процесс, исключение «человеческого фактора»;
- 3. высокая точность сварки, отличное качество варочных швов;
- 4. работа в агрессивных средах.

Несмотря на список достоинств, повсеместная роботизация пока недоступна массовому потребителю. Чаще всего автоматические устройства заказывают крупные предприятия автомобилестроения, машиностроения, авиационные заводы. Но эта тенденция понемногу меняется.

В настоящее время все более широко применяются композиционные материалы, причем области их применения постоянно расширяются. Для соединения элементов из этих материалов необходимы соответствующие технологии, которые в большинстве случаев все еще находятся в стадии разработки.[1]

Современная наука является многогранной, позволяет использовать преимущества нанотехнологий, поэтому будущее сварки видится в совершенствовании схем компьютерного управления и внедрении новых сварочных материалов. Круг проблем, охватываемых ныне сваркой, требует обширных знаний в таких областях, как металлофизика, физическая химия, физика высоких энергий, квантовая механика, вычислительная техника и др.

Поэтому проведение работ в области создания технологий, производства усовершенствованного оборудования, подготовки кадров для сварки новых материалов необходимо и актуально.

#### Список литературы

- 1. Горшкова О. О. Новые технологии в сварочном производстве //Современные наукоемкие технологии. 2021. № 2. С. 14-18.
- 2. Каблов Е. Н. Стратегические направления развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года //Авиационные материалы и технологии. 2012. Т. 5. С. 24-30.
- 3. Колоколов Е. И., Томилин С. А., Шишов В. В. Обеспечение конструктивной прочности сварных соединений реакторных установок посредством применения новых сварочных материалов и технологий //Глобальная ядерная безопасность. 2017. №. 3 (24).
- 4. Крюков Р. Е. Новые материалы для сварки и наплавки стальных металлоизделий на основе техногенных отходов металлургического производства //Тезисы докладов Международных конференций" Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных кон-

струкций" и" Химия нефти и газа" в рамках Международного симпозиума" Иерархические материалы: разработка и приложения для новых технологий и надежных конструкций". – 2018. – С. 530-531.

- 5. Малютина Ю. Н., Аликина М. С., Фомина Д. Е. Микроструктура слоистых композитов Nb-Al, полученных сваркой взрывом //Третий междисциплинарный молодежный научный форум с международным участием" Новые материалы". 2017. С. 617-620.
- 6. Сазонов И. С. и др. Новые материалы, оборудование и технологии в промышленности. 2018.
- 7. Снитко Д. В., Разумович Е. Р., Назаров Д. А. Проблемы и перспективы развития оборудования для сварки плавлением. 2019.
- 8. Шибанов К. С., Тычина О. Л. Разработка методологии оценки эффективности бережливого производства //Экономика и предпринимательство. 2019. №. 9. С. 1168-1171. Режим электронного доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41800291 (дата обращения 01.09.2021 г.)
- 9. Юрженко М. В. Автоматическая сварка, 2019, № 05 //Автоматическая сварка. 2019. №. 05. С. 01.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.311.6

## СОБСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

## АВЕТИСЯН Г.С..

студент кафедры «Электроснабжения и электротехники» ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский университет»

**Аннотация:** Производство — основа экономики страны. Именно она определяет материальную стабильность государства, а также даёт базовые рабочие места в нём для людей. Проблема модернизации производства является актуальной, так как, рыночная экономика характеризуется конкуренцией, а она в свою очередь ведёт к развитию. Для инженеров развитие проявляется в модернизации. Задачу увеличения мощности на конкретном предприятии можно решать приведёнными методами и эмпирическими формулами, но в данной работе мы это сделаем опираясь лишь на законы теоретических основ электротехники.

Ключевые слова: Производство, электроснабжение, подстанция, электросети.

### OWN POWER SUPPLY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Avetisyan G. S.

**Abstract:** Production is the basis of the country's economy. It determines the material stability of the state, and also provides basic jobs for people in it. The problem of modernization of production is relevant, since the market economy is characterized by competition, and it in turn leads to development. For engineers, development manifests itself in modernization. The problem of increasing power at a particular enterprise can be solved by the above methods and empirical formulas, but in this paper we will do this based only on the laws of the theoretical foundations of electrical engineering.

### 1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Проблема будет рассмотрена на основе представленного варианта:

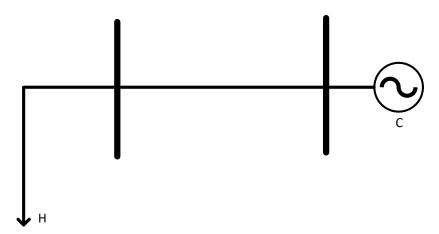


Рис. 1. Упрощённая схема решаемой задачи.

39

Рис. 2. График нагрузок данного предприятия.

### Таблица 1

Исходные данные

Р <sub>н</sub> ,МВт	Q <sub>н</sub> ,Мвар	<i>ż</i> , Ом
16	10,1	j37

P<sub>н</sub> – активная мощность, Q<sub>н</sub> – реактивная мощность.

Цель данной задачи: поднятие нагрузки в 1,5 раза от текущей, а затем пересчёт данных сети.

Для начала нам необходимо произвести расчёт всех необходимых параметров до увеличения нагрузки.

Произвел расчёт по нахождению напряжения у потребителя(нагрузки).

## 2. РАСЧЁТ РЕЖИМА РАБОТЫ ДО МОДЕРНИЗАЦИИ

Допустим, что мы имеем возможность выбрать питающую подстанцию и соответственно напряжение на ней. Выбрал ПС с выходом на 115кВ.

Далее, составим уравнение комплексно-сопряжённых величин[1]:

$$\left\{ egin{align*} \dot{S}_{H} &= \dot{U}_{H} rac{ar{U}_{H} - U_{C}}{ar{z}} \\ ar{S}_{H} &= ar{U}_{H} rac{\dot{U}_{H} - U_{C}}{\dot{z}} \end{array} 
ight.$$
, где  $\left( 1 
ight)$ 

 $S_{H}$  – полная мощность сети, z – полное сопротивление,  $U_{c}$  – напряжение сети.

Выполнив расчёт в Excel, получим:

$$x = 112 \cdot e^{j5}$$
, те U<sub>H</sub>=112кВ

Затем выполнил расчёт режимов нагрузки и посчитаем мощность на шинах ПС, зная, что 100% от  $P_{H}$ = 16 MBт

Таблица 2

Пересчёт мощностей по интервалам

	Р, МВт	Q, Мвар	S, MBA				
1 интервал: 40%	6,4	4,04	6,9				
2 интервал: 70%	12,2	7,1	12,1				
3 интервал: 100%	16	10,1	17,3				
4 интервал: 90%	14,4	9,1	15,6				
5 интервал: 40%	6,4	4,04	6,9				

Уравнение для подсчёта мощности[1]:

$$S_c = U_c \frac{U_c - \overline{U}_H}{\overline{z}}.$$
 (2)

Проведя расчёт, получил:  $S_c = 21,16 \text{ MBA}$ 

Допустим, что у системы нет ступенчатого режима нагрузки, так как она узловая и находится по

отношению к потребителю вначале.

Тогда  $cos(\phi)$  на шинах ПС, принимаю равным потребительскому, то есть  $cos(\phi)=0.85$ .

Тогда ток из формулы полной мощности:

$$I = \frac{S_c}{U \cdot \sqrt{3}} = \frac{17,3 \cdot 10^3}{115 \cdot 1,73} = 86,7 \text{ A}$$
 (3)

Потери в линии составят разницу двух мощностей:

$$\Delta P_{\Pi} = 16.9 - 16 = 0.9 \text{ MBT};$$
 (4)

$$\Delta Q_{\Pi} = 12,74-10,1=2,64 \text{ MBap.}$$
 (5)

Внес полученные данные в таблицу 3.

### Таблица 3

## Рассчитанные данные сети

ż <sub>л</sub> ,Ом	I,A	$S_c$ ,MBA	ΔРл	$\Delta Q_Л$	$S_{ m H}$ ,MBA	Рн, МВт	Q <sub>н</sub> ,Мвар
j37	86,7	21,16	0,9	2,6	17,3	16,9	12,74

Таблица 3 представляет собой характеристики сети, которые она имеет до увеличения нагрузки.

## 3. РАСЧЁТ РЕЖИМА РАБОТЫ ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИИ

Предположим, что нагрузка у потребителя увеличилась в 1,5 раза. Произвёл пересчёт мощностей и свёл данные в таблицу 4.

## Таблица 4

## Данные нагрузки после её увеличения

	Р, МВт	Q, Мвар	S, MBA
1 интервал: 40%	9,6	6,1	10,4
2 интервал: 70%	18,3	10,7	18,2
3 интервал: 100%	24	15,2	25,9
4 интервал: 90%	21,6	13,7	23,4
5 интервал: 40%	9,6	6,1	10,4

Из таблицы видно, что фактически система справляется с передачей необходимого количества энергии потребителю только на 1 и 5 интервалах. Задача принимает вид устранения дефицита энергии.

В качестве решения данной задачи можно использовать несколько вариантов:

- 1. Придать равномерность нагрузке, сбалансировав тем самым потребление;
- 2. Разработать собственный источник энергии потребителю;
- 3. Увеличить количество передаваемой мощности от системы;

В нашей задаче, предположим, что нагрузка от системы не может быть увеличена, так как оборудование ПС подобрано под нашу изначальную мощность без возможности расширения.

Придать равномерность нагрузки на нашем производстве не представляется возможным, поэтому решим задачу, руководствуясь вторым вариантом из трёх возможных.

### 4. ВЫБОР СОБСТВЕННОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

С учётом покрывания нагрузки в 1 и 5 интервалах, режим нагрузки нашего источника электроэнергии будет основываться на разнице необходимой мощности от мощности системы в 3 и 4 интервалах. Сведём расчёты в таблицу 5.

## Таблица 5

Режим нагрузки собственного источника питания

	· cannin man pyonor occurso.		
	S <sub>H</sub> , MBA	Sc, MBA	∆S=S <sub>СИП</sub> , MBA
3 интервал	25,9	21,16	4,74
4 интервал	23,4	21,16	2,24

Таблица 7

Фактическая номинальная мощность собственного источника питания потребителя  $S_{\text{СИП}}$ =4,74 MBA.

Предположим, что предприятие находится в равнинной зоне, также рядом пролегает газовый трубопровод частной компании. На выбор имеется три варианта СЭС, ВЭС, а также ГТУ. Все варианты отличаются своей экологичностью, а также амортизационными издержками.

Сравним ВИЭ с ГТУ. Данные примем из каталогов поставщиков и вынесем в таблицу 6 для удобства [2,4,5].

Таблица 6 Данные для сравнения по нескольким видам собственных источников питания

Нашизи Неш ор	ВЭС	СЭС	ГТУ
Стоимость минималь- ной доступной по мощ- ности станции.	5 млн. руб 50кВт	227 784 руб 3,48кВт	28 млн. руб. – 5 МВт
Стоимость максималь- ной доступной по мощ- ности станции.	89 млн. руб. – 1,5 МВт	867 997 руб. – 15,08 кВт	400млн.руб. – 47 МВт
Стоимость ближайшей, покрывающей необхо- димость в дополни- тельной энергии, по мощности станции.	356 млн руб. – 6 МВт	289 млн руб. – 5 МВт	28 млн. руб. – 5,2 МВт
Вид топлива и его вли- яние на экологию.	Работает на ВИЭ. Влияние на экологию минимальное	Работает на ВИЭ. Влияние на экологию минимальное	Топливо – газ, дизель, мазут. Влияние на экологию почти минимальное
Возможность модерни- зации и расширения новых мощностей.	Присутствует	Присутствует	Присутствует

Как видно из таблицы, первые два варианта выигрывают в затратах на топливо, тк источник энергии будет возобновляемый, но значительно проигрывают в цене, поэтому выберем ГТУ.

Топливом служит природный газ или жидкое топливо. также возможно двухтопливная система. Это является несомненным плюсом, так как даёт возможность выбора оптимального топлива с транспортной и экономической стороны[3].

## 5. ВЫБОР ГТУ И РАСЧЁТ РЕЖИМА РАБОТЫ ТУРБИНЫ

Для проектируемой станции предусмотрим одну газовую турбину Centrax CX501-КВ7. Данные приведены в таблице 7[2].

Данные газовой турбины Centrax CX501-КВ7

Данные і	Данные газовои туроины Centrax CX501-кВ7.							
cos(φ)	n, об/мин	КПД,%	f, Гц	Q, кДж				
0,8	11 000	34	50	11 612				

Мощность ГТУ полностью покрывает необходимое нам количество энергии:

 $S_{\Gamma\Gamma}=6,5 \text{ MBA} > S_{CN\Pi}=4,74 \text{ MBA}$ 

S<sub>LT</sub>, MBA

6,5

Полученные данные свёл в таблицу 8, а также построил график нагрузки для ГТУ.

Таблица 8

Данные сети с увеличенной нагрузкой потребителя

S <sub>LT</sub> , MBA	$S_c$ , MBA	S <sub>H</sub> , MBA	Рн, МВт	cos(φ) <sub>C</sub>	cos(φ)г⊤
6,5	21,16	25,9	24	0,85	0,8

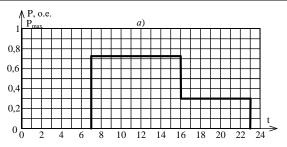


Рис. 3. График нагрузок собственного источника питания – ГТУ

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе расчёта и анализа представленной задачи, результатом решения, проблемы повышения нагрузки потребителя в 1,5 раза, стала установка ГТУ Centrax CX501-КВ7. Номинальные данные по данной электроустановке приведены в таблице 8.

Данная задача является теоретическим примером решения. Решение произведено по точечным формулам.

Наработанный материал представляет собой чёткую последовательность действий, которую можно применять и в практических задачах.

Также, для удобства работы оперативного персонала предприятия потребителя, был разработан график нагрузок собственного источника питания, основываясь на графике нагрузок системы, что позволит эффективно разработать соответствующие нормативные документы по обслуживанию и ремонту.

## Список литературы

- 1. Демирчян К.С. Нейман Л.Р. Коровкин Н.В. Теоретические основы электротехники: В 3-х т. Учебник для вузов. Том 2. Питер 2009. с. 432.
- 2. Пержабинский, С. М. Система энерготехнологической установки внешнего энергоснабжения в строительном секторе в зимний период времени / С. М. Пержабинский, Г. С. Аветисян // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 5. С. 547-549.[ https://elibrary.ru/item.asp?id=46110676]
- 3. Газотурбинные установки Centrax электростанции ЦЕНТРАКС. URL: https://manbw.ru/analitycs/gas-turbine-units-centrax-power-station-tsentraks.html (дата посещения 19.11.20)
- 4. ГТУ основа будущей энергетики России. URL: http://www.combienergy.ru/stat/305-GTU--- osnova-budushchey-energetiki-Rossii (дата посещения 19.11.20)
- 5. Солнечные электростанции. URL: https://mes-elektrik.ru/catalog/197/#type871 (дата посещения 19.11.20)

УДК 330

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИИ

## ИЛЬИН АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ,

Магистрант

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный Гуманитарно-педагогический университет

## ЖЕЛТЫШЕВА МАРИНА МИХАЙЛОВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный Гуманитарно-педагогический университет

**Аннотация:** с развитием отношений в обществе развиваются производственные отношения между руководством предприятий и их персоналом. Именно поэтому методы управления персоналом постоянно эволюционируют. Руководство предприятия находится в постоянном поиске новых методов и инструментов управления. В последнее время, весьма актуальными становятся радикально новые, инновационные методы управления. Характер управления становится более «человечным», фокусируясь на людях как главном конкурентном преимуществе предприятия, где создаются условия, позволяющие персоналу применять в работе уникальные человеческие качества — эмоциональный интеллект, креативность, инновационность и тому подобное.

**Ключевые слова:** инновационный потенциал, инновационная деятельность, стимулирование, обучение персонала, отбор персонала.

**Annotation:** with the development of relations in society, production relations develop between the management of enterprises and their personnel. That is why the methods of personnel management are constantly evolving. The company's management is in constant search of new methods and management tools. Recently, radically new, innovative management methods have become very relevant. The nature of management becomes more "human", focusing on people as the main competitive advantage of the enterprise, where conditions are created that allow personnel to apply unique human qualities in their work - emotional intelligence, creativity, innovation, and the like.

**Keywords:** innovative potential, innovative activities, incentives, personnel training, personnel selection

Традиционные методы управления персоналом являются обобщенными и не соответствуют требованиям, что указывает на разработку инновационных методов управления персоналом. В рамках исследования управления персоналом предметами исследования становятся «парадигма управления» и рассмотрение роли человека, как производителя.

Вопросы теории и практики современных технологий управления персоналом, сущность управленческих инноваций и их значение для эффективного развития субъектов хозяйствования, управления человеческими ресурсами на основе стратегического и компетентностного подходов освещены в работах многих отечественных и зарубежных ученых. В частности, их рассматривали А. Балашов, В. Шоптенко, Р. Долженко, А. Кибанов, Л. Иванов и др [1-5].

Несмотря на многообразие научных исследований, потребность отечественных предприятий в действующих управленческих методах, направленных на обеспечение конкурентных преимуществ за счет рационального использования интеллектуальных ресурсов и трудового потенциала работников, делает данную проблему актуальной и требует дальнейшей ее проработки.

Стратегическим направлением системы управления человеческими ресурсами является формирование мощного трудового потенциала сотрудников, обладающих необходимым набором компетенций, высокой самоорганизацией, внутренней мотивацией на выполнение производственных задач и по

качественным характеристикам соответствуют потребностям и целям предприятия [1].

Предприятия, которые ориентированы на устойчивое развитие, пытаются обеспечить баланс между применением традиционных методов управления и набором новых механизмов и инновационных методов воздействия на персонал. Инновационные методы управления персоналом существенно отличаются от традиционной практики тем, что формируют качественно новую систему управленческой деятельности, которая предусматривает переориентацию по поиску и набора персонала на непрерывный его развитие, значительные инвестиции в обучение, поддержку талантов, создание новых карьерных моделей и тому подобное.

Ориентация на рост роли «человеческого ресурса» предприятия и оптимизацию управленческого процесса меняет организационную структуру управления или отдельные ее элементы (уровень профессионального развития персонала, трудовые отношения работников и работодателей, мотивацию отношение к работе, моральный и психологический климат в коллективе), что положительно влияет на способ и эффективность функционирования предприятия.

Мотивами предприятия по внедрению инновационных проектов по управлению персоналом могут быть [4]:

- общие тенденции развития бизнеса и стремление не отстать от динамично меняющихся рыночных технологий, носителями которых являются квалифицированный персонал сокращение показателей роста и развития производства, снижение производительности труда (указывает не только на проблемы с персоналом, но и акцентирует внимание руководства необходимость комплексной модернизации и оптимизации других процессов в деятельности организации);
- увеличение текучести персонала (свидетельствует о снижении привлекательности компании на рынке труда среди потенциальных сотрудников) сокращение расходов на персонал в связи с переходом в режим экономии финансовых ресурсов.

Обобщение опыта ведущих компаний мира выявило, что приоритетными направлениями внедрения управленческих инноваций являются:

- 1) обеспечение компании профессиональными кадрами;
- 2) оценка результативности с последующим обучением персонала;
- 3) мотивирования и стимулирования персонала (применение системы вознаграждений и управления карьерой).
- В последнее время инновационные методы управления персоналом объединяют в персоналтехнологии [3]:
  - персонал-технологии заемного труда;
  - учебные персонал-технологии;
  - персонал-технологии подбора и найма персонала;
  - персонал-технологии повышения эффективности работы персонала;
  - персонал-технологии контроля работы персонала;
  - информационные персонал-технологии.

Отдельные методы управления персонала (какими бы инновационными они ни были) не смогут радикально изменить поведение работника, повысить эффективность его деятельности. Как уже отмечалось «человек» –многогранный субъект исследования, поэтому автор для воздействия на его поведение необходимо использовать совокупность методов - персонал-технологии.

Каждое предприятие при построении системы управления персоналом будет использовать те персонал-технологии, которые эффективны именно для характера его деятельности, учитывающих специфику производственного процесса и направленные на формирование определенного (выгодной как для предприятия, так и для работника) поведения персонала.

Обострение конкуренции за высококвалифицированных и инициативных работников, особенно в условиях общей тенденции оптимизации затрат на персонал, дало толчок к внедрению неценовых методов привлечения и удержания сотрудников. Наиболее известен НR брендинг - комплекс мероприятий по созданию положительного имиджа компании в глазах ее сотрудников. НR бренд («бренд работодателя»), который свидетельствует о признании репутации предприятия на рынке труда, в бизнес-

Инновационной технологией контроля качества отбора персонала является построение графика ожиданий. Сутью методики является построение наглядного графического соотношения между оценками, полученными работниками при проведении процедуры их отбора и эффективностью их работы в организации.

Саѕе-интервью это технология отбора персонала в организацию, которая основана на возможности проявления для кандидата своих сильных сторон, но при этом данная методика позволяет избежать чрезмерного вмешательства в частную жизнь. Например, Внешторбанк — крупнейший банк Российской Федерации, использует в своей практике управления персоналом данный метод [7].

К управленческим инновациям относят систему отбора и оценки персонала, которая устанавливает соответствие профессионально-квалификационных характеристик работников требованиям должности и рабочего места с точки зрения достигнутых результатов, а также определяет, за счет чего они могут быть улучшены. В развитых странах наиболее эффективным и востребованным считается метод assessmentcenter (от англ. Assessment - оценка). Сущность его заключается в формировании задач, моделирующих ключевые моменты деятельности работника с целью выявления имеющихся профессионально важных качеств. Метод предусматривает несколько оценочных процедур: тестирование, интервью, ролевые игры.

Комплексное их сочетание позволяет получить достоверную и прогностическую информацию о личностно-деловых качеств отдельных сотрудников. На основе полученных оценок делается вывод о степени пригодности кандидата к данной работе, его продвижении по службе. На этом же основании разрабатывается программа обучения персонала.

В России данный метод применяется для оценки как высшей, так и среднего звена управления, за рубежом - только для топ-менеджеров. Высокие организационные расходы и неготовность работодателей вкладывать значительные средства в развитие персонала тормозят его внедрения на отечественных предприятиях. Как уже отмечалось, одним из направлений обеспечения предприятий квалифицированными кадрами, в соответствии с современной концепции управления персоналом, является обучение и развитие собственного персонала. В условиях быстрого старения знаний способность организации постоянно повышать компетентность своих работников становится одним из главных факторов обеспечения ее конкурентоспособности на рынке [2].

Мировые тенденции корпоративного развития ведут к тому, что обучение переходит непосредственно на рабочем месте. Как показывает практика, наиболее приемлемым является инновационный тип обучения, который отличается от традиционного тем, что дает возможность подвести человека к самостоятельному рациональному решению определенной проблемы с дальнейшим использованием его в своей работе.

Особое значение в управленческой сфере имеет коммуникативная составляющая взаимоотношений между людьми. Создание благоприятного внутреннего климата является необходимым условием для развития инновационной активности персонала, генерирование и выдвижение новых идей и предложений, проведения экспериментов, которые обеспечат повышение конкурентоспособности предприятия на рынке. Существуют методы, направленные на построение команды и раскрытия потенциала каждого ее члена.

Наибольшее распространение получила технология тимбилдинга (от англ. Team building - «построение команды») — специально разработанные мероприятия, направленные на сплочение коллектива и формирование сильной команды, успешно достигает поставленных целей [6]. Они предусматривают развитие навыков командной работы путем неформального общения, участия в мастер-классах, квестах, психологических играх, которые, погружая сотрудников в необычную ситуацию, заставляют их проявлять креатив и сообразительность, помогают почувствовать доверие к коллективу и поддержку команды.

Итак, инновационные методы управления персоналом позволяют выявить и развить скрытые возможности организации и потенциал работников. Именно поэтому их внедрение должно стать неотъемлемой частью экономической стратегии развития любого украинского предприятия Практика показы-

вает, что применение инновационных методов в управлении персоналом влечет за собой изменения в других сферах деятельности предприятий, что положительно влияет на рациональное использование ресурсов, повышение производительности труда, способы выстраивания взаимоотношений с ключевыми партнерами и создает сильные конкурентные преимущества.

Для отечественных предприятий актуальными остаются вопросы адаптации инновационных управленческих технологий к условиям бизнес-среды в России и ознакомление с положительным зарубежным опытом в этой сфере. Внедрение инновационных методов управления персоналом должно также сопровождаться системой оценки компетентности работников, что может быть объектом дальнейших исследований.

## Список литературы

- 1. Балашов А.П. Менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2018. 271 с.
- 2. Шоптенко В.В., Гуч М.Е., Костяев В.Н. Использование бизнес-симуляторов в программах подготовки управленческих кадров и специалистов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://brstu.ru/static/unit/journal\_2/ docs/number6/39-46.pdf.
- 3. Долженко Р.А. Инновации в системе управления персоналом организации // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2019. № 1. С. 152.
- 4. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. 4-е изд., доп. и перераб. М.: 2018. 695 с.
- 5. Иванова Л.Н., Бичеев М.А. Инновационный менеджмент в управлении персоналом / РАНХиГС, Сиб. ин-т упр. Новосибирск: изд-во СибАГС, 2019. 183 с.
  - 6. Потемкин В.К. Управление персоналом: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2020. 432 с.
  - 7. Тест ВТБ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://worldcompanyjob.com/тест-втб/.

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УДК 82** 

## ЖЕНСКИЕ ОБРАЗЫ В ТВОРЧЕСТВЕ НИКОЛАЯ НЕКРАСОВА И ЧАРЛЬЗА ДИККЕНСА

## АВАНЕСОВ АРАМ САМВЕЛОВИЧ, ЛОГАШ ЕВАНГЕЛИНА ВИКТОРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Козлова Галина Анатольевна,

к. ф. н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** Тема социального положения женщины стояла особенно остро во второй половине XIX в. В статье проводится сопоставительных анализ женских образов в произведениях русского поэта Н. А. Некрасова и английского писателя Ч. Диккенса через призму христианских ценностей.

**Ключевые слова:** художественный образ, произведение, героиня, христианский тип личности, литература.

### FEMALE IMAGES IN THE WORKS OF NIKOLAI NEKRASOV AND CHARLES DICKENS

Avanesov Aram Samvelovich, Logash Evangeline Viktorovna

Scientific adervisor: Kozlova Galina Anatolyevna

**Abstract:** The topic of the social status of women was particularly acute in the second half of the XIX century. The article presents a comparative analysis of female images in the works of the Russian poet N. A. Nekrasov and the English writer Ch. Dickens through the prism of Christian values.

**Keywords:** artistic image, work, heroine, Christian personality type, literature.

Николай Алексеевич Некрасов – один из ярчайших поэтов второй половины XIX века, обративших внимание на русскую женщину и её положение в обществе.

Три тяжкие доли имела судьба,

И первая доля: с рабом повенчаться,

Вторая — быть матерью сына раба,

А третья — до гроба рабу покоряться,

И все эти грозные доли легли

На женщину русской земли.

В стихотворении «В полном разгаре страда деревенская...» Некрасов поднимает проблему «русской долюшки женской». Героиня стихотворения — простая крестьянка, обременённая тяжёлым трудом на полях во время «зноя нестерпимого». Совершая нелёгкую работу, «бедная баба из сил выбивается», её жалят насекомые, колыхающиеся над ней столбом. Поранив ногу косой, она не спешит останавливать кровь: некогда, слышится крик — «надо ребенка качать». Образ женщины дополняется такими деталями, как слёзы и пот, опалённые губы, растрёпанные косы, показывающие измученное состояние героини. Тем не менее женщина сильна (поэт неизменно называет её сильным словом «баба»).

Её образ противопоставлен поднебесной шири, где не видно конца и края труда, нещадному солнечному пеклу, рою насекомых; так, поэт показывает нестерпимые обстоятельства, в которые помещена «терпеливая мать», «всевыносящего русского племени многострадальная мать», поющая «песню о вечном терпении».

Слезы ли, пот ли у ней над ресницею,

Право, сказать мудрено.

В жбан этот, заткнутый грязной тряпицею,

Канут они — всё равно! Вот она губы свои опаленные

Жадно подносит к краям...

Вкусны ли, милая, слезы соленые

С кислым кваском пополам?..

Слёзы женщины «канут», то есть исчезнут, никем не замеченные, в жбан с квасом, откуда она сама их и выпьет.

Этим произведением Некрасов утверждает важную черту русской крестьянки – терпение.

Женский идеал рисует Некрасов в поэме «Мороз, Красный нос»:

«Есть женщины в русских селеньях

С спокойною важностью лиц,

С красивою силой в движеньях,

С походкой, со взглядом цариц...»

«И голод и холод выносит, Всегда терпелива, ровна...»

«В ней ясно и крепко сознанье, Что все их спасенье в труде, И труд ей несет воздаянье: Семейство не бьется в нужде, Всегда у них теплая хата, Хлеб выпечен, вкусен квасок, Здоровы и сыты ребята, На праздник есть лишний кусок».

Высокая нравственность, преданность мужу, семье, народу, терпение, сила духа, трудолюбие, готовность выдержать самые сильные удары судьбы – вот идеальные качества русской женщины, по мнению Некрасова.

Выдающийся английский писатель XIX века Чарльз Диккенс также создал свой женский идеал.

Отличительная черта Чарльза Диккенса — неизменность христианского миропонимания и ценностей. Злое и доброе в его творческом мире обусловлено не общепринятыми законами, а верой во Христа.

Писатель обращает особое внимание на воспитание христианством в людях смирения и усердия, которые помогают ему не уклониться от истинного пути. Такие черты можно разглядеть в положительных героях Диккенса. Это люди, уверовавшие в Спасителя. Так, Флоренс Домби («Домби и сын») – христианин, вобравший в себя многие из христианских добродетелей.

Флоренс в «Домби и сын», Нэнси в «Оливер Твист», Кэт Никльби в «Николс Никльби» – образы идеальных женщин.[1]

Во время восхождения на трон королевы Виктории безработица среди женщин заметно возросла. Увеличилось и число женщин, оставшихся без крыши над головой. Диккенс не остался безучастным к этой проблеме и организовал скрытное «Убежище бездомных женщин».

В произведении «Крошка Доррит», которое было посвящено острым социальным проблемам, Диккенс умело изобразил тяжкую, полную жестокости жизнь бездомных и безработных женщин. Созданный писателем образ главной героини романа Эмми Доррит является идеальным женским образом. Ее отец Уильям, работая с раннего утра до поздней ночи в тюрьме «Маршальси», не беспокоился о своей дочери. Крошка Доррит, которая живет ради своего отца и семьи, однозначно является великодушным человеком. Эмми никого не обделяла своим милосердием и делилась с окружающими всем, что имеет. Независимо от того, что выросла Эмми во тьме тюрьмы, она всегда трудилась не чувствуя усталости, даже став богатой госпожой, крошка Доррит не могла забыть своё прошлое. [1]

Образ Флоренс – способ описания Диккенсом девушек, оставшихся без дома. Жилище её отца – Англия в эпоху капитализма, а Флоренс – невинный цветок, растущий здесь. В отчем доме она совсем одинока.

Флоренс спасает своего отца, давая ему своеобразную духовную индульгенцию своих добродетелей. Под влиянием её безграничной любви к ближнему перерождаются «железный» человек мистер Домби и горделивая Эдит, глубже ощущает свое ничтожество мистер Каркер, свет её добрых дел освещает так или иначе каждого героя романа.

Таким образом, Флоренс в романе «Домби и сын» можно рассматривать как христианский тип личности. Она сохраняет духовную стойкость, несмотря на «уединенную жизнь». Безразличие, а порой и ненависть отца «не ожесточают её кроткого нрава». [2]

Христианский тип личности Флоренс тесно связан с понятием евангельской любви, которая «долготерпит, милосердствует, не завидует, не превозносится, не гордится, не бесчинствует, не ищет своего, не раздражает, не мыслит зла, не радуется неправде, а сообразуется истине; все покрывает, всему верит, всегда надеется, все переносит». (Новый Завет. 1-е послание к Коринфянам).

Известный американский диккенсовед ученый Майкл Слейтр в 2009 году написал в книге «Чарльз Диккенс»: «Женщины в произведениях Чарльза Диккенса отражены как спасательные ангелы, они пожертвованием собой показали свою истинность».

Как известно, Диккенс в своих произведениях часто обращается к теме семьи. Важнейшая в семье фигура, по мнению Диккенса и его современников, это хозяйка дома, жена и мать, «Домашний Ангел». Вместе с тем тема семьи неотделима от темы незащищенного детства и воспитания. Парадокс женских и детских образов видится в том, что «Домашние Ангелы» у Диккенса, как правило, вырастают только из несчастливых детей. [3]

Итак, русского поэта Некрасова и английского писателя Диккенса объединяет их внимание к теме женщин, их положения и духовных качеств. Литераторы схожи в идеальных чертах женщины: терпение, смирение, усердие, самоотвержение ради ближних, стремление к добродетельным поступкам – основные черты христианской любви.

## Список литературы

- 1. Мухаммедова, Х. Э. Образы идеальных женщин в творчестве Чарльза Диккенса // Молодой ученый. 2012. № 4 (39). С. 241-245.
- 2. Козлова Г. А. Христианский мир Ч. Диккенса (православный взгляд на творчество Ч. Диккенса) // Зарубежная литература в контексте христианской мысли. Сборник научных статей. Армавир, АГПА, 2011.
- 3. Бячкова В. А. О парадоксе женских и детских образов в романах Ч. Диккенса: к постановке проблемы // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2016. № 1 (33). С. 86-92.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.09

# ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕГУЛИРОВАНИЮ ПРАВООТНОШЕНИЙ ПО ПОВОДУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

## ЖУКОВ АЗАМАТ ЗАУРБЕКОВИЧ.

к.т.н., старший преподаватель кафедры деятельности ОВД в особых условиях, Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) Краснодарского университета МВД России,

## БИТОВ АЛИМ АСЛАНОВИЧ

преподаватель кафедры деятельности ОВД в особых условиях Северо-Кавказского института повышения квалификации (филиал) Краснодарского университета МВД России

**Аннотация**: В статье рассматриваются подходы к регулированию правоотношений по поводу персональных данных в Российской Федерации и зарубежных странах. Цифровизация общества привела к тому, что хранение персональных данных осуществляется на различных электронных носителях. Персональные данные выступают в качестве одной из уязвимых категорий в информационном обществе. Защита персональных данных в странах Европы и США является актуальной проблемой. Постепенно вопрос защиты персональных данных в Российской Федерации становится одной из основных проблем в условиях масштабной цифровизации общества.

**Ключевые слова:** персональные данные, информация, международное право, государственное регулирование, базы данных, защита информации, нормативно-правовое регулирование.

## THE MAIN APPROACHES TO THE REGULATION OF LEGAL RELATIONS REGARDING PERSONAL DATA IN THE RUSSIAN FEDERATION AND FOREIGN COUNTRIES

Zhukov Azamat Zaurbekovich Bitov Alim Aslanovich

**Abstract:** The article discusses approaches to the regulation of legal relations regarding personal data in the Russian Federation and foreign countries. The digitalization of society has led to the storage of personal data on various electronic media. Personal data is one of the most vulnerable categories in the information society. The protection of personal data in Europe and the United States is an urgent problem. Gradually, the issue of personal data protection in the Russian Federation is becoming one of the main problems in the context of large-scale digitalization of society.

**Key words:** personal data, information, international law, government regulation, databases, information protection, legal regulation.

Приход информационных технологий способствовал росту интереса к информации, ее сохранности и приватности. Использование информационных технологий как инструмента слежки и контроля

требовало необходимости разработки и внедрения определенных правил, которые регулировали бы сбор, обработку и хранение информации. Особенно данные процессы быстро развивались в США и развитых европейских странах. [6, с. 142]

Защита информации, а точнее персональных данных становится одним из фундаментальных прав современного человека. Право на защиту персональных данных отражалось в новых конституциях. Первый закон о защите данных появился еще в 1970 году в Германии. Именно с этого времени считается, что был запущен процесс обновления законодательства в сфере защиты данных. Следом в ряде европейских стран (Швеции, Франции), а также в США были приняты соответствующие законы. Данные документы являлись фундаментом для двух важнейших международных документов в сфере зашиты персональных данных.

Автоматизация обработки персональных данных способствовала разработке и принятию Конвенция Совета Европы о защите прав личности. Вторым документом международного уровня являются Руководящие принципы Организации по экономическому сотрудничеству и развитию о защите приватности в связи с трансграничной передачей персональных данных. Конвенцию Совета Европы признали около 30 государств. Ряд государств планируют принять конвенцию в ближайшее время. Ели говорить о применяемости Руководящих принципов Организации по экономическому сотрудничеству и развитию, то они применяются многими странами. Данный документ применяется государствами, которые не входят в международную организацию. [1, с. 245]

Принятие специальных законов о защите приватности и персональных данных – это необходимый этап развития данной отрасли. Основными причинами, которые позволяют сделать вывод о необходимости принятия соответствующих законов, являются следующие:

- 1. создание единой системы нормативно-правового регулирования, приведение законов большинства стран к единым международным стандартам, которые отражают высокий уровень защиты прав человека. В ряде стран долгое время существовал тоталитарный режим, что в значительной мере осложнило ситуацию с принятием законов в части защиты персональных данных. Особенно это касается стран Центральной и Восточной Европы, Южной Америки;
- 2. необходимо создание максимально благоприятных условий для развития нового вида бизнеса электронного. Законодательные акты, которые направлены на развитие электронного бизнеса оперативно были приняты в странах Азии. Создание нормативно-правовой базы является основой для дальнейшего развития электронной коммерции. В условиях активного внедрения информационных технологий руководство стран понимает, что именно персональные данные находятся под угрозой. Степень уязвимости персональных данных значительно повышается при пересылке посредством использования Интернет-ресурсов. Именно по этой причине в законодательных актах об электронном бизнесе прописываются гарантии приватности;
- 3. необходимо, чтобы законодательство каждого государства соответствовало европейским стандартам. Страны Европы во многом стремятся приводить свои законы в соответствие с требованиями Европейского Союза. Основной причиной такой политики является стремление сохранить свои торговые отношения с государствами-членами Европейского Союза. [3, с. 101]

Основные принципы работы с персональной информацией отражены в ряде международных базовых документов. Так в документах представлены следующие основополагающие принципы:

- хранение, использование и иные операции с информацией, содержащей персональные данные, должны производится в строгом соответствии с действующим законодательством;
- работа с персональными данными должна проводиться в соответствии с поставленными целями и в определенные сроки;
  - персональные данные должны отвечать требованиям точности;
- обработка персональных данных должна производится только при наличии согласия субъекта;
- субъект должен иметь доступ к своим персональным данным, что позволит ему вносить необходимые поправки в случае изменения информации;
  - защита персональных данных должна быть на высоком уровне. [4, с. 320]

В системе международного нормативно-правового регулирования функционирует большое количество законов, соответствующих стандартов для организаций финансового сектора, государственных учреждений, которые регламентируют вопросы защиты информации от внутренних угроз и внешних факторов.

Российский банковский сектор функционирует в основном на основе Стандарта Банка России СТО БР ИББС-1.0-2008. Данный документ носит рекомендательный характер. В рамках документа обозначена необходимость формирования системы защиты информации от действий инсайдеров. К числу важнейших требований относятся: контроль использования глобальной сети, контроль за использованием корпоративной почты, а также ведение архива электронной почты. [5, с.147]

В Российской Федерации в банковском секторе также применяется Кодекс корпоративного поведения. Кодекс корпоративного поведения представляет собой свод правил и рекомендации России для компаний — участников рынков ценных бумаг России. Кодекс был разработан в целях обеспечения равных прав акционеров и защиты их интересов. Важнейшей главой Кодекса является контроль финансово-хозяйственной деятельности общества. Создание прозрачной системы менеджмента и построение системы управления операционными рисками обозначены также в Кодексе корпоративного поведения. Так как система менеджмента и управления операционными рисками являются факторами, оказывающими влияние на безопасность персональных данных. Формирование указанной системы позволит создать условия для проведения независимой оценки совершаемых финансово-хозяйственных операций.

PCI DSS (стандарт безопасности индустрии платёжных карт) является международным обязательным стандарт для операторов платежных карт систем VISA, MasterCard, American Express, JCB, Discover.

Таким образом, в настоящее время происходит активное развитие института международного права, российского права в системе защиты персональных данных. Система российского нормативноправового регулирования имеет свои недостатки, устранение которых возможно посредством использования опыта зарубежных стран.

## Список литературы

- 1. Бачило И.Л. Информационное право: учебник для академического бакалавриата. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Юрайт», 2019. 419 с.
- 2. Полякова Т.А. «Цифровизация и синергия правового обеспечения информационной безопасности» // Информационное право. 2019. № 2. С. 4–7.
- 3. Полякова Т.А. Развитие информационных технологий и права на информацию в современном цифровом пространстве: риски и юридическое прогнозирование // Вестник Академии права и управления. 2019. № 1 (54). С. 97–103.
- 4. Прохорова Т.Ю. К вопросу о нормативно-правовом регулировании защиты персональных данных // Юридическая наука и практика. Вестник Нижегородской академии МВД России. 2016. № 1 (33). С. 318-324.
- 5. Савенков А.Н.: Государство и право в период кризиса современной цивилизации: монография. М.: Проспект, 2020. 448 с.
- 6. Шмаков М. А. Правовое регулирование информационных отношений в области персональных данных: опыт зарубежных стран // Аграрное и земельное право. 2020. № 8(188) С. 140-143.

УДК 340

# ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ТЕРРОРИЗМА НА РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

## ТАОВА ЛИЛИЯ ЮРЬЕВНА.

кандидат юридических наук, полковник полиции, доцент кафедры специальных дисциплин Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) Краснодарского университета МВД России

## ТОЛГУРОВА ЗУХРА ХУСЕЙНОВНА

кандидат экономических наук, доцент кафедры специальных дисциплин Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал) Краснодарского университета МВД России

**Аннотация**: авторы в статье рассматривают и анализируют влияние терроризма на развитие современного туристско-рекреационного комплекса Северного Кавказа, проводят анализ того, какое влияние терроризм имеет на экономику, на микро- и макроуровне. Уделяют пристальное внимание на актуальность, негативные тенденции в регионе и на необходимость тщательного изучения данной проблемы на государственном уровне.

Целью работы стал анализ опытов проведения мероприятий, которые смогут предотвратить террористические акты и предложить мероприятия по их совершенствованию. Анализ статистических показателей позволяет сделать вывод о неэффективном использовании мер противодействия терроризму в условиях роста данной категории преступных посягательств, как одного из наиболее общественно опасных деструктивно влияющих на общественный и государственный строй деяний. Результат – разработка мероприятий, которые необходимы для повышения уровня безопасности туристов и сведения к минимуму угроз террористических актов в туристических зонах.

**Ключевые слова:** Россия, туризм, безопасность, политика, терроризм, стратегия развития, Кавказ, туристический сектор, социально-экономическое развитие.

## PROBLEMS OF THE INFLUENCE OF TERRORISM ON THE DEVELOPMENT OF THE TOURIST AND RECREATIONAL COMPLEX OF THE NORTH CAUCASUS

Taova Lilia Yurievna, Tolgurova Zukhra Huseynovna

**Abstract**: the authors consider and analyze the impact of terrorism on the development of the modern tourist and recreational complex of the North Caucasus, analyze the impact of terrorism on the economy, at the micro and macro levels. They pay close attention to the relevance, negative trends in the region and the need for a thorough study of this problem at the state level.

The aim of the work was to analyze the experience of carrying out measures that can prevent terrorist acts and suggest measures to improve them. The analysis of statistical indicators allows us to draw a conclusion about the ineffective use of counter-terrorism measures in the context of the growth of this category of criminal encroachments, as one of the most socially dangerous acts that destructively affect the social and state system. The result is the development of measures that are necessary to improve the safety of tourists and mini-

mize the threat of terrorist attacks in tourist areas.

**Keywords:** Russia, tourism, security, politics, terrorism, development strategy, Caucasus, tourism sector, so-cio-economic development.

На сегодняшний день самым опасным явлением для людей и для культуры является терроризм, который получил свое начало еще в глубокой древности и, к сожалению, остается с нами по настоящее время. Что такое терроризм и однозначное его значение - еще так и никто не определил окончательно. В литературе есть много определений к термину «терроризм» и это все чаще рассматривается в аспектах экономики, политики, социологии и др., но классического определения все еще не существует.

Террор (лат. Terror - страх, ужас) – устрашение своих политических противников или населения, выражающееся в физическом насилии, вплоть до уничтожения.

«Насилие», «устрашение», «запугивание» - все эти слова мы можем назвать синонимами к слову «Террор».

Сегодня вопросами о терроризме занимаются много ученых разных специальностей. Это и социологи, и историки, и экономисты многие другие.

К сожалению, даже приложив все усилия мы не смогли полностью изучить вопрос терроризма и степени его влияния на туристско-рекреационный комплекс, нам необходимо его дальнейшее исследование. Всегда и везде терроризм имеет отрицательное влияние на развитие туризма, как на микроуровне, где постепенно развивается туристический бизнес и адаптируются все представители рынка, так и на макроуровне.

Далее необходимо говорить о высокой значимости международного туризма, построении диалога с международными специалистами для ускорения борьбы с терроризмом, как внутренним, так и международным.

Туризм так же может явиться причиной разжигания различных конфликтов (политические, культурные, социально-экономические и т.д). Туристско-рекреационный сектор будет активно развиваться только тогда, когда будет обеспечена максимальная безопасность туристов и будет повышено качество обслуживания на местах туристического потока. Мы знаем, что туризм является одной из основ экономики государства. Руководители стараются оказывать поддержку на развитие этой отрасли путем обеспечения безопасности туристов. А теракты, которые устраиваются на объектах туристической индустрии являются зверским способом террористов донести свои послания до руководителей высшего звена и привлечение к себе внимания.

Рассмотрим терроризм в масштабах развития. Его можно разделить так:

- 1. Государственный терроризм.
- 2. Внутренний терроризм.
- 3. Международный терроризм.

Так же существуют виды и цели терроризма

- 1. Политически обусловленный, который дестабилизирует политическую ситуацию в регионах и в стране в целом.
- 2. Культурно-мотивированный. К этому виду мы относим теракты, которые уничтожают историческую память и культуру.
- 3. Бизнес-ориентированный. Целью является получение финансовой выгоды для себя и так же влияние на экономику страны.

Сегодня терроризм оказывает немалое негативное влияние на развитие туристскорекреационной отрасли, которая является чуть - ли не самой важной и развивающихся отраслей экономики не только России, но и для многих стран мира. Туризм - как отрасль обуславливает диверсификацию экономики, улучшает инфраструктуру, создает новые рабочие места для граждан, обеспечивает приток валюты. Помогает в развитии новых экономических отраслей, которые сопряжены с туристической сферой, тем самым повышается уровень жизни граждан.

Туризм, к сожалению, так же привлекает внимание террористов и для этого есть множество

причин, но мы рассмотрим некоторые из них:

- 1. Для многих стран самой важной составляющей основой экономики является туризм, так же он является главным источником иностранной валюты.
- 2. Террористы, путем проведения террористических актов на популярных туристических объектах хотят донести послания до средств массовой информации, т.к. туризм ориентирован на широкие массы людей и тем самым легко обратить на себя внимание.
- 3. Но в туристической отрасли с большой осторожностью принимаются меры безопасности. Иногда такие меры могут оказать и отрицательное воздействие не только для террористов, но и для самих туристов.

Если говорить о том, где чаще происходят террористические акты, то однозначного ответа мы дать не сможем. К сожалению, в равном количестве такие акты угрожают жизни людей во всех направлениях, на воде, на земле и в воздухе. У террористов стоит главная задача - это вызвать у туристов страх к перелетам и к путешествиям в целом. Это все негативно сказывается и на туристической привлекательности отдаленных регионов[1].

В России проблема терроризма и борьба с ним резко обострилась в 90-х годах и продолжилась в 21 веке [2]. Трагические события, широко освященные средствами массовой информации, во многом не давали развиваться активному туризму в нашей стране, отпугивая иностранных туристов и формируя негативный взгляды общества на уровень безопасности на отечественных туристических дистанциях, что существенно снизило количество туристов[3]. Влияние фактора безопасности можно проследить на примере Северного Кавказа, где проблемы, связанные с обеспечением безопасности, оказывают сдерживающее влияние не только на развитие туристской отрасли, но и на комплексное развитие всего региона в целом.

Очевидно, что отмеченный «негативный имидж» Северного Кавказа в сознании потенциальных туристов во многом складывается под влиянием деструктивной антигосударственной и антиобщественной деятельности террористического подполья, имеющей значительный информационный резонанс.

Не вызывает сомнения, что современная конъюнктура развития Северного Кавказа имеет свою особую специфику, которая основывается на инклюзивных политических, исторических предпосылках. Одно из определяющих значений в этом контекста по сей день играет террористическая угроза. Известно, что ухудшение макро-криминогенной обстановки на Северном Кавказе обусловлено стремительными геополитическими переменами на территории бывшего СССР в конце 1980-х—начале1990-хгг. Ключевое значение на этом фоне сыграл так называемый «чеченский конфликт» и его последствия.

Рассмотрим трансформации террористической активности на Северном Кавказе за последнюю четверть века с 1990 по 2016 гг.

1990-1994 - Носит исключительно криминально-этнический характер: теракты, похищения, убийства, финансовое мошенничество, этнические чистки в Чечне, грабежи и т.д. Данные процессы протекают на фоне коррозии центральной власти.

1994-1996 — Под влиянием пропаганды и боевых действий усиливается значение этнического фактора. На микроуровне замечаются признаки криминального, религиозного терроризма, усиливается их роль на макроуровне.

1996-1998 — Межвоенный период характеризуется кардинальными переменами, в ходе которых религиозная составляющая становится определяющей в структуре террористических формирований.

1999-2000 — Открытая попытка эскалации чеченского конфликта на сопряженные регионы (вторжение боевиков в Дагестан), окончание активных боевых действий в Чечне, рост террористической активности в других регионах Северного Кавказа.

2000-2009 — Активные столкновения бандформирований с силовиками на территории всего Северного Кавказа, в ходе которых значительно сокращается численность незаконных вооруженных формирований. Создается подполье среди мирных граждан.

2009-2016 – Террористическая активность подпольных банд формирований по степенно снижа-

ется, но по-прежнему остается относительно высокой. Религиозный терроризм сопряжен с этническим и идеологическим. Структурный анализ террористического движения не представляется возможным в силу многих объективных причин.

Как можно заметить, за более чем 25-летний период терроризм на Северном Кавказе сильно трансформировался и сместился в плоскость подпольного противостояния органам государственной власти. Вместе с тем, изменились мотивы и причины, побуждающие к совершению преступлений террористического характера. В настоящее время данные процессы обусловлены сложной социально-экономической обстановкой в регионе и высоким уровнем безработицы по Северо-Кавказскому федеральному округу[4], на фоне которых религиозный фактор представляется лишь поверхностным проявлением.

Важно отметить, что сегодня Россия - это единственная страна в мире, кто открыто бросает все свои силы и средства на борьбу с терроризмом, не только в рамках безопасности и мира своей страны, что дает определенные положительные результаты.

Современная индустрия туризма и гостеприимства крайне привлекательна для организаций экстремистской деятельности и является уязвимым экономическим звеном. На наш взгляд, поднятая проблема разрешима только в том случае, если все страны объединятся для ее решения.

Анализ, совершенных деяний, причин их совершений, условий, способствующих совершению и лиц, являющихся организатором преступления, поспособствует разработке и совершенствованию методов противодействия преступлениям террористической направленности [5].

Все цивилизованные страны мира должны рассматривать противодействие терроризму в качестве одной из основных общегосударственных задач. Необходимо усовершенствовать правовую базу, усилить взаимодействие между специальными органами, оказать максимальное давление на страны, где поддерживается терроризм, повысить качество подготовки сотрудников различных структур, их оснащенности и т.д.

Для повышения уровня безопасности туристов и сведения к минимуму угроз террористических актов в туристско-рекреационных зонах необходимо:

- Создание коалиции из стран, где туристический бизнес занимает весомую нишу в экономике, для проведения единой межгосударственной политики, основной задачей которой будет разработка мероприятий по созданию условий безопасности мест пребывания туристов, не допущение актов террора.
  - Введение особых стандартов безопасности и жесткий контроль над их исполнением.
- Организация специального обучения для всех работников сферы обслуживания с целью прививания умений оперативно действовать в чрезвычайных ситуациях и находить рациональные решения проблем.
- Изучение и использование опыта стран, имеющих успех в антитеррористической деятельности.
- Создание единой информационной системы для туристов (контакты экстренных служб, инструктаж по антитеррористической безопасности и др.).
  - Использование инновационных технических средств безопасности туристов.
- Расширение перечня страховых услуг в туризме, в том числе, применение новых видов страхования.

Заключение и выводы. Терроризм, как внутренний, так и международный, является фактором риска для туристической отрасли мира. На сегодняшний день вопрос обеспечения безопасности в международном туризме все больше растет из-за увеличения путешествующих и с расширением географии турпоездок. Необходимо глубоко и детально изучать эти явления для прогнозирования и предотвращения отрицательных последствий, таких как: снижение туристического потока, угроза для жизни, уничтожение собственности и т.д.

Очевидно, что главным условием выполнения поставленной задачи является консолидация усилий всех уровней государственного и муниципального управления, правоохранительных органов, профессионалов туристической индустрии, социально ответственного бизнеса, средств массовой инфор-

мации и в целом широкой общественности на магистральном направлении – обеспечении базового принципа развития туризма, каковым, без сомнения, является безопасность.

## Список литературы

- 1. Кошкин А.П., Политика и практика противодействия экстремизму:монография/ Кошкин А.П., Горин Д.Г., Евсеев В.О., идр. М.: ООО «Белыйветер»,2017.-394с.
- 2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров/ Подред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой,В.О. Евсеев., И.Н. Маяцкая,О.Г.Прохорова, и др.— М.: Издательско-торговая корпорация «Дашкови К» ,2019.(2-еизд.)-456с.
- 3. Туменова С.А., Толгурова З.Х. НR-брендинг в системе управления конкурентоспособностью организаций рекреационной сферы, Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-3 (59). С. 1033-1037.
- 4. Толгурова З.Х. Перспективы развития туристско-рекреационного комплекса Приэльбрусья, Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2007. Т. 5. № 1-2. С. 310-312.
- 5. Толгурова 3.Х. Некоторые вопросы противодействия терроризму в России, пробелы в российском законодательстве, юридический журнал, 2021. Т. 5. С. 122-125

Л.Ю. Таова, З.Х.Толгурова, 2021

УДК 342.951

# ОСОБЕННОСТИ ПОНЯТИЙ: ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПОРЯДОК И ОБЩЕСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

## АНУФРИКОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

адъюнкт факультета подготовки научных и научно-педагогических кадров ФГКОУВО Академии управления МВД России

Научный руководитель: Миронов Анатолий Николаевич доктор юридических наук, профессор кафедры ФГКОУВО Академии управления МВД России

**Аннотация**: В статье рассматриваются и анализируются понятия общественного порядка и общественной безопасности различных исследователей. В частности рассматривается понятие и классификация общественных мест.

**Ключевые слова**: общественный порядок, общественная безопасность, обеспечение общественной безопасности, органы внутренних дел.

### FEATURES OF THE CONCEPTS: PUBLIC ORDER AND PUBLIC SAFETY

Anofrikov Alexei Alekseevich

Scientific adviser: Mironov Anatoly Nikolaevich

**Abstract**: the article discusses and analyzes the concepts of public order and public safety of various researchers. The concept and classification of public places are also considered.

**Keywords:** public order, public security, ensuring public safety, internal affairs bodies

Важным условием сохранения общественного порядка и общественной безопасности являются правоотношения, в которых существует четкая структура прав и обязанностей, и только тогда, когда они не только прописаны, а еще и исполняются в реальной жизни. Все это становится возможным только при условиях, когда руководство страны в лице высших должных лиц реализовывает данные права граждан.

По мнению М.И. Еропкина, общественный порядок – это обусловленная интересами всего народа и задачами государства, а также регулируемая различными социальными нормами — права, морали, правилами общежития, обычаями, которые, как правило, складываются в общественных местах, а также общественные отношения, которые возникают в необщественных местах, но по своему характеру обеспечивают охрану жизни, здоровья, чести и достоинства, укрепления народного достояния, общественного спокойствия, а также создания нормальных условий деятельности предприятий, учреждений и организаций<sup>1</sup>.

Изложенное определение характеризует общественный порядок в широком смысле, затронув все необходимые его составляющие, в том числе и безопасность граждан, но не отражает вопросы его качества.

А.В. Серегин под общественным порядком понимает урегулированную нормами права и иными социальными нормами систему общественных отношений установление, развитие и охрана которых

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Еропкин М. И. Управление в области охраны общественного порядка. М. 1965. С. 23.

обеспечивают поддержание состояния общественного и личного спокойствия граждан, уважение их чести, человеческого достоинства и общественной нравственности<sup>2</sup>.

Проанализировав озвученные определения можно выделить общие черты — это общественные отношение в общественных местах, и спокойствие людей. Также можно выделить различающиеся черты — такие как создание нормальных условий деятельности предприятий, учреждений и организаций, и уважение их чести, человеческого достоинства и общественной нравственности, однако по нашему мнению, не отражают как этот порядок и кем должен поддерживаться, что необходимо для его поддержания, а именно начиная с превентивных мер, заканчивая средствами видеонаблюдения, и осуществления контроля за общественным порядком органами внутренних дел, Росгвардией, частными охранными организациями, органами местного самоуправления, на территории военных городков, в том числе военнослужащими Министерства Обороны и др.

Обращаясь к вопросу о толковании общественной безопасности, мы также обратимся к мнению исследователя Б.Т. Хамхоева, который считает, что общественная безопасность - это состояние общества и человека, когда обеспечены стабильность и устойчивость развития общества как целостного социального механизма, права и свободы человека и гражданина, а также благоприятные условия для удовлетворения жизненно важных потребностей личности<sup>3</sup>.

Изложенное определение не охватывает в полном объеме вопросы безопасности, состояние защищенности в нем не отражено.

А.Г. Коротких под общественной безопасностью понимает - состояние защищенности личности и общества от совокупности каких-либо внешних угроз следующего характера: техногенного, противоправного, космического, природного, экологического и иного характера<sup>4</sup>.

По мнению автора в данном определении не отражены вопросы оценки состояния защищенности, необходимо на постоянной основе проводить мониторинг совершенных преступлений и правонарушений в общественных местах, устанавливать причины, условия, конкретные места, их совершения, принимать превентивные меры для предотвращения повторных случаев, всеми силовыми ведомствами и органами местного самоуправления, по результатам которых ежеквартально проводить мониторинг (в зависимости от оперативной обстановки в случае необходимости проводит еженедельно или ежемесячно), давать оценку должностным лицам за поддержание защищенности или за упущения. Стремится к полному предотвращению противоправных действий в отношении граждан.

Согласно юридического энциклопедического словаря, общественная безопасность - это «система общественных отношений и юридических норм, которые регулируют эти общественные отношения в целях обеспечения общественного спокойствия, неприкосновенности жизни и здоровья населения, нормального труда и отдыха граждан, нормальной деятельности государственных и общественных организаций, учреждений и предприятий»<sup>5</sup>.

На данный момент официального закрепления понятий общественного порядка и общественной безопасности в нормативно-правовых актах Российской Федерации нет, что создает некий дисбаланс в теории и в правоприменительной практике.

В связи с чем предлагается определить общественный порядок как правовое регулирование общественных отношений, возникающих в общественных местах в процессе жизнедеятельности людей, в результате которого обеспечивается безопасность, спокойствие, охрану жизни и здоровья граждан, с помощью превентивных действий (нахождения представителей, установки камер видеонаблюдения и т.п.) происходящих на постоянной основе сотрудниками органов внутренних дел, Росгвардии, военнослужащих министерства Обороны (применительно к военным городкам и объектам), органов местного самоуправления.

Также остановимся на определении общественной безопасности - система общественных отно-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Серегин А. А. Советский общественный порядок и административно-правовые средства его укрепления. М. 1975. С. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Хамхоев Б. Т. Генезис формирования понимания сущности общественной безопасности // Вестник Московского университета МВД. 2010 № 8 С 178

<sup>2010. № 8.</sup> С. 178.

<sup>4</sup> Коротких А. Г. О сути понятий «общественный порядок» и «общественная безопасность» // Вестник Воронежского института МВД России. 2003. № 3. С. 41.

<sup>5</sup> Юридический энциклопедический словарь. М., 1984. С. 204.

шений, в целях обеспечения защищенности личности, (в том числе оценка и анализ данной защищенности на федеральном, региональном и районном уровнях, по результатам которой в случае необходимости незамедлительное принятие действенных мер направленных на минимизацию противоправных деяний), а также защита общества от каких-либо внешних угроз.

## Список литературы

- 1. Еропкин М. И. Управление в области охраны общественного порядка. М. 1965. С. 23.
- 2. Серегин А. А. Советский общественный порядок и административно-правовые средства его укрепления. М. 1975. С. 15.
- 3. Костенников М.В., Куракин А.В. Мелкое хулиганство как административное правонарушение, посягающее на общественный порядок, и проблемы его оценки в деятельности полиции // Российская юстиция. 2017. № 6. С. 49.
- 4. Адмиралова И.А. Правовое положение граждан в сфере общественного порядка и роль полиции в его обеспечении // Административное право и процесс. 2014. № 8. С. 45.
  - 5. Собрание законодательства РФ. 1995. № 48. Ст. 4553.
- 6. Хамхоев Б. Т. Генезис формирования понимания сущности общественной безопасности // Вестник Московского университета МВД. 2010. № 8. С. 178.
- 7. Коротких А. Г. О сути понятий «общественный порядок» и «общественная безопасность» // Вестник Воронежского института МВД России. 2003. № 3. С. 41.
- 8. Адмиралова И.А. Правовое положение граждан в сфере общественного порядка и роль полиции в его обеспечении // Административное право и процесс. 2014. № 8. С. 45.
  - 9. Собрание законодательства РФ. 2011. № 7. Ст. 900.
  - 10. Собрание законодательства РФ. 1995. № 48. Ст. 4553.
- 11. Хамхоев Б. Т. Генезис формирования понимания сущности общественной безопасности // Вестник Московского университета МВД. 2010. № 8. С. 178.
- 12. Коротких А. Г. О сути понятий «общественный порядок» и «общественная безопасность» // Вестник Воронежского института МВД России. 2003. № 3. С. 41.
  - 13. Юридический энциклопедический словарь. М., 1984. С. 204.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 370

## КОРРЕКЦИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНИМАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНИКИ РИСОВАНИЯ

## ГНЕЗДИЛОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

Студент

ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ «Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Научный руководитель: Лапшина Любовь Михайловна к.б.н., доцент кафедры СППиПМ ФГБОУ ВО ЮУрГГПУ «Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

**Аннотация**: В статье представлен собственный теоретический и практический опыт изучения возможности коррекции внимания старших дошкольников с ограниченными возможностями здоровья. На примере детей с нарушением интеллекта был показан коррекционный потенциал использования нетрадиционных техник рисования (рисование жидким акрилом) в устранении недостатков отдельных свойств внимания детей указанного контингента. Данная работа педагога описана с типологией видов заданий при рисовании жидким акрилом для развития каждого из отдельных свойств внимания.

**Ключевые слова**: дети старшего дошкольного возраста, нарушение интеллекта, изобразительная деятельность, коррекционно-развивающая работа, нетрадиционные техники рисования, внимание.

Отечественная система образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в период активного внедрения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования резко изменила требования к уровню и качеству знаний, которыми должно овладеть подрастающее поколение (Борщевская, Лапшина, 2018).

Данный объем знаний невозможно усвоить без достижения высокого уровня сформированности такого базового психического процесса как внимание (Баскакова, 2005). Данная проблема еще больше актуализируется, когда речь идет о детях с нарушением интеллекта, у которых все познавательные процессы, в том числе и внимание, имеют недостаточный уровень развития из-за тотального органического поражения коры больших полушарий центральной нервной системы (Лапшина, 2009; Ястеренко, 2007).

Внимание – это базовый психический процесс, который является условием успешного осуществления любой деятельности дошкольников. В современной психологии данный психический процесс в основном характеризуют через свойства: устойчивость, концентрацию, объем, распределение, переключение, что позволяет предположить зависимость качества его целостного развития от качества развития отдельных его свойств (Дормашев, 2009).

Внимание детей с нарушением интеллекта неустойчивое; на протяжении длительного времени

ребенок не может сконцентрироваться на чем-либо, а, сконцентрировавшись, также быстро и легко отвлекается; объем внимания такого ребенка ограничивается 1–2 объектами. Эти данные, а также результаты собственного наблюдения за детьми с нарушением интеллекта в ходе различных видов деятельности, свидетельствуют о низком уровне развития внимания (Ястеренко, 2007) и о необходимости его коррекции.

В настоящее время педагоги-практики находятся в активном поиске эффективных форм и методов коррекционно-развивающей работы с детьми с нарушением интеллекта и реализации потенциальных возможностей каждого ребенка. Одним из таких возможных направлений организации коррекционной работы с детьми является изобразительная деятельность — первый продуктивный вид деятельности, имеющий значительный коррекционно-развивающий потенциал. С помощью изобразительной деятельности ребенок выражает свои впечатления об окружающем мире, отображает эти впечатления на бумаге и других материалах. По мнению нейрофизиологов, детская изобразительная деятельность способствует согласованности межполушарного взаимодействия (Лапшина, 2006, 2009), что позволяет рассматривать ее коррекционный потенциал на глубоком, биологическом уровне.

Для психологов важна связь рисования с мышлением и речью (Екжанова, 2003). Осознание окружающего происходит у детей быстрее, чем накопление слов и ассоциаций, и изобразительная деятельность дает ребёнку возможность в образной форме выразить то, что он знает и переживает, несмотря на нехватку слов. Дети, как правило, рисуют не предмет, а свое обобщенное знание о нем, обозначая индивидуальные черты лишь символическими признаками. Недаром Л. Выготский назвал детское рисование «графической речью» (Дронова, 2005).

Потенциальные возможности развития детей старшего дошкольного возраста с нарушением интеллекта достаточны, однако традиционными средствами обучения и воспитания они раскрываются в неполной мере. Специально организованная изобразительная деятельность с использованием инновационных техник и методик имеет значительно большие возможности не только для коррекции имеющихся у детей этих категорий вторичных отклонений, но и для стимуляции их психического и социального развития в целом.

В рисовании красками (гуашью и акварелью) создание формы идет от красочного пятна. В этом плане краски имеют большое значение для развития чувства цвета и формы. Красками легко передать цветовое богатство окружающей жизни: ясное небо, закат и восход солнца, синее море и т.д. В рисовании карандашами эти темы трудны и требуют хорошо развитых технических навыков (Доронова, 2005).

Считается, что рисование дошкольников с нарушением интеллекта беднее по содержанию и хуже по технике, чем рисование их нормативно развивающихся ровесников. Однако последние психолого-педагогические исследования по проблеме (Екжанова, 2003) выявили много характерных черт в рисунках умственно отсталых детей, делающих их не только диагностичными, а также установили ряд более важных особенностей в этой области, демонстрирующих значительный потенциал самого рисования (Борщевская, Лапшина, 2018; Доронова, 2005).

Таким образом, изобразительная деятельность характеризуется большим коррекционным потенциалом как в развитии ребенка в целом, так и в развитии отдельных параметров его психики, в частности, внимания.

Однако для развития внимания детей старшего дошкольного возраста с интеллектуальной недостаточностью, в соответствии с требованиями современной системы оказания образовательных услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья, на занятии можно использовать не только стандартные приемы, но и нетрадиционные техники рисования.

В настоящее время среди нетрадиционных техник рисования особый интерес у дефектологов вызывает рисование в технике fluid art, то есть рисование жидким акрилом.

Жидкий акрил – это техника рисования жидкой краской на плотной поверхности, в процессе которого получается красивый абстрактный рисунок (Борщевская, Лапшина, 2018). Подобный вид абстрактного искусства способен вызывать неповторимые яркие образы, несущие в себе гармонию и хаос, целостность и деструкцию.

Работа в данной технике рисования не несет сложности даже для дошкольников с нарушением

интеллекта и очень интересна, что может указывать на ее большой коррекционный потенциал. Уникальность жидкого акрила состоит в том, что при сочетании красок одних и тех же цветов всегда получаются разные абстрактные рисунки, не похожие друг на друга. Данная техника рисования позволяет ребенку раскрыться, заглянуть в себя, поверить в свои способности и найти в себе «неповторимого художника». Данная техника придает уверенности ребенку в себе и в той деятельности, в которой – при использовании только стандартных методов – он часто бывает неуспешен. Техника жидкого акрила проста в применении и положительно влияет на настроение детей.

Данная техника несет в себе терапевтический характер за счет эффекта жидкой составляющей краски и ее переливания в ходе работы. Можно отметить, что подобные манипуляции успокаивают и оставляют положительное впечатление от работы. Данная деятельность также выполняет основную и необходимую функцию в работе с детьми — они концентрируются, сосредоточиваются и могут удерживать внимание на нескольких объектах при взаимодействии с краской и в ходе манипуляций с ней.

В рамках данного исследования интересно рассмотреть коррекционный потенциал данной нетрадиционной техники рисования в развитии отдельных свойств внимания.

Для формирования у ребенка умения распределять внимание на несколько действий в одно и тоже время можно использовать этап инициации рисования: ребенок берёт заготовленную ранее по цветам краску и разливает ее круговыми движениями в разных местах (либо разливает краску в разные, достаточно удаленные стороны основы рисования) и создает абстрактный рисунок.

Для формирования способности к концентрации внимания, а именно, для формирования наиболее полного сосредоточения ребенка на объекте он, наоборот, выливает краску круговыми движениями в центр рисунка, смешивая при этом несколько цветов. Такие действиям дошкольники могут выполнить, если педагог дает ребенку задание изобразить определенный предмет из сгустка краски. Получаемый эффект всегда уникален и неповторим, что из-за непредсказуемости результата вызывает повышенный интерес у детей, а значит, и усиление концентрации внимания.

Для формирования объема внимания (максимально возможного количества предметов, которое может воспринимать ребенок одновременно) можно использовать такой прием: воспитанник берёт несколько цветов жидкого акрила и выливает на основу (в самом начале листа бумаги, вверху, по всей ширине, наливает несколько капель; либо делает то же самое, только в разных местах основы для рисования.

Для формирования способности длительного удержания внимания на определенном объекте деятельности – устойчивости внимания – можно использовать такой прием: педагог выливает жидкий акрил нескольких цветов на основу и дает ребенку несколько заданий – из одного вылитого количества краски создать определенную абстракцию; или из определенного количества краски создать изображение определенного предмета.

Для формирования переключения внимания ребенок должен выполнить задание на последовательное изменение задания – через разливание краски в виде «маршрута капельки».

Таким образом, такая нетрадиционная техника рисования как рисование жидким акрилом имеют большой коррекционный потенциал в работе с детьми старшего дошкольного возраста с нарушениями интеллекта по развитию внимания и отдельных его свойств.

УДК 796.058.2

## РОЛЬ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ В ПЛЯЖНОМ ФУТБОЛЕ

# ЧИСВИНА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА ЛАКТИН МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ КУЛЬЧЕВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ

студенть

ФГБОУ ВО "Российский государственный аграрный университет— MCXA имени К.А. Тимирязева»

Научный руководитель: Федчук Дмитрий Викторович

старший преподаватель

ФГБОУ ВО "Российский государственный аграрный университет— МСХА имени К.А. Тимирязева»

**Аннотация**: в России с каждым годом растет спортивная конкуренция в женском пляжном футболе. По этому целью исследования является проверка гипотезы, о важности развития внимания в пляжном футболе.

Ключевые слова и фразы: команда, футбол, тренировка, внимание, тест

### THE ROLE OF DEVELOPING ATTENTION IN BEACH FOOTBALL

Chisvina Irina Vladimirovna, Laktin Maxim Andreevich, Kulchev Andrey Yurievich

Academic Supervisor: Fedchuk Dmitry Viktorovich

**Annotation:** in Russia, sports competition in women's beach soccer is growing every year. Therefore, the aim of the study is to test the hypothesis about the importance of developing attention in beach soccer.

**Key words:** team, football, training, attention, test.

Среди психических явлений внимание занимает особое место. Оно входит в познавательные процессы, в практическую и игровую деятельность. Благодаря вниманию деятельность спортсменов игровых видов спорта имеет определенную избирательную направленность — из большого числа объектов игроки выбирают лишь необходимые и сосредоточивают на них свою психическую деятельность. Внимание не может быть беспредметным [4, с. 158]. По мнения ряда специалистов внимание — направленность и сосредоточенность сознания на каком-нибудь предмете, явлении или деятельности. Направленность сознания — выбор объекта, а сосредоточенность предполагает отвлечение от всего, что не имеет отношения к этому объекту.

По мнению Новикова Б.И. напряженное внимание игроков имеет характерные внешние проявления – мимику, позу, движения, задержку дыхания. По этим признакам можно судить, насколько внимателен игрок.

Чтобы понять принцип работы внимания человека необходимо руководствоваться принципом

доминанты, согласно которому в головном мозге всегда имеется участок с повышенной возбудимостью, доминирующий над остальными участками. Благодаря тому, что наиболее возбужденный участок мозга выделяется на общем фоне можно, с большой вероятностью, понять на каком объекте или явление в настоящее время сконцентрировано внимание человека.

В зависимости от вида активности и различных факторов, внимание может быть произвольным или непроизвольным.

Поняв механизмы внимания, возможно освоить навык управления им, и соответственно, повысить эффективность спортсменок. Для этого при формировании тренировочного плана необходимо учитывать условия, облегчающие произвольное и непроизвольное внимание, психическое и физическое состояние человека. [2, с. 94]

Теоретический анализ показал, что внимание определяется объемом, концентрацией, устойчивостью, переключением; подвижностью и распределением. [3, с. 39; 4, с. 145]

Специалистами отмечается, что число объектов, одновременно воспринимаемых с одинаково высокой степенью ясности и отчетливости, является объемом внимания.

Нервные процессы, уровень развития волевых качеств, вид и характер деятельности и даже отношение к делу — все это факторы, от которых зависит устойчивость внимания. В зависимости от их соотношения показатель концентрации, в особенности концентрации в течение длительного времени, может значительно изменяться.

Способность управлять вниманием, свободно, легко и своевременно его переключать имеет существенную роль в игровой деятельности спортсменок.

Особенности внимание имеются у всех спортсменок, и проявляются в разной степени:

- 1) Сосредоточенность выделение сознанием определенного объекта и направление на него внимания.
- 2) Устойчивость способной игнорировать прочие возбудители, благодаря чему человек долгое время может быть сосредоточен на каком-нибудь объекте или действии.
  - Объем внимания количество объектов воспринимаемых одновременно человеком.
- 4) Распределение умение одновременно следить за несколькими объектами или за выполнением различных действий.
  - 5) Переключение сознательное перемещение внимания на новый предмет.
- В футболе, как и в других командных видах спорта, разнообразие свойств внимания не только возможно, но желательно и необходимо. Во всех случаях подготовки может быть полезным как развитие всех видов внимания. [5, с. 587]

Было проведено исследования в период с 15 июля 2020 г. по 5 октября 2020 года. Для исследования, были отобраны спортсменки в возрасте от 18 – 27 лет занимающиеся футболом. Всего было протестировано две группы спортсменок, общее количество 28 человек. В первую группу вошли футболистки, в количестве 14 человек, которые тренировались по общепринятой методике согласно разработанной программе, во вторую так же 14 человек, тренирующиеся по нашей методике развития внимания.

Цель исследования – определить роль развития внимания на физические и технико – тактические показатели футболисток.

Для выполнения указанной цели были поставлены следующие конкретные задачи:

- 1. На основе анализ литературных источников выявить особенности внимания у спортсменок, проявляемые в разной степени.
- 2. Разработать комплекс упражнений на развития внимания (переключение, устойчивость и объем внимания).
- 3. Определить роль развития внимания на физическую и технико-тактическую подготовку футболисток.

В процессе исследования проводились: анализ отечественной и зарубежной научной литературы, педагогические наблюдения, контрольно-педагогические испытания (тесты), педагогический эксперимент и метод математической статистики.

До и после эксперимента осуществлялось обследование футболисток по комплексу тестов: определение объема внимания, определение устойчивости внимания, оценка переключаемости внимания.

Результаты контрольного тестирования, которое проходило до эксперимента показали, что уровень развития внимания у спортсменок в обоих группах примерно одинаковый.

Таблица 1 Оценка внимания футболисток по результатам контрольных тестов до эксперимента (в %)

оценка внимания фу	tooming tok no b	CSYMBIAIAN	і контрольні	BIX ICCIOB AC	Jakonopinio	1114 (B 70)	
	Уровень внимания						
Контрольный тест	Высокий		Средний		Низкий		
	Контр	Экспр	Контр	Экспер	Контр	Экспер	
	группа	группа	группа	группа.	группа	группа.	
Объем внимания	26,9	25,1	34,7	35,2	38,4	41,5	
Устойчивость внимания	18,7	15,2	45,9	39,3	35,4	45,5	
Переключаемость	23,5	24,9	45,9	38,7	30,6	36,4	
внимания	23,5	24,9	45,9	30,7	30,0	30,4	

Тренировочные занятия в экспериментальной группе по большей части состояли из специально разработанных нами комплексов упражнений, направленных на развития свойств внимания: игровые упражнения с несколькими мячами, постоянная смена позиции, выполнения упражнения по команде тренера, быстрая смена игроком своих функций (оборонительная, атакующая).

В процессе исследования, оценивался уровень внимания футболисток по ключевым параметрам: объем, устойчивость и переключаемость. Проведенное исследование показало, что в экспериментальной группе среднему уровню по каждому из трех параметрам, т.е. объема внимания, устойчивости внимания и переключения внимания соответствует 53,3%-61,0%-55,2%. В контрольной группе данный показатель несколько ниже и соответствует 41,1%-50,3%-47,7%.

Таблица 2 Оценка внимания футболисток по результатам контрольных тестов после эксперимента (в %)

	Уровень внимания						
Контрольный тест	Высокий		Средний		Низкий		
	Контр	Экспер	Контр	Экспер	Контр	Экспер	
	группа	группа	группа	группа	группа	группа	
Объем внимания	25,2	26,4	41,1	53,3	33,8	20,3	
Устойчивость внимания	20,2	23,6	50,3	61,0	29,5	15,4	
Переключаемость внимания	24,3	27,1	47,7	55,2	28,0	17,7	

Таблица 3 Показатели результатов контрольных тестов до и после эксперимента

Контрольный тест	•	ольная ппа	Экспериментальная группа		
	До	После	До	После	
100м	18,55 ± 0,44	18,22 ±0,12	18,48±0,67	17,98±0,58	
10м с ведением мяча и обводкой фишек	5,76 ± 0,13	5,73 ± 0,12	5,75 ± 0,15	1,61 ± 0,11	
Обводка фишек с ударом по воротам	4,13±1,44	4,03±2,34	4,43±3,12	3,76±1,44	

Так же в процессе исследования определялось влияние развития внимания на физические и технико-тактические показатели футболисток. До и после эксперимента футболистки обеих групп проходили обследования по единой программе. Программа обследования включала в себе определение величины специальной физической и технической подготовки. Результаты контрольного тестирования, проходившего до начала эксперимента продемонстрировали схожие показатели групп по рассматриваемым параметрам.

В процессе проведения эксперимента наблюдалась положительная динамика изменения показателей физической подготовленности испытуемых в обеих группах, но более выражены они были в экспериментальной группе.

В итоге нами было установлено, что у футболисток экспериментальной группы улучшились показатели, требующие большого объема внимания, устойчивости и быстрого его переключения.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что развитие внимания у спортсменок благоприятно сказываются на повышение уровня физического и технического мастерства.

## Список литературы

- 1. Никифорова О.Н., Френкель Я.М., Никифоров Д.Е., Федчук Д.В., Яковлев И.В., Петрова О.А. Исследование показателей уровня социально-психологической адаптированности и физической подготовленности женской сборной россии по футболу среди глухих. Адаптивная физическая культура. 2018. № 4 (76). с. 47-48,54
- 2. Еремин М.В., Милюков А.И., Федчук Д.В. Развитие футбола в России на этапе подготовки проведения кубка конфедерации. / М.В. Еремин, А.И. Милюков, Д.В. Федчук // Сборник Инновационные технологии научного развития сборник статей международной научно-практической конференции: в 5 частях. Казань. 2017. С. 71 74.
- 3.Федчук Д.В. Развитие скоростной выносливости в подготовительном периоде учебнотренировочного процесса студенток-футболисток / Д.В. Федчук // Человеческий капитал. 2012. № 4(40). С. 40 42.
- о Федчук Д.В., Федчук В.В., Яковлев И.В., Физическая подготовка шахматистов на этапе спортивного совершенствования / Д.В. Федчук, В.В. Федчук, И.В. Яковлев, // Тенденции и иновации в сфере шахматного образования и спорта. М.: Изд− во РГСУ, 2019. С. 75 77.
- 5. Fedchuk D.V., Alifirov A.I., Mikhaylova I.V., Fomina S.N., Bakulina E.D. The development of intellectual features of students using a chess game. / Fedchuk D.V., Alifirov A.I., Mikhaylova I.V., Fomina S.N., Bakulina E.D. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. T. 9. № 6. C. 106 112.

УДК 796.926

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ГОРНЫМИ ЛЫЖАМИ

## ВЕРИНА СОФЬЯ РОМАНОВНА, ЖДАНОВА АЛИСА АНДРЕЕВНА

Студенты ФГБОУ ВО КГУФКСТ

Научный руководитель: Васильченко Ольга Сергеевна

Старший преподаватель ФГБОУ ВО КГУФКСТ

**Аннотация:** В работе анализируется различные литературные источники и документальные материалы, которые позволили выявить наиболее эффективные средства повышения концентрации внимания у детей дошкольного и младшего школьного возрастов с целью снижения возможного травматизма и повышения спортивных результатов в будущем. Также были предоставлены возможные средства и методы повышения заинтересованности занимающихся посредством игровой формы проведения занятий и современных технологий.

**Ключевые слова:** горные лыжи, внимание, дошкольный и младший школьный возраст, игровой метод, начальная подготовка.

## FEATURES OF ATTENTION DEVELOPMENT IN CHILDREN OF PRESCHOOL AND YOUNG SCHOOL AGE IN THE PROCESS OF SKIING

Verina Sofya Romanovna Zhdanova Alisa Andreevna

Scientific adviser: Vasilchenko Olga Sergeevna

**Abstract:** The paper analyzes various literary sources and documentary materials, which made it possible to identify the most effective means of increasing the concentration of attention in children of preschool and primary school age in order to reduce possible injuries and increase sports results in the future. Also, possible means and methods were provided to increase the interest of students through the game form of conducting classes and modern technologies.

**Key words:** alpine skiing, attention, preschool and primary school age, play method, initial training.

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что в настоящее время занятие горными лыжами имеет большое значение в жизни многих людей по всему миру, в том числе и в России. Однако не многие могут позволить себе заниматься горнолыжным спортом профессионально, так как на получение нового, хорошего инвентаря требуются большие деньги. По началу, то есть на начальном этапе

подготовки это не так заметно, ведь инвентарь пока может предоставлять спортивная школа, в которой начинает свою профессиональную деятельность юный спортсмен. В основном людям среднего достатка и выше будет по силам обеспечить своего ребёнка постоянным приобретение нового инвентаря.

Благодаря занятию горными лыжами дети укрепляют свое здоровье, происходит закаливание организма, профилактика заболеваний опорно-двигательной системы. В будущем занимающиеся имеют возможность выйти на мировую арену, где они смогут показать достойный результаты, которые защитят честь Российской федерации на международном уровне.

Большой интерес следует уделять «вниманию» спортсменов, особенно на начальном этапе подготовке, когда дети только начинают познавать горнолыжный спорт [2, с.35; 3 с.99]. Благодаря повышению концентрации внимания с раннего возраста можно добиться уменьшения травмирования среди спортсменов, улучшению концентрации на трассе, из чего следует улучшение результатов заездов. Если не уделять должный интерес «вниманию» в детском возрасте, то возможны следующие проблемы:

- 1. Число травм среди занимающих увеличатся, т.к. спортсмен не обратил внимание на помеху на трассе, в следствии чего упал/споткнулся/наехал на помеху.
- 2. Потеря возможности достичь наивысших результатов в избранном виде спорта. При снижении концентрации на трассе любая помеха сможет выбить из планируемой траектории, из чего следует ухудшение результата заезда.
  - 3. Снижение маневренности спортсмена.

При всем своем большом влиянии на достижение высоких результатов, «вниманию» в настоящее время уделяют не первостепенное значение. Средства и методы учитывают в основном только физические (двигательные качества) и физиологические (возрастные) особенности занимающихся, однако не меньший эффект оказывают нервно-психические (развитие мозговой деятельности детей дошкольного и младшего школьного возрастов) и эмоциональные (сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик) особенности детей. На практике это выражается следующим способом: средства и методы даются в зависимости от полового признака, возраста и отклонениям в состоянии здоровья (если имеются таковые); средства и методы также подбираются с учетов предыдущих тренировочных занятия, соблюдая при этом систематичность и последовательность тренировочного процесса.

На данный момент большинство тренеров, в большей степени, не акцентируют свой интерес к теме развития внимания у детей на ранних этапах подготовки к предстоящей спортивной деятельности. Впоследствии это решение оказывает пагубное воздействие на тренированность занимающихся, половина спортсменов уходит из спорта с многочисленными спортивными травмами или из-за отсутствия результатов, которые бы удовлетворили их запросы. Развитие внимание — это важный элемент спортивной деятельности для достижения хороших результатов в избранном виде спорта. И его игнорирование не способствует получению желаемых результатов.

Объект исследования – дети дошкольного и младшего школьного возраста.

Предмет исследования – использование горных лыж в процессе развития внимания у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Целью исследования является выявление наиболее эффективных средств и методов достижения наивысших спортивных результатов, посредством уделения повышенного интереса к особенностям вниманию у детей дошкольного и младшего школьного возрастов на начальном этапе подготовки.

В психологии человека внимание имеет высокое значение, так как оно присутствует во все психических процессах и психических состояниях человека [7, с. 24]. При постоянно притоке большого количества информации человек может сконцентрировать свой интерес только на малой её части. Лишь эта часть внутренних ощущений и внешних впечатлений акцентируются нашим вниманием, проявляется в качестве образов, сохраняется памятью, становится частью раздумий.

Внимание – целенаправленность и концентрация сознания человека на определенных объектах или действиях, при этом не отвлекаясь на другие.

Внимание – это процесс сознательного и/или бессознательного отбора небольшой части информации, воспринимаемой сенсорной системой, и игнорирования большей её части. Избирательный характер психики человека – это и есть само внимания. В результате экспериментов ученых было выяс-

нено, что слова или фразы, имеющие особое значение для человека (имя, место, связанное с счастливыми воспоминаниями), проще выявить из шума, так как на них уже есть определённый «маячок» для внимания [1, с. 18].

Есть определённые свойства внимания, которые влияют на восприятие получаемой информации:

- 1. Устойчивость это способность человека в течение продолжительного времени сосредотачивать свой интерес на одном объекте или определенной деятельности.
- 2. Концентрация это степень сосредоточенности интереса человека на определенном объекте или действии.
- 3. Переключаемость это способность человека быстро переходить от одного вида деятельности к другому, не теряя своей производительности.
- 4. Распределение способность удержать в сознании несколько действий или объектов одновременно.
- 5. Объём количество информации/объектов, которое сознание человека имеет возможность одновременно усвоить.

Развитие и воспитание внимание у человека протекает в несколько этапов. В первый месяц жизни у человека доминирует непроизвольное внимание, которое осуществляется с помощью наследуемых механизмов. С 3 месяца жизни человек проявляет повышенный интерес к окружающим его предметам, объектам. Этот период сопровождается появлением базовых рефлексов — ориентирование в пространстве, начинают закладываться непроизвольные признаки внимания. В дальнейшем, первый год жизни ребенка сопровождается активным познанием окружающего мира, на 2 — 3-ем годах идет развитие произвольного внимания вследствие речевого воздействия взрослых людей; на 4 — 5 годы жизни начинает развиваться способность сосредоточения внимания под воздействием взрослых, в 5 — 6 год жизни ребёнка возникает самостоятельная фокусировка внимания, детализация и анализ различных предметов, и только в школьном возрасте идет процесс совершенствования волевого и произвольного видов внимания; по достижению 18-20 лет изменения во внимании становятся все более плавными [5, с. 220].

В данной работе для определения и влияния значимости внимания в дошкольном и младшем школьном возрасте были использоваться такие методы исследований как:

- Анализ и обобщение литературных источников в области проводимого исследования, документальных источников;
- Психологические тесты на проверку концентрации внимания до и после нагрузки (тренировки); Эти методы исследований были выбраны в связи с недостатком времени для проведения исследование, также это исследование должно было проводить только в зимний период, который в Краснодарском крае практически отсутствует (т.е. зимой снег не долго лежит для достаточного сбора информации) [6, с. 220]. Поэтому были приведены в основном рукописные источники информации.

Тест позволит определить, как сильно повышалась, или же наоборот понижалась, концентрация внимания после применения определённого комплекса упражнений и есть ли в целом какое-либо влияние применяемых средств и методов.

Все методы, используемые в данном исследование, носили игровой характер, т.к. детям проще воспринимать задания через такой способ получения информации, при котором у них возникает интерес и появляется мотивация к выполнению желаемой для преподавателя цели.

По завершению тренировки с использование комплекса упражнений, направленных на концентрацию внимания, обязательно проводится тестирование, в котором будут такие вопросы, где ответы на вопросы будут в самих вопросах. С помощью этого можно будет определить, смог ли приведённый комплекс упражнений помочь детям повысить свою способность к восприятию информации.

В дополнение к вышеперечисленным методам рекомендуется так же использовать различные «гаджеты» в свободное время, где будут применяться разнообразные игры, способствующие развитию концентрации внимания. Так как современные большую часть свободного времени уделяют своим телефонам, в связи с чем такие игры будут идти им в радость и идти на пользу в спортивной и повседневной жизни.

Данные, полученные с помощью методов исследования, указанных выше, будут проанализиро-

ваны и систематизированы.

Тренеру при построении тренировочного процесса необходимо в первую очередь провести оценку физических способностей своих подопечных и небольшое тестирование, с помощью которого будет определён тип личности занимающихся [4, с. 72; 8 с.117]. Это надо для того, чтобы разделить детей на максимально комфортные для них группы и добиться от юных спортсменов хороших результатов в дальнейшем.

В связи с тем, что дети дошкольного и младшего школьного возрастов в этот период жизни имеют очень рассеянное внимание и не умеют долго его концентрировать, то весь тренировочный процесс надо строить в игровой форме. Игровая деятельность с постоянной сменой действий способствует более долгому удержанию интереса подрастающего поколения и прогресс от тренировки будет значительно выше.

После занятий на лыжах детям не стоит забывать об самообучении. В современном мире развивать внимание можно не только под контролем тренеров и родителей, но и самостоятельно, так как появились телефоны, компьютеры, очки виртуальной реальности и тому подобно. С помощью всего этого можно развивать концентрацию внимания и весело проводить время не только одному, но и в компании.

В начале и после тренировки преподавателю необходимо проводить тестирование, в котором будут различные вопросы на внимательность и умение быстро думать за короткий промежуток времени. Вопросы на каждом последующем тесте должны разниться и быть небольшого объема, чтобы не утомлять детей.

Примерный комплекс упражнений (7-8 упр.) на концентрацию внимания в процессе занятия на горных лыжах (комплекс может варьироваться в зависимости задач, стоящих перед преподавателем, числа занимающихся, степени их загруженности и т.д.):

- 1. Спуск на лыжах по прямой, И. П. руки вниз, поочерёдная постановка рук сначала на талию, затем к плечам, далее руки поднять вверх. Обратно с точностью до наоборот. Выполнять задание до отмеченного преподавателем места.
- 2. Крутые и длинные повороты с широкой постановкой ног (максимально развести ноги, но иметь возможность свободно управлять лыжами), руки ставятся перед собой;
- 3. «Плуг». Ноги занимающихся ставятся в положение «стрелочка». Упражнение выполняется без палок, внешняя рука ставится на талию, внутренняя вытягивается перед собой в направление внешней лыжи. На следующем повороте поменять руки.
- 4. Перекидка палки. Занимающемуся надо выполнять крутые и длинные повороты, упражнение выполняется с одной палкой. Горнолыжная палка находится со стороны внешней руки, перекидка производится в момент перестрой спортсмена в следующий поворот.
- 5. «Вальс». Данное упражнение выполняется по диагонали. Юные спортсмены должны сделать по 2 оборота на 360 градусов влево и вправо.
- 6. Преподаватель расставляет конусы/чарлики/«морковки» в три ряда по 10 штук. Задачей занимающихся будет объезжать определённые препятствия, при этом выполняя простейшее задание. Например необходимо объезжать 1 и 3 чарлики, при этом между поворотами необходимо подпрыгивать или приседать.
  - 7. Спортсмены должны на одной лыже выполнять повороты, вторая лыжа остается у тренера.

Данные упражнения необходимо периодически менять и усложнять, не давая детям привыкать делать одну и ту же работу, ведь так они перестанут концентрировать своё внимание на новом и незнакомом для них действии.

#### Выводы.

В данной работе нами была изучена следующие вопросы:

- 1. Проанализирована литература по психолого-педагогическим и физиологическим особенностям детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- 2. Изучено влияние психологических и физиологических факторов в процессе обучения детей дошкольного и младшего школьного возраста горным лыжами.

Знакомить ребенка с горными лыжами можно в возрасте уже 3-4 лет. Для детей 3 лет это должны быть только ознакомительные занятия под строгим присмотром взрослых. Обычно такие занятия проводятся в семье, если родители увлекаются ездой на горных лыжах. Следует помнить, что ребенку в 4 года и младше еще сложно стоять на лыжах из-за особенности развития вестибулярного аппарата. Именно поэтому профессиональным спортом детям можно заниматься не ранее 6 лет. Начинать обучение катанию на горных лыжах детей следует в игровой форме. Основой занятий должна стать общая физическая подготовка, ведь этот вид спорта требует серьезный выносливости и большой физической силы.

Знание физиологических и психологических особенностей развития детей поможет инструктору правильно строить процесс обучения и облегчит понимание поведения детей разного возраста. Эта тема очень обширная, её изучают в педагогических учебных заведениях в течение нескольких лет, поэтому в рамках данной статьи отражены только ключевые моменты, которые помогут инструктору сформировать основу психологической работы с детьми. При организации процесса обучения в основной части помимо пожеланий ребенка и его родителей по-прежнему важно учитывать его возрастные особенности: его физические, физиологические и психологические особенности. Это важно для выбора стиля общения с ребенком, формы подачи материала, вида упражнений, выбора вспомогательного инвентаря, а также вариантов перерывов между упражнениями.

Мы пришли к общему заключению, что занятие горными лыжами благотворно влияет на всестороннее развитие дошкольников и младших школьников, горнолыжный спорт считается одним из самых сложных, а значит, эта дисциплина развивает силу характера и волю к победе.

#### Список литературы

- 1. Благодаров Д.В. Методические подходы к контролю физической подготовленности лыжников-гонщиков/ Благодаров Д.В., Васильченко О.С. // тезисы докладов XLVII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО. Краснодар. 2020 с.18.
- 2. Васильченко О.С. Психологические составляющие в структуре спортивной работоспособности лыжника-гонщика/ Васильченко О.С., Подгорная А.С.// Материалы международной научнопрактической конференции «Физическая культура и спорт. Олимпийское образование». Краснодар. 2019. C.35-37
- 3. Васильченко О.С. К вопросу о психологической подготовке юных борцов на тренировочном этапе многолетней подготовки / О.С. Васильченко, В.Б. Парамзин//В сборнике: Физическая культура и спорт. Олимпийское образование. Материалы международной научно-практической конференции. Редколлегия: А.И. Погребной [и др.]. 2020. С. 99-100.
- 4. Горбиков И.И. Эффективность различных методик комплексного контроля физического состояния начинающих лыжников в процессе тренировочных сборов/ И.И. Горбиков, В.З. Яцык, О.С. Васильченко, В.Б. Парамзин, С.В. Разновская// Современный ученый. 2020. № 1. С. 71-75.
- 5. Пугачев И.Ю. Контроль физической готовности спортсмена на различных этапах спортивной подготовки/ И.Ю. Пугачев, В.Б. Парамзин, О.С. Васильченко, С.В. Разновская//В сборнике: Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации. мат-лы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань, 2020. С. 220-224.
- 6. Яцык В.З. Развитие лыжного спорта в краснодарском крае/ Яцык В.З., Васильченко О.С.// Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава КГУФКСТ. 2015. С.220-221.
- 7. Яцык В.З. Интерес к занятиям физической культурой как основа общего развития и физической подготовленности учащихся младших классов /В.З. Яцык, О.С. Васильченко, В.Б. Парамзин, С.В. Разновская //Современный ученый. 2020. № 6. С. 23-28
- 8. Яцык В.3 Методика формирования психологической готовности к соревнованиям квалифицированных фигуристов на тренировочном этапе / Яцык В.З, Парамзин В.Б., Васильченко О.С., Значков А.А.// Актуальные вопросы физической культуры и спорта. 2019. Т. 21. С. 114-118.

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА «РУССКОЕ РУКОДЕЛИЕ»

#### ГОДЗЕВА КРИСТИНА ИВАНОВНА

педагог дополнительного образования АНО ДПО Центр «Гармония»

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема слабой акцентуации на ценности отечественной культуры и её исторического прошлого у современного общества. В качестве варианта решения данной проблемы по сохранению культурных традиций предлагается дополнительная общеразвивающая программа «Русское рукоделие», разработанная Кристиной Годзевой. Автором представлен примерный конспект занятия с ребенком младшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** рукоделие, современная культура России, народное искусство, декоративноприкладное творчество, ткачество, плетение, кукла, младший школьный возраст.

#### ADDITIONAL GENERAL EDUCATION (GENERAL DEVELOPMENT) PROGRAM "RUSSIAN NEEDLEWORK"

Godzeva Kristina Ivanovna

**Annotation:** the article deals with the problem of weak emphasis on the values of national culture and its historical past in modern society. As a solution to this problem of preserving cultural traditions, an additional general development program "Russian Needlework", developed by Kristina Godzeva, is proposed. The author presents an approximate summary of the lesson with a child of primary school age.

**Key words:** needlework, modern culture of Russia, folk art, decorative and applied creativity, weaving, weaving, doll, primary school age.

Программа «Русское рукоделие» имеет художественную направленность. Данная программа разработана на основании статьи 12 и статьи 75 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ [1].

Отсутствие у современных людей ориентации на ценности отечественной культуры и её исторического прошлого создаёт проблему нравственного воспитания. Важно прививать чувство гордости за свою страну, воспитывать в людях уважение к истории, культуре и национальным традициям родного края.

Всестороннее знакомство с народным творчеством помогает пробудить интерес и любовь к народному искусству, вызывает желание участвовать в сохранении и развитии традиционных видов народного творчества.

В рамках занятий кружка ученики знакомятся с культурой русского народа: народным костюмом, декоративно-прикладным искусством, фольклором, обрядами и народными праздниками. В ходе практической деятельности реализации программы кружка планируется изготовить:

- коллекцию плетёных и тканых браслетов, поясов, лакомников и циновок;
- коллекцию народных игрушек и кукол;
- экспонаты для кабинета;
- изготовить экспонаты, отражающие быт русского народа [4, 6, 7].

Большое значение в реализации программы уделяется объяснению истоков народной культуры, быта и праздника. Учебный процесс направлен на зону ближайшего развития ребенка [5]. Занятия в кружке сочетают не только различные виды практической работы по изготовлению изделий, но и открывают прекрасный мир народного искусства, который несет в себе многовековые представления о красоте и гармонии.

Для полноценного процесса приобщения обучающихся к культурному наследию в образовательной программе предполагается сочетание аудиторных и внеаудиторных занятий. Особое место принадлежит музею, который рассматривается как модель мира, превращая предметы музейной коллекции в источник познания, а само музейное собрание - в развивающую среду. Занятие в музее даёт возможность личности расширять арсенал методов освоения действительности.

#### Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.

Использование культурологического подхода в системе образования с использованием элементов традиционных культур. Ремесленная часть занятий определяется, в первую очередь, общей темой, поэтому в течение одного занятия могут состыковываться различные технологии [8]. Программа дает возможность почувствовать вариативность, что должно способствовать развитию творческого личностного начала.

В основе программы лежит нравственная установка, характерная для народной педагогики - совокупность накопленных и проверенных практикой эмпирических знаний, умений и навыков. Передаваемых из поколения в поколения, преимущественно в устной форме, как продукт исторического и социального опыта народных масс.

Знакомство с данной программой может натолкнуть детей и на интересную поисковую работу, связанную с изучением своих этнических корней. Культуры своего этноса. Протянутся ниточки культурной преемственности из прошлого - в двадцать первый век.

#### Научно-методологической основой программы являются:

- понятия об общих закономерностях онтогенеза нормально развивающихся детей;
- исследования особенностей развития нравственной культуры и эстетического развития в детском возрасте у нормально развивающихся детей.

**Цель:** формирование эстетических качеств личности через приобщение к культурному наследию народов России и других стран путём овладения основами декоративно-прикладного творчества (в соответствии с ФГОС) [2].

#### Задачи.

#### Обучающие:

- сформировать систему знаний, умений и навыков в области обработки текстильных материалов, народных ремёсел;
- получить представление о традиционных приёмах, текстильных традициях и приспособлениях для ткачества;
- способствовать овладению технологическими процессами через постижение секретов ремесленного мастерства;
  - способствовать формированию навыков научно-исследовательской работы.

#### Развивающие:

- формировать у учащихся стремление самостоятельно приобретать знания, наблюдать, обобщать и анализировать;
  - развивать усидчивость, терпение через овладение навыков ткачества;
  - развивать через фантазию ребёнка чувство красоты, гармонии окружающего мира.

#### Воспитательные:

• воспитать нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, терпимость и др.);

• создать условия для формирования детского коллектива как средства развития личности.

Целевая группа обучающихся: воспитанники с норматипичным развитием.

Программа рассчитана на детей от 6,5 лет и до 11 лет без специальной подготовки.

Критерии ограничения и противопоказания: данная программа не рекомендована для детей младше 6 лет, так как изучаемый материал может вызвать у них сложности в восприятии, так же для детей, имеющих отклонения в развитии.

Срок обучения: 2 года.

На втором году обучения тематическое разделение программы.

Форма обучения: в малой группе (до 6 человек), теоретические (рассказ - беседа) и практические занятия: занятия в мастерской, походы на выставки и в музеи.

**Режим занятий**: 2 раза в неделю по 2 часа в первый год обучения, 2 раза в неделю по 2 часа на каждый раздел во второй год обучения. 1 час = 45 минут.

Методы обучения: комплексное применение словесных, наглядных и практических методов.

#### Ожидаемые результаты.

Предметные:

- 1. Знать исторические аспекты в области обработки текстильных материалов, народных ремёсел [7];
  - 2. Знать о традиционных приёмах, текстильных традициях и приспособлениях для ткачества [6];
  - 3. Иметь навыки работы с основами традиционных техник рукоделия;
- 4. Иметь базовые знания о традиционных праздниках и обрядах, жанрах устного народного творчества [3]:
  - 5. Иметь представление о семантике узоров и орнаментов, цвете, ритме [4].

Метапредметные:

- 1. Иметь навыки научно-исследовательской работы;
- 2.Уметь самостоятельно выполнять задания, усвоив, основные приёмы.

Личностные:

- 1.Уметь творчески мыслить, чувствуя красоту и гармонию окружающего мира;
- 2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

#### Тематический план программы «Русское рукоделие» Первый год обучения

- Тема 1. Ручное ткачество: история, традиция, инструменты, материал.
- Тема 2. Орнамент, узор, ритм, цвет.
- Тема 3. Плетение «дёрганье» и «полутканьё».
- Тема 4. Ткачество.
- Тема 5. Традиционная народная кукла.
- Тема 6. Традиционные праздники.
- Тема 7. Досуговые мероприятия, экскурсии.

#### Второй год обучения

#### Раздел «Ткачество»

- Тема 1. Ткачество на раме (картонке).
- Тема 2. Ткачество на картонке «по кругу».
- Тема 3. Ткачество на дощечках.
- Тема 4. Ткачество на бёрдышке (заправка в узор).
- Тема 5. Ткачество на бёрдышке (уточное).
- Тема 6. Ткачество бёрдышке (браное).
- Тема 7. Досуговые мероприятия, экскурсии.

#### Раздел «Плетение»

- Тема 1. Плетение «Дерганье».
- Тема 2. Плетение «На колодку».

- Тема 3. Плетение «На иглу».
- Тема 4. Плетение «Полутканьё».
- Тема 5. Другие виды плетения.
- Тема 6. Досуговые мероприятия, экскурсии.

#### Раздел «Игрушка»

- Тема 1. Куколки «Стригушки».
- Тема 2. Игрушки из помпонов.
- Тема 3. Куколки «Мотанки».
- Тема 4. Куколки «Кувадки».
- Тема 5. Куколки «Кубышки».
- Тема 6. Другие виды народной куклы.
- Тема 7. Досуговые мероприятия, экскурсии.

#### Материально-техническое обеспечение программы «Русское рукоделие»

Дидактические материалы: альбомы по плетению, ткачеству, народному костюму. Образцы: нитей, инструментов и приспособлений для ткачества, тканых изделий. Иллюстративный материал по орнаментам, узорам. Фотографии поясов. Схемы способов плетения. Иллюстрированные материалы по ткачеству на раме, на ниту, на дощечках и на бёрдышке, по изготовлении игрушки.

Материалы и инструменты: ткани, нитки, иголки, шерстяные нитки, синтепон (любой наполнитель для игрушек), карандаши, краски, кисти, картон, бумага, бусины, синельная проволока, ножницы, клей ПВА, декоративные элементы, бросовый материал.

#### КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

#### Тема занятия: «Техника плетения Дёрганье. Способ Галочки»

**Цель:** развивать у детей интерес к занятиям по декоративно-прикладному искусству через практическую деятельность.

#### Задачи:

- 1. Образовательная. Познакомить с техникой плетения «Дёрганье»; познакомить детей с историей возникновения техники, с материалом для плетения.
- 2. Воспитательная. Воспитывать у учащихся трудолюбие, аккуратность, умение преодолевать трудности, взаимопомощь, эстетическое восприятие учащихся.
- 3. Развивающая. Развивать у детей умение соблюдать алгоритм плетения; развивать память, мышление, воображение; развивать мелкую моторику рук, усидчивость.

Оборудование: струбцина, нити, ножницы.

#### Ход занятия

Педагог: «Ребята здравствуйте! Сегодня на занятии мы познакомимся с новым видом плетения – Дёрганье. Почему оно так называется? Плести мы будем надетыми на пальцы петли из нитей. И при перемещении петли с одного на другой палец похоже на продёргивание нити.

Эта техника очень древний способ изготовления тесьмы. Ещё в период раннего средневековья плели такие узенькие прочные тесёмки для украшения одежды, на петли для пуговиц, на «гашники» (завязки для штанов) и для других целей. Тесёмки из толстых шерстяных нитей использовались для изготовления браслетов. Этот древний вид плетения со временем не был забыт, он дожил до наших дней: до самого начала XX века в русских деревнях таким способом изготавливали тесьму и пояса [8].

Освоить технику «Дерганье» несложно. Существует множество способов изготовления «дёрганой» тесьмы, они отличаются друг от друга количеством рабочих петель и вариантами перекидывания нитей. Сегодня мы с вами освоим приём, который можно назвать «Галочки» или «Коса», потому что рисунок напоминает галочки, а само плетение похоже на косу (Рис. 1).



Рис. 1 Образец плетения «Галочки»

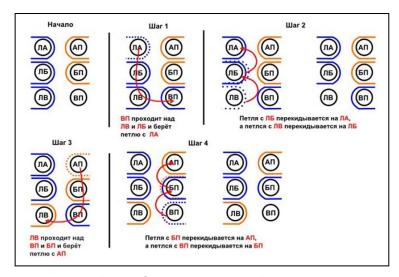


Рис. 2 Схема плетения «Галочки»

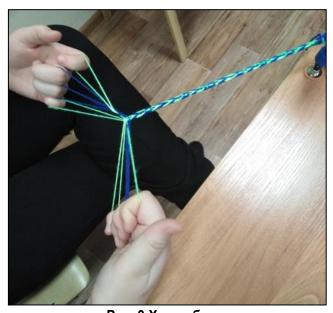


Рис. 3 Ход работы

Далее педагог показывает и объясняет способ плетения по схеме. И в процессе занятия контролирует правильность выполнения техники, а также корректирует действия детей (Рис.3) [9].

Для начала хочу сразу договориться с вами об обозначении пальцев рук, чтобы нам было проще работать и сверяться со схемами. Правая рука обозначается буквой «П», левая рука обозначается буквой «П», певая рука обозначается буквой «П». Пальцы: указательный — «А», средний — «Б», безымянный — «В», мизинец — «Г». Если я называю «ПВ», значит это безымянный палец правой руки. А если «ЛА», то какой это палец какой руки? Правильно, это указательный палец левой руки. Плести мы будет по схеме (Рис.2)»

Педагог, завершая занятия, анализирует результаты, даёт рекомендации и прощается с детьми.

#### Список литературы

- 1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-Ф3
- 2. Приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (1 4 классы)
- 3. Агапкина Т. А. Мифопоэтические основы славянского народного календаря. Весенне-летний цикл. М.: «Индрик», 2002. 816 с
- 4. Афонькин С.Ю., Афонькина А.С., Орнаменты народов мира, Санкт-Петербург, «Кристалл». 1998. 272 с.
- 5. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии / Л. С. Выготский. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 160 с. (Антология мысли). ISBN 978-5-534-06998-3. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/471766 (дата обращения: 12.08.2021).
- 6. Глушкова Т.Н. История изучения древнего плетения и ткачества в отечественной археологии. Сургут, 2006.
- 7. Козлов В.Н. Основы художественного оформления текстильных изделий: [Учебник для вузов по спец. "Худож. оформ. и моделирование изделий текстил. и лег. пром.-сти"] / В. Н. Козлов. М.: Лег. и пищ. пром-сть, 1981. 262 с.
- 8. Осипова Е.И. Ткачество. Новгородские традиции и современность. Художественно-Педагогическое издательство, 2010. – 216 с.

#### Электронные ресурсы:

9. http://miroslavna.ru/

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.923.2

### ДЕЛЬФИНОТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ПСИХОКОРРЕКЦИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

#### МЕДВЕДЕВА АННА ЛЕОНИДОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

**Аннотация:** В статье обосновывается актуальность, необходимость и целесообразность применения дельфинотерапии в психолого-педагогическом сопровождении в качестве средства психологической коррекции эмоциональных нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра (PAC). Рассмотрены основные и вспомогательные техники работы с детьми с PAC, проанализированы условия и факторы их положительного воздействия и эффективности. Предложена авторская разработка коррекционного комплекса дельфинотерапии для детей с расстройствами аутистического спектра.

**Ключевые слова:** дельфинотерапия, психокоррекция, психолого-педагогическое сопровождение, расстройства аутистического спектра, психокоррекционная программа.

#### DOLPHIN THERAPY IN PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CORRECTION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Medvedeva Anna Leonidovna

**Abstract**: The article substantiates the relevance, necessity and expediency of the use of dolphin therapy in psychological and pedagogical support as a means of psychological correction of emotional disorders in children with autism spectrum disorders (ASD). The main and auxiliary techniques of working with children with ASD are considered, the conditions and factors of their positive impact and effectiveness are analyzed. The author's development of a correction complex of dolphin therapy for children with autism spectrum disorders is proposed.

**Keywords:** dolphin therapy, psychological correction, psychological and pedagogical support, autism spectrum disorders, psychocorrection program.

В современном мире отмечается тенденция увеличения числа детей с расстройствами аутистического спектра (PAC). В связи с этим актуальной становится проблема проведения психокоррекционных мероприятий, направленных на улучшение качества жизни таких детей, повышение успешности их социальнопсихологической адаптации. Анималотерапия, в частности дельфинотерапия как направление психологической коррекции в психолого-педагогическом сопровождении с детьми с ограниченными возможностями здоровья, также становится актуальным предметом научных исследований в силу распространенности, доступности и эффективности данного вида психотерапии. При этом еще недостаточно изученной остается проблема исследования психокоррекционных возможностей дельфинотерапии в работе с детьми с РАС, в частности эффективность ее воздействия на развитие эмоциональноволевой и коммуникативной сфер данного контингента детей, В связи с этим, дельфинотерапия, как вид психокоррекционной работы с детьми с проявлениями РАС, становится актуальным направлением

научно-теоретических психологических исследований, а также поиска и разработки практических методов ее реализации.

Интерес ученых к проблемам исследования направлений, форм и методов психологической и педагогической коррекции в работе с детьми с различными нарушениями развития неуклонно растет, о чем свидетельствует рост количества научных публикаций по данной проблематике. Исследователями освещены вопросы психологической помощи детям с нарушениями в развитии (С.И. Артамоненкова, Р.Р. Вялитова, И.А. Долотова, Д.В. Ермолаев, Ю.Г. Зарубина, А.В. Рязанова, М.С. Шапиро и др.), интеграции таких детей в образовательную среду (А.А. Нестерова и др.). Особое внимание уделяется детям с расстройствами аутистического спектра, в частности, проблеме психологического сопровождения позитивной социализации таких детей (Р.М. Айсина, А.А. Нестерова, Т.Ф. Суслова и др.), разработки методов и средств работы с детьми с РАС (А.Г. Свинолупов, М.А. Сухотин, М.В. Тряпичкина и др.). При этом, по нашему мнению, недостаточно исследованным остается метод дельфинотерапии, который может стать достаточно эффективным в психокоррекционной работе с детьми с РАС.

После того, как ученые Великобритании провели ряд исследований, благотворное влияние этих милых млекопитающих было окончательно признано и в начале девяностых годов прошлого века уже стало довольно широко применяться и в других странах [1, с.177–178]. О лечебном воздействии дельфинов на организм человека впервые сообщили Б. Смит и Д. Натансон [2, с.168]. А затем постепенно в практику стали вводить лечение дельфинотерапией детей с различными физическими и психическими нарушениями. Впервые это произошло в немецком городе Нюрнберге [3, с. 12]. Опубликованы разработки программ развития познавательных способностей, коррекционных программ двигательных нарушений у таких детей [2, 3]. Изучалось влияние ультразвука на мозговые структуры.

Цель статьи – проанализировать целесообразность и эффективность применения дельфинотерапии для коррекции эмоциональные проявлений у детей с расстройствами аутистического спектра в ходе психолого-педагогического сопровождения и предложить вариант коррекционной программы.

Метод дельфинотерапии является системой физических и психических воздействий с использованием дельфинов. Дельфины обладают уникальным сонаром, который располагается в полушарии головного мозга и выполняет сразу несколько функций, таких как речь, слух, обоняние, зрение. Ультразвуковые колебания сонара активно воздействуют на клетки и оказывают лечебный эффект [3, с. 170].

Так как дельфинотерапия уже используется для вспомогательной терапии детей с РАС, то уже сформированы основные принципы работы и механизмы воздействия. Влияние на организм происходит на физическом уровне (упражнения, плавание), развитие сенсомоторики, создание положительной игровой атмосферы и стабилизация психологического фона [4]. Кроме этого, выделяются такие виды взаимодействия как свободное общение и организованное взаимодействие.

Дельфинотерапия состоит из 3 этапов: подготовительного, основного и заключительного.

Подготовка. На этом этапе проводится предварительная психодиагностика уровня развития эмоциональной сферы, коммуникативных навыков, общего психоэмоционального состояния ребенка. Собираются данные анамнеза, выявляются возможные препятствия или противопоказания к проведению дельфинотерапии.

Также программа индивидуализируется в рамках психолого-педагогического сопровождения [5] с учетом психологических особенностей и физических возможностей ребенка.

Основной этап. На этом этапе происходит непосредственное взаимодействие ребенка и животного: плавание, совместные игры, катание на дельфине и другие.

Заключительный этап. Проводится повторная психологическая диагностика с целью оценки результатов психокоррекционной работы и назначения повторного цикла занятий.

Разработанная нами программа включает в себя все три этапа и рассчитана на 10-15 занятий, длительностью до 20 минут.

Предполагаемые результаты психокоррекционной программы: снижение уровня агрессивности, тревожности, развитие эмоциональных внешних проявлений, создание положительного психоэмоционального состояния у ребенка, пробуждение интереса к окружающему миру, его интерес к происходящему вокруг.

На подготовительном этапе также предполагается знакомство ребенка с дельфинами посредством просмотра видеоматериалов, иллюстраций, игрушек. Это проводится с целью минимизации возможного стресса при непосредственном контакте ребенка и животного.

Основной этап мы также разделили на три основных блока:

Первый блок включает в себя знакомство ребенка и животного на суше, свободное общение, игры с дельфином. После занятия ребенку на этом этапе предлагается оценить свои эмоции и эмоции дельфина, при помощи рисунка или выбора готовой иллюстрации, в качестве которых предполагается использовать картинки с изображением эмоций.

Второй блок – основное взаимодействие. План занятия на этом этапе:

- 1. Приветственная часть. Ребенок приветствует дельфина в удобной ему форме. Общение на помосте (5-10 минут).
- 2. Релаксационное и свободное общение в воде. Ребенок находиться в воде, возможно катание на спине, релаксация, игры с предметами. Выбор активности зависит от психоэмоционального состояния ребенка (15 минут).
- 3. Завершение подведение итогов психокоррекционного занятия, оценка ребенком своих положительных чувств, эмоций, оценка эмоций дельфина ребенком, также с применением средств арттерапии. Прощание с дельфинами (5 минут).

Третий блок – завершающее занятие. Цель на этом этапе – завершить общение с дельфином без стресса для ребенка. Ребенку предлагается сделать подарок дельфину, сфотографироваться, чтобы он потом мог смотреть и вспоминать положительные эмоции, связанные с дельфинотерапией. При готовности к повторному прохождению психокоррекционной программы, сообщить ребенку о том, что он и дельфин еще встретятся.

Успешная реализация данной психокоррекционной программы может помочь ребенку научиться оценивать эмоциональное состояние и свое, и окружающих, снизить уровень агрессии и тревожности.

Таким образом, дельфинотерапия может использоваться в психолого-педагогическом сопровождении как эффективный метод психологической коррекции нарушений в психоэмоциональной сфере у детей с расстройством аутистического спектра.

#### Список литературы

- 1. Макарова Л.Н., Лернер В.Л., Дерябина Г.И. Анималотерапия как нетрадиционная форма двигательной активности детей с ОВЗ в рамках адаптивной физической культуры // Гаудеамус. 2019. № 3(41). С. 56—60.
- 2. Нуволи А.В., Гарданова Ж.Р., Бычкова В.Н., Бычков И.Н. Психолого-педагогическая коррекция познавательной деятельности детей с аутизмом с помощью дельфинотерапии // Молодой ученый. 2016. № 7.6. С.168-170.
- 3. Лях К.Ф., Карпенкова Н.М. Применение анималотерапии в медико-социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями в Мурманском центре социальной помощи семье и детям // Вестник МГУ. 2012. № 1. С. 138–142.
- 4. Медведева А.Л. Применение дельфинотерапии в коррекционной работе с детьми с расстройствами аутистического спектра // Осовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время новые решения»: сб. научн. статей по материалам Междунар. научно-практич. конференции XIV Осовских педагогических чтений (г. Саранск, 12 октября 2020 г.) / Редколлегия: М.В. Антонова, Т.И. Шукшина (отв. ред.), Ж.А. Каско, В.И. Лаптун; мордовский гос. Пед. Ун-т. Саранск: РИЦ МГПУ, 2020. С.85-90.
- 5. Бовть О.Б., Медведева А.Л., Дельфинотерапия в психолого-педагогическом сопровождении детей с расстройствами аутистического спектра // Жизненные траектории личности в современном мире: социальный и индивидуальный контекст: сб. ст. I Международной научно-практической конференции (Кострома, 22–23 апреля 2021 г.) / сост. Т.Е. Коровкина: отв. ред. Т.Н. Адеева, С.А. Хазова. Кострома: Костромской государственный университет, 2021. С.261-264.

# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

# ЭТНОЦЕНТРИЗМ В УЧЕБНОМ КОЛЛЕКТИВЕ: ЗАЩИТА ОТ КУЛЬТУРНОЙ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ИЛИ ПРЯМОЙ ПУТЬ К МЕЖКУЛЬТУРНОМУ КОНФЛИКТУ?

#### СКОРОПАДСКАЯ ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Выпускница

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

**Аннотация**: в данной статье автор раскрывает понятие этноцентризма в контексте поликультурного учебного коллектива, а также предпринимает попытку проанализировать возможные причины возникновения данного феномена на фоне роста студенческой мобильности. Обосновывается необходимость развития культурного самосознания, которое предотвращает процесс гомогенизации, позволяя индивидууму успешно вести межкультурную и межрелигиозную коммуникацию.

**Ключевые слова:** этноцентризм, культурная гомогенизация, межкультурная коммуникация, межкультурная компетенция, поликультурное образование.

#### ETHNOCENTRISM IN THE LEARNING ENVIRONMENT: PROTECTION AGAINST CULTURAL HOMOGENIZATION OR A DIRECT WAY TO INTERCULTURAL CONFLICT?

#### Skoropadska Viktoriia Alexandrovna

**Abstract**: In this article, the author reveals the definition of ethnocentrism in the context of a multicultural educational space, and also makes an attempt to analyze the possible causes of this phenomenon in terms of the increase of student mobility. The necessity of the development of cultural self-awareness is substantiated, which prevents the process of homogenization, allowing an individual to communicate with the representatives of other cultures and religions successfully.

**Key words**: ethnocentrism, cultural homogenization, intercultural communication, intercultural competence, multicultural education.

Усиление влияния процессов глобализации в двадцать первом веке порождает новые условия существования человечества, включая создание уникального пространства для коммуникации и обмена, как материальными благами, так и духовными – знаниями, опытом, культурными ценностями. Каждый из аспектов глобализации, включая миграционную политику и научно-технический прогресс, имеет вытекающие последствия, которые отражаются на социальной и экономической сферах жизнедеятельности граждан. В то же время, заключение международных договоров и конвенций, таких, как Декларация Организации Объединенных Наций об образовании и подготовке в области прав человека (с англ. – United Nations Declaration on Human Rights Education and Training) [1], призвано объединить усилия государств и сконцентрировать внимание мирового сотрудничества на достижении единых целей. Безусловно, подобные документы в какой-то мере ограничивают свободу государства в отношении разработки и внедрения коррективов в области политики образования, которая обязана учитывать международные соглашения и императивы.

Человеку свойственно стремление контролировать происходящие вокруг него изменения и управлять ими, но зачастую он оказывается не подготовленным к тем вызовам, которые выставляет перед ним тенденция объедения и переплетения экономик разных государств. Не смотря на очевидные преимущества распространения глобализации, возникает ряд трудностей, которые требуют от современного поколения умений приспосабливаться и взаимодействовать в новой среде. Сильное влияние оказывается на организацию учебного пространства, которое претерпевает определенные трансформации. Образование, которое раньше было доступно только элитарным слоям населения, сейчас преобразовалось в массовое; границы между социальными классами стираются, принцип равенства приобретает всё большую актуальность. Как следствие, сегодня каждому предоставлена возможность приобрести необходимые знания и навыки, вне зависимости от статуса и происхождения. Также стоит упомянуть о тенденции интернационализации высших учебных заведений, воплощение которой осуществляется с более тщательно продуманным подходом, чем прежде, благодаря глобализации и новым требованиям рынка. Интернационализация рассматривается как одна из ключевых составляющих конкурентной способности высшего учебного заведения, подразумевающая в основе своей политики привлечение существенной доли иностранных студентов, вовлечение в образовательный процесс зарубежных экспертов и профессоров, организацию студенческих обменов, профессиональных практик и благотворительных акций за рубежом. Немаловажным является участие студентов в международных конференциях и конкурсах, призванных повысить интерес подрастающего поколения к научноисследовательской и проектной деятельности. Пожалуй, для поддержания статуса вуза наиболее значительной характеристикой из вышеперечисленных является процент иностранных граждан, обучающихся на очной форме в высшем учебном заведении. Университеты, занимающие лидирующие позиции в мировых рейтингах, выносят идею привлечения талантливой зарубежной молодежи отдельным пунктом в стратегии развития, так как это не только оказывает благотворное воздействие на экономику, но и гарантирует обогащение интеллектуальной казны государства. К примеру, Массачусетский технологический университет в своем отчете подчеркивает необходимость создания «глобальной классной комнаты», в которой студенты смогут изучать мир через реализацию проектов, ориентированных на практическое применение полученных знаний и навыков в стремлении решить глобальные проблемы в сотрудничестве с сокурсниками и преподавателями, выступающими в роли наставников. Так, международный характер кампуса вуза становится всё более насыщенным: за последние двадцать лет показатель аспирантов, прибывших с других государств, увеличился до 43% от общего количества претендующих на степень [2]. Тот же вектор развития избрал Гарвардский университет, в котором общая доля обучающихся иностранных граждан состоит 24,5% [3]. Что касается Российской Федерации, репутация и привлекательность отечественных университетов играет не последнюю роль для страны, так как наращивание интеллектуальной элиты и повышение влияния русского языка и культуры имеет непосредственное отображение на позициях России на международной экономической арене.

Согласно фрагментам статистических данных, упомянутых выше, наблюдается стремительный рост студенческой мобильности, а вместе с ним повышается показатель разнообразия человеческого потенциала образовательного пространства современного вуза. В одном из исследований, направленных на отслеживание глобальных трендов в образовательной политике, прогнозируется прирост численности студентов, обучающихся в зарубежных вузах: к 2024 году около 4 миллионов абитуриентов поступят в университет вдали от своей страны [4]. Представители разных народов, рас, религий, этнических меньшинств оказываются в одном классе; каждый является носителем определенного набора мировоззренческих установок, ценностей и моделей поведения. Устойчивые миграционные процессы, вызванные мировым неравенством, сталкивают в одном пространстве пострадавших от ксенофобии, расизма, военных действий. Человеку, выросшему в традиционно монокультурном обществе, свойственно проявление недоверия и пренебрежительного отношения к инаковости, подкрепленное приобретенным благодаря СМИ страхом неизбежного столкновения цивилизаций в борьбе за место под солнцем в период нестабильной экономической ситуации. Наиболее разрушительной движущей силой современности считается религия, провоцирующая постоянные конфронтации между нациями. В качестве примера уместно упомянуть исламистские террористические акты в Вене 2 ноября 2020 года, в

результате которых пострадали 23 человека [5].

На фоне отсутствия осознанного осмысления разнообразия мировых культур (с англ. – cultural awareness), уважения к ценностям и традициям других народов рождается одна из наиболее распространенных проблем, возникающих в условиях поликультурного учебного коллектива - проявление этноцентризма. Это явление возникает на почве склонности человека воспринимать и оценивать происходящее с единственной этнической и культурной перспективы, руководясь ею, как доминирующей, умаляя и обесценивая остальные позиции и взгляды. Иными словами, этноцентризм – убеждение в неоспоримом превосходстве собственной этнической группы или культуры, которое часто приводит к неверным интерпретациям услышанного и увиденного, искажая и препятствуя межличностной коммуникации [6]. Уместно предположить, что индивидуум, не находящийся ранее в ситуации межкультурного столкновения, при взаимодействии с окружающими из разных культурно-ориентированных систем, будет испытывать вполне предсказуемую универсальную реакцию, которая возникает в попытке понять друг друга через призму восприятия своей собственной культуры. Данный подход к интерпретации информации, поступающей от носителя отличающейся культуры, является этноцентрическим, так как вектор мыслительного процесса исходит, прежде всего, из укоренившейся традиционной парадигмы взглядов и установок человека. Таким образом, сталкиваясь с различием, индивидуум определяет собеседника, как «чужака», наделяя его негативными чертами. Подобные ситуации неизбежно порождают предвзятое отношение и конфликты, так как человек отказывается признавать культуру собеседника, как альтернативную, равноценную его собственной. Для сравнения, личность, обладающая межкультурной компетенцией и адекватно реагирующая на различия, осознанно применяет необходимые теоретические знания и практические навыки с целью достижения понимания, не позволяя субъективному оцениванию выходить на первый план. Мыслящему человеку свойственна склонность к осуществлению сравнительного анализа и проведению аналогий между собственными характеристиками и поведением собеседника в коммуникативной ситуации. Однако, этот процесс проистекает рационально только при наличии культурного самосознания - мышления, при котором индивидуум отдает себе отчет о свойственных ему самому этнических, религиозных, национальных характеристик. Таким образом, чем больше личность осведомлена о себе в культурном аспекте, тем сознательнее она подойдет к осмыслению иной культуры и поиску различий, а соответственно, сможет точнее предвидеть возможное культурное столкновение и избежать его. В свою очередь, правильная трактовка вербальных и невербальных посылов возможна исключительно при развитой компетенции межкультурного взаимодействия, которая имеет множество расшифровок в зависимости от контекста её применения. К примеру, Национальный совет по здоровью и медицинским исследованиям Австралии (с англ. – National Health and Medical Research Council) предлагает следующую дефиницию термину «межкультурная компетенция» – это набор определенных моделей поведения, взглядов и особенностей мировоззрения, практической целью применения которых является обеспечение успешного обмена информацией и эмоциями в ситуации межкультурного общения [7]. Фред Дервин, в свою очередь, выдвинул термин «межкультурность» (с англ. «interculturality») взамен понятия «межкультурная компетенция», чтобы подчеркнуть процессуальность данного явления, его нахождение в непрерывном развитии или деградации. Однако это не может восприниматься как некий рубеж, достигнув которого человек в одночасье становится культурно компетентным [8, р. 4].

Промежуточным звеном между монокультурным мировоззрением и поликультурным восприятием мира находится стадия, которую некоторые ученые назвали «минимизация» [9]. В контексте данного мироощущения, индивидуальная концептуализация личности представителя другой нации или этноса фокусируется на восприятии отличающихся характеристик, как незначительных и несущественно влияющих на взаимодействие с окружающими. Человек сводит весомость различий к минимуму, игнорируя уникальный социальный контекст других культур, предполагая, что достаточным будет рационально применить знание общих универсальных ценностей для понимания всех людей. Однако, понятие «универсальная ценность» не определено, так как оно не может функционировать вне социального фона, который является неповторимым для каждой культуры. Следовательно, вышеупомянутый феномен также может быть причислен к случаям проявления этноцентризма, так как человеку на стадии «мини-

мизации» остается лишь воспользоваться собственными установками для интерпретации поведения собеседника.

В запущенных случаях этноцентрического мышления индивидуум рассматривает характеристики собеседника, не имеющие сходств с его собственными, как неадекватные, лишенные здравого рассудка и смысла, или даже аморальные. Субъективной оценке могут быть подвержены, как и модели поведения, способы изложения мыслей или эмоций, так и пищевые привычки или стиль одежды. Подобный подход к коммуникации преисполнен стереотипами и предубеждениями и никогда не приводит к взаимодействию на засадах взаимного уважения и толерантности. По мнению некоторых ученых [10], проявление этноцентризма в определенной мере сказывается положительно на формировании устойчивых связей с социальной группой, к которой принадлежит человек, естественным образом выискивая пути сближения и сотрудничества с себе подобными. Тенденция позиционировать и нести свой культурный фон, как вышестоящий, может заключать в себе следующее объяснение: так называемый инстинкт самосохранения, направленный на поддержание жизнедеятельности своей культуры и препятствование возникновению явления гомогенизации, которое несет в себе глобализация.

Термин «культурная гомогенизация» определяется, как политика, внедряемая государством в массы, направленная на стандартизацию мировоззрения населения, снижение культурного разнообразия путём популяризации и навязывания культуры доминирующей элиты [11]. Средства массовой информации являются наиболее эффективным инструментом распространения «образцов поведения» и регуляторов для социума. Культура, как целостное образование, становится объектом процесса гомогенизации и может быть преобразована или полностью поглощена преобладающим культурным течением. Данное явление широко поддается критике и рассматривается как форма культурного империализма – иерархического положения культур в зависимости от их экономической влиятельности и могущества на мировой арене.

Порой люди могут не замечать, насколько сильно они поддаются ежедневному воздействию извне, приносящему в их обыденную жизнь элементы иностранных культур. В таком случае, чужеродные компоненты со временем становятся частью местной традиции и не вызывают у населения отрицательных эмоций. Тем не менее, существует вероятность противоположной реакции, подкрепленной чувством уязвимости и желания отстоять свою культурную идентичность, что естественным образом увеличивает этноцентрические настроения и снижает уровень толерантности к инаковости. Следовательно, в замкнутой учебной среде представители местной культуры могут испытывать враждебность к иностранным студентам, воспринимая их как угрозу существованию национального или этнического кода. Межкультурные конфликты в данном контексте происходят на почве стремления защитить свою общественную группу, и учащиеся, руководствуясь подсознательными механизмами выживания, образовывают микро-коллективы на основе сходств, сепарируясь от зарубежных студентов. Более того, в поликультурном учебном пространстве враждебные настроения того или иного социального образования могут быть подкреплены явлением позитивной дискриминации, которая подразумевает наделение преимуществами определенных, как правило, расовых или национальных групп [12]. В коллективе дискриминация проявляется, к примеру, в ситуациях, когда педагог несправедливо оценивает работу учащегося, завышая ему балл, или присуждает награды по итогам конкурса, который был проведен в неравноправных условиях. Подобная атмосфера внутри учебного пространства способствует нарастанию пассивной агрессии и вероятности возникновения межкультурного конфликта, что приводит к крайне негативным последствиям, не только снижая работоспособность и мотивацию учеников к усвоению информации, но и угрожая их безопасной жизнедеятельности.

Обучение пониманию и правильному взаимодействию с людьми в межкультурной среде является принципиально новым вызовом системе образования. Коммуникативная компетенция в условиях современного мира требует совершенствования способности проводить рефлексию — управлять вниманием и мыслительной деятельностью, анализируя содержание концептуальных особенностей своей культуры и той, с которой человек вступает в контакт. Осознанное существование личности в полинациональной среде позволяет ей распознавать, интерпретировать и правильно реагировать на культурные детерминанты, что в рамках учебного класса способствует реализации принципа

«включения» (с англ. «inclusion»), принадлежности к микросоциуму. Грамотно налаженный процесс поликультурного образования не допускает эскалации чувства этноцентризма у представителя того или иного культурного объединения. Каждый человек в коллективе ощущает свою значимость и не подвергается навязыванию определенной поведенческой модели: реализуется принцип свободы выражения своего «Я», что сохраняет культурное разнообразие в целостном виде.

#### Список литературы

- 1. United Nations Declaration on Human Rights Education and Training [Электронный ресурс]. URL: https://undocs.org/ru/A/RES/66/137.
- 2. Lister R.K. Strategy for MIT [Электронный ресурс]. URL: https://web.mit.edu/globalstrategy/A\_Global\_Strategy\_For\_MIT\_May2017.pdf.
- 3. Официальный сайт Гарвардского колледжа [Электронный ресурс]. URL: http://www.college.harvard.edu/.
- 4. Moyle K. Global trends in higher education policies (2015) [Электронный ресурс]. URL: https://research.acer.edu.au/teacher\_education/15/.
- 5. Deggendorfer Zeitung PNP [Электронный ресурс]. URL: https://www.pnp.de/themen/w/terroranschlag-in-wien/.
- 6. Bennett M. J. The SAGE Encyclopedia of Intercultural Competence. AGE Publications, Inc; 1st edition, 2015. 1024 p.
- 7. Spencer C. Cultural Competency in Health: a guide for policy, parthnerships and participation // Australasian Journal of Paramedicine. 2015. № 5(2) [Электронный ресурс]. URL: http://www.nhmrc.gov.au/guidelines/publications/hp19-hp26.
- 8. Dervin F. Interculturality in education: A theoretical and methodological toolbox (2016) [Электронный ресурс]. URL: https://www.springer.com/gp/book/9781137545435.
- 9. Hammer M.R., Bennett M.J. The Intercultural Development Inventory (IDI) Manual. Portland, Oregon, 1998 [Электронный ресурс]. URL: https://idiinventory.com/wp-content/uploads/2017/01/IDI-chapter-Moodian-book-2009.pdf.
- 10. Üstün E. Öğretmen adaylarının kültürlererası duyarlılık ve etnikmerkezcilik düzeylerini etkileyen etmenler. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (2011) [Электронный ресурс]. URL: www. https://tez.yok.gov.tr.
- 11. Conversi D. Cultural Homogenization, Ethnic Cleansing, and Genocide // The International Studies Encyclopedia. Oxford/ Boston, MA: Wiley-Blackwell (ENMISA), 2010. Р. 719–742 [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/231537076.
- 12. Ristov I., Stanojoska A. Positive discrimination of the minority in the republic of macedonia and the causing of direct discrimination of majority resulting with forcing and producing of unprofessional and bad quality public administration // Horizons. 2014. № 16(10) [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/283121660.

## ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

**УДК 32** 

# ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ УРОВНЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ И НАДНАЦИОНАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ

#### ГРАДИНАР КСЕНИЯ РОМАНОВНА

магистрант 2 курса напр. «Государственное и муниципальное управление», «Московский педагогический государственный университет» г.Москва

#### Научный руководитель: Козилова Лидия Васильевна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления образовательными системами им.Т.И.Шамовой ГБОУ ВО «МПГУ»г.Москва

#### Ткачёва Александра Васильевна

преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, УВО «МХПИ», г.Москва

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема изучения национальной и наднациональной молодежной политики в современных российской и европейской историографиях.

**Ключевые слова:** молодежная политика, европейская молодежная политика, современная молодежь, Европейский Союз, Страны ЕС.

#### Gradinar Ksenia Romanovna

Research Supervisor: Kozilova Lidiya Vasilyevna Tkacheva Alexandra Vasilyevna

**Abstract**: This article deals with the problem of studying national and supranational youth policy in modern Russian and European historiographies.

**Keywords:** youth policy, European youth policy, modern youth, European Union, EU countries.

Молодежь является одним из самых сложных и противоречивых феноменов современности. Молодежь следует отнести к одной из самых мобильных и изменчивых социальных групп. Это обстоятельство предполагает особое внимание как со стороны государственной системы вообще, так и со стороны государственных институтов, в частности. Именно поэтому молодежь в современном мире все чаще рассматривается как одна из важнейших (за счёт своей перспективности) частей нашего обще-

ства. При этом следует подчеркнуть, что на сегодняшний день по всему миру насчитывается более 1 млрд 800 млн молодых людей в возрасте от 25 лет, таким образом, мы можем увидеть, насколько актуально проведение эффективной и поливариантной молодежной политики в мировом сообществе.

Таким образом нам кажется необходимым проанализировать национальную и наднациональную молодежные политики в Европейском Союзе, а также выявить общепринятые и оригинальные методы их реализации.

Исследовательский вопрос нашей работы заключается в следующем: попытаться проанализировать и исследовать влияние современной молодежи на политику ЕС используя национальные и наднациональные уровни. На сегодняшний день сложно сказать, насколько успешно выполняет свою роль европейская структура по мобилизации и реализации молодежной политики в рамках Европейского Союза. Одним из важных факторов, которые на прямую влияют на реализацию молодежной политики в ЕС, является экономический фактор, который чаще всего становится причиной попадания молодежных содружеств в зависимость от государственных институтов. Мы выяснили, что для решения данной проблемы необходимо прибегнуть к следующим методам:

- 1) Проанализировать современные интеграционные подходы, которые использует ЕС в отношении молодежной политики, попытаться размежевать роль ЕС в формировании молодежных организаций;
- 2) Рассмотреть основные концептуальные основы, направленные в сторону молодежной политики со стороны ЕС, которыми она так часто жонглирует;
- 3) Рассмотреть механизмы влияния Европейского Союза на молодежную политику с точки зрения экономики;
- 4) Предложить новые модели или программы молодежной политики в рамках Европейского Союза.

Переходя к рассмотрению проблемы изучения уровней национальной и наднациональной молодежной политики в отечественной и зарубежной историографии необходимо отметить, что данный вопрос за последнее время стал популярным в междисциплинарных отраслях науки. Проявлением этого стало появление большого количества работ, посвященных данной проблематике в России таких авторов как: А.В. Апарина, Е.П. Володина, С.Н. Щеглова и другие.

Касаясь непосредственно проблемы становления молодежной политики на территории ЕС, следует выделить работу О. Кузьмина «Государственная молодежная политика: международный опыт». В данной работе автор конструирует процесс эволюции молодежной политики в зарубежных странах. Далее хотелось бы отметить еще одну работу Т.С. Федоровой «Молодежная политика в странах Евросоюза: образование и культура» которая посвящена образовательным и культурным аспектам молодежной политики в современной Европе. Еще одна работа А.В. Соколова «Современные институты молодежной политики в Европе: история становления и развития» представляет значительный интерес в рамках исследования нашей проблемы. А.В. Соколов в своей работе рассматривает основные принципы нормативной базы европейской молодежи и их основные институты. Будущее молодежной политики в ЕС в своей работе затрагивает О.В. Перфильева «Ключевые приоритеты будущей европейской молодежной политики и механизмы ее реализации: «Повестка-2020». В работе Н.Н. Большовой «Молодежная политика в ЕС: роль образования в противодействии проявлениям экстремизма (пример Германии)» автор подробно рассматривает молодежную политику на примере Германии в контексте экстремистских настроений в стране.

Коллективные работы, посвященные молодежной политики в ЕС: А.Я. Кибанова, М.В. Ловчева, Т.В. Лукьянова и В.С. Новикова, А.П. Соловьева, П.Е. Царькова.

Так же следует выделить аналитические документы посвященные реализации молодежной политики на территории Европы: С.В. Алещенка, В.П. Баскова, Ю.Р. Вишневского, Ю.В. Волкова, Т.И. Заславской, И.М. Ильинского, Э.Ш. Камалдиновой, А.И. Ковалевой, О.А. Коряковцевой, В.Т. Лисовского, В.А. Лукова, О.А. Рожнова, Б.А. Ручкина, С.К. Савина, В.И. Чупрова и другие. В данных работах рассматривается уникальность методологических подходов к изучению молодежной политики в странах ЕС.

Подводя итоги по отечественной историографии нам хотелось бы отметить, что рассмотрение вопроса по изучению молодежной политики в странах ЕС в последнее время уделяется достаточное внимание в подтверждение наших слов, мы привели множество работ.

Переходя к рассмотрению западной историографии посвященной непосредственно молодежной политики и ее деятельности на территории Европы мы выделяем следующих исследователей: Э. Эриксон, Р. Толмен, К. Кеннистон, Д. Матуа, П. Гудман, М. Мид, М. Лернер, Р. Нандигири, А.Л. Фернандес-Алькантара, Дж. Камара, Дж. Костелло, М. Толлес, Дж. Шпильбергер, Дж. Винн данный круг ученых рассматривают и анализируют в своих работах европейскую молодежную политику на всех уровнях.

Вопросами общей молодежной политики занимались такие исследователи как: Дж. Фрая, В. Куин, С. Гамильтон, К. Кэррол, Т. Дисруэс, Л. Хорелли, Е. Фельдман, Р. Фатке, Г. Шнайдер, Ньюджент, Й. Эшинг, Ф. Октай, М. Сентуна, М. Сенк и другие.

Далее нам бы хотелось выделить ряд важных мировых журналов, занимающихся рассмотрением вопросами молодежной политики в странах Европы такие как: «Educational Psychology Review», «Child and Youth Services», «Diskurs Kindheits- und Jugendforschung Heft», «Youth and Policy», «Official Journal of the European Communities», «American Psychologist», «Journée scientifique de l'unité de Démographie économique», «European Journal on Youth Policy», «Youth World Politic» и другие.

Подводя итог всему вышесказанному, мы пришли к следующим выводам на сегодняшний день имеется довольно широкой пласт научной литературы, посвященной тем или иным аспектам молодежной политики. Тем не менее, отечественные авторы в большей степени сконцентрированы на изучении российского опыта разработки и реализации молодежной политики, как на федеральном уровне, так и в региональном аспекте. Европейская же молодежная политика все еще остается на периферии внимания отечественных исследователей. Несмотря на то, что в научной литературе отражены отдельные направления молодежной политики и опыт отдельных государств, комплексного исследования европейской молодежной политики на сегодняшний день проведено не было. Зарубежная литература по проблеме более специализирована.

#### Список литературы

- 1.Асадов Б.Р. Молодежные организации в сфере международных отношений: гуманитарные аспекты деятельности // Гуманитарный вектор. 2013. № 3 (35) с. 114-124
- 2.Боришполец К.П. К вопросу о рассмотрении в ООН проблем, связанных с молодежью. /Актуальные проблемы современного международного права. Выпуск 6. Под ред. Ф.И. Кожевникова, И.П. Блищенко, Э.С. Кривчикова/ Москва, МГИМО, 1976.- 173 с., стр. 100- 115.
- 3. Государственная молодежная политика: российская и мировая практика реализации в обществе инновационного потенциала новых поколений: науч. монография / под общ. ред. Вал. А. Лукова. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2013 718 с.
- 4.Доклад «О положении молодежи и реализации государственной молодежной политики в Российской Федерации «Молодежь и молодежная политика в России в контексте глобальных тенденций». Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральное агентство по делам молодежи. Москва. 2015. 73 с
- 5.Кибанов А.Я., Ловчева М.В., Лукьянова Т.В. Социальная политика государства в отношении молодежи: модели, классификация, актуальные проблемы // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2013. № 6 (9) DOI: 10.12737/2401
- 6.Ключевые послания по дальнейшей реализации Европейского Пакта для молодежи. Совет Европейского Союза, Доклад Совета (в сфере молодежной политики) для весеннего заседания Европейского Совета: «Реализация Европейского пакта для молодежи ключевые послания для весеннего заседания Европейского Совета». 2007. https://www.coe.int/t/dg4/youth/Source/Resources/Forum21/Issue\_No9/N9\_Counc il\_EU\_ru.pdf
- 7. Национальная Молодежная Политика. Рабочий документ точка зрения молодежных организаций «неформального воспитания». Всемирный альянс христианских ассоциаций молодых мужчин. 2000

- 8.Программа ЕК «Поддержка инициатив по европейской интеграции в сфере высшего образования» // Вестник международных организаций. 2006. Т. 1. № 2
- 9.Новиков В.С., Соловьев А. П., Царьков П.Е. Зарубежный опыт нравственного воспитания молодежи посредством культурного и природного наследия: теоретические подходы. ИПСИ. 2015 http://icamoscow.ru/site/assets/files/2733/4-2.docx
- 10.Осипова Л.Б., Панфилова Е.А. Молодежная политика как фактор развития социальной активности молодежи // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 24 (353). Философия. Социология. Культурология. Вып. 34 с. 28-33.
- 11.Соколов А.В. Современные институты молодежной политики в Европе: история становления и развития // Вестник международных организаций. 2009. № 1 (23) с. 84-99.
- 12.Степанищенко О.В. Международный опыт работы с молодежью (институциональный и правовой аспекты) Научный журнал КубГАУ. 2011. №74(10) с. 1-10.
- 13. Христофорова О.С. Молодежная политика Швеции на современном этапе // Скандинавские чтения 2006 года: Этнографические и культурно-исторические аспекты / сост. И.Б. Губанов; Отв. ред. Б.С. Жаров, Т.А. Шрадер; РАН. МАЭ им. Петра Великого (Кунсткамера). СПб.: МАЭ РАН, 2008 с. 190-196
- 14.Шишкин Н.В Сравнительная характеристика молодежной политики в России и Германии // IV Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум». 15 февраля 31 марта 2012 года https://www.rae.ru/forum2012/21/2569

#### НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

#### **BE FIRST**

Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса г. Пенза, 15 сентября 2021 г. Под общей редакцией кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева Подписано в печать 17.09.2021. Формат  $60 \times 84\ 1/16$ . Усл. печ. л. 5,5

МЦНС «Наука и Просвещение» 440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10 www.naukaip.ru