



# **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В XXI ВЕКЕ**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
Г. БЕЛГОРОД

**12  
СЕНТЯБРЯ  
2023**

АГЕНТСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
(АПНИ)

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов

по материалам  
Международной научно-практической конференции  
г. Белгород, 12 сентября 2023 г.

Белгород  
2023

УДК 001  
ББК 72  
П 64

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
**apni.ru**

#### Редакционная коллегия

*Духно Н.А.*, д.ю.н., проф. (Москва); *Васильев Ф.П.*, д.ю.н., доц., чл. Российской академии юридических наук (Москва); *Винаров А.Ю.*, д.т.н., проф. (Москва); *Датий А.В.*, д.м.н. (Москва); *Кондрашихин А.Б.*, д.э.н., к.т.н., проф. (Севастополь); *Котович Т.В.*, д-р искусствоведения, проф. (Витебск); *Креймер В.Д.*, д.м.н., академик РАЕ (Москва); *Кумехов К.К.*, д.э.н., проф. (Москва); *Радина О.И.*, д.э.н., проф., Почетный работник ВПО РФ, Заслуженный деятель науки и образования РФ (Шахты); *Тихомирова Е.И.*, д.п.н., проф., академик МААН, академик РАЕ, Почетный работник ВПО РФ (Самара); *Алиев З.Г.*, к.с.-х.н., с.н.с., доц. (Баку); *Стариков Н.В.*, к.с.н. (Белгород); *Таджибоев Ш.Г.*, к.филол.н., доц. (Худжанд); *Ткачев А.А.*, к.с.н. (Белгород); *Шановал Ж.А.*, к.с.н. (Белгород)

П 64

**Перспективные направления научных исследований в XXI веке:**  
сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 12 сентября 2023 г. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2023. – 33 с.

ISBN 978-5-6045588-3-6 24

В настоящий сборник включены статьи и краткие сообщения по материалам докладов международной научно-практической конференции «Перспективные направления научных исследований в XXI веке», состоявшейся 12 сентября 2023 года в г. Белгороде. В работе конференции приняли участие научные и педагогические работники нескольких российских и зарубежных вузов, преподаватели, аспиранты, магистранты и студенты, специалисты-практики. Материалы сборника включают доклады, представленные участниками в рамках секций, посвященных вопросам естественных, технических, гуманитарных наук.

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, передовыми достижениями науки и технологий.

Статьи и сообщения прошли экспертную оценку членами редакционной коллегии. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

УДК 001  
ББК 72

© ООО АПНИ, 2023  
© Коллектив авторов, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

*Салимов А.А., Кромина Л.А.*

|   |   |
|---|---|
| ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗА ..... | 4 |
|---|---|

### СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

*Кладиева Н.В., Лихачева Л.С.*

|  |   |
|--|---|
| ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ОВЗ..... | 9 |
|--|---|

*Новикова Л.В.*

|   |    |
|---|----|
| ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЕТСКОГО САДА С СОЦИУМОМ ..... | 15 |
|---|----|

### СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

*Тарасова А.В.*

|  |    |
|--|----|
| ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЖЕНСКИХ ПАРНЫХ АКРОБАТИЧЕСКИХ СОСТАВАХ ..... | 21 |
|--|----|

## СЕКЦИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

### ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ВУЗА

*Салимов Артем Анурович*

студент, Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии»  
в г. Кумертау, Россия, г. Кумертау

*Кромина Людмила Александровна*

кандидат технических наук, доцент,  
Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии»  
в г. Кумертау, Россия, г. Кумертау

В статье рассмотрен вопрос возможного применения информационной системы учета публикационной активности профессорско-преподавательского состава вуза.

*Ключевые слова:* Selenium, информационная система, парсинг данных.

#### **Введение**

Помимо ведения обычных занятий, университетские преподаватели активно участвуют в исследовательской работе. Результаты их исследований включают монографии, публикации в иностранных и отечественных журналах, тезисы, сборники конференций и т.д. Однако, как правило, сведения об исследовательской активности преподавательского состава (ППС) плохо систематизированы, и выяснить, какой конкретно преподаватель или даже какой отдел ведет работу в той или иной области, бывает трудно.

#### **Обзор шагов для создания информационной системы**

Для решения данной проблемы предлагается создание информационной системы, которая будет извлекать данные о публикационной активности ППС вуза и уменьшит время, необходимое для ручного поиска.

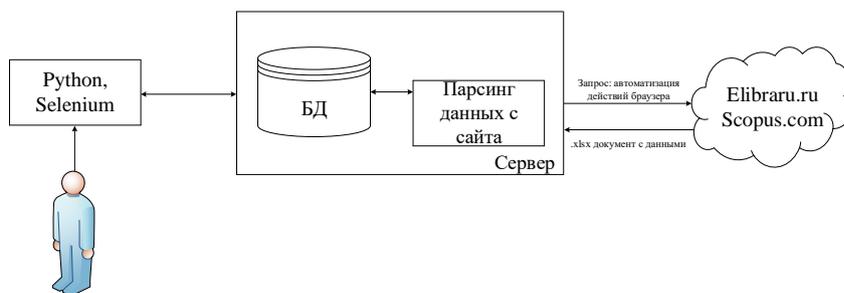


Рис. 1. Мнемосхема предлагаемого бизнес-процесса

Процесс извлечения данных с сайтов можно разделить на несколько этапов:

1. Начало работы парсера
2. Ввод данных о ППС вуза
3. Проверка правильности ввода данных
4. Выполнение парсера и (или) извлечение данных
5. Проверка полученных данных
6. Окончание работы парсера

Представим процесс получения данных в виде блок-схемы.



Рис. 2. Блок-схема по предлагаемому процессу

## **Разработка информационной системы учета публикационной активности профессорско-преподавательского состава вуза**

С целью исследования этой концепции предлагается использовать язык программирования Python, используя Selenium и yandexdriver. В качестве среды программирования для реализации системы предлагается применять Visual Studio Code.

Python – интерпретируемый, интерактивный, объектно-ориентированный язык программирования. Он включает в себя модули, исключения, динамическую типизацию, динамические типы данных очень высокого уровня и классы. Он поддерживает множество парадигм программирования, помимо объектно-ориентированного программирования, таких как процедурное и функциональное программирование. Python сочетает в себе замечательную мощь с очень четким синтаксисом.

Selenium – это зонтичный проект с открытым исходным кодом для целого ряда инструментов и библиотек, направленных на поддержку автоматизации браузера. Он предоставляет инструмент воспроизведения для создания функциональных тестов в большинстве современных веб-браузеров без необходимости изучать язык тестовых сценариев (Selenium IDE). Он также предоставляет тестовый язык, специфичный для предметной области (Selenese), для написания тестов на ряде популярных языков.

YandexDriver – это реализация WebDriver, производная от ChromeDriver и адаптированная Яндексом, которая обеспечивает программную автоматизацию Яндекс.Браузера.

В основе работы информационной системы лежат традиционные локаторы определения местоположения в WebDriver: class name; css selector; id; name; link text; partial link text; tag name, xpath; а также регулярное выражение, позволяющее парсеру с помощью локаторов взаимодействовать с любыми элементами: `self.execute(Command.FIND_ELEMENT, {"using": by, "value": value})["value"]`.

|   | Description   |
|---|---|
| 1 | Публикация  |
| 2 | ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АССИСТЕНТ ВЫБОРА РОССИЙСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ<br>Скибин А.С., Фахруллина А.Р., Баймурзина Л.И., Кромина А.М., Алибаева Г.С., Антонов В.В.,<br>Кромина Л.А., Родионова Л.Е.<br>Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2023611284, 18.01.2023. Заявка № 2023610178<br>от 09.01.2023.                  |
| 3 | ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА "ИНТЕРАКТИВНЫЙ АССИСТЕНТ ПО<br>ВЫБОРУ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)"<br>Туманов Д.С., Антонов В.В., Кромина Л.А., Родионова Л.Е., Фахруллина А.Р., Баймурзина Л.И.<br>Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2023612073, 27.01.2023. Заявка № 2023610124<br>от 09.01.2023. |
| 4 | ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ КАРТ<br>Скибин А.С., Фахруллина А.Р., Баймурзина Л.И., Кромина А.М., Алибаева Г.С., Антонов В.В.,<br>Кромина Л.А., Родионова Л.Е.<br>Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2023612074, 27.01.2023. Заявка № 2023610123<br>от 09.01.2023.                                      |
| 5 |   |

Рис. 3. Пример получения данных о статьях ППС с сайта elibrary.ru

### **Преимущества данной ИС**

Вопрос автоматизации сбора данных из РИНЦ и не только, стоит на повестке дня, поскольку для проверки и анализа работ одного сотрудника ППС требуется значительное количество времени. Данная информационная система позволит с легкостью извлечь (или) спарсить данные с любой научной электронной библиотеки, что сократит время.

Также Selenium с помощью веб-драйвера yandexdriver позволяет работать с российским веб-браузером Яндекс. Таким образом внедрение российского ПО помогает сохранить цифровой суверенитет компании и обеспечить безопасность данных. Импортозамещение ПО укрепляет независимость компании от иностранных производителей.

### **Выводы**

В статье была предложена информационная система, которая упрощает работу по получению и анализу публикационной активности ППС вуза. Этот анализ публикационной активности поможет выяснить, какой вид публикаций преимущественно использует каждая единица ППС вуза и выделить те или иные категории преподавателей.

### Список литературы

1. Форсайт Д.А., Понс Ж. Компьютерное зрение. Современный подход. – Вильямс, 2018. – 560 с.
2. Хошев П. Selenium Python. – Leanpub, 2022. – 85 с.
3. Бырон, Ю. В. Парсеры в Python: создание собственных веб-приложений / Ю. В. Бырон. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 256 с.

## СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ОВЗ

*Кладиева Наталья Вячеславовна*

воспитатель, ГБОУ «Новооскольская специальная общеобразовательная школа-интернат», Россия, г. Новый Оскол

*Лихачева Лидия Семеновна*

воспитатель, ГБОУ «Новооскольская специальная общеобразовательная школа-интернат», Россия, г. Новый Оскол

В статье говорится о направлениях воспитательной работы детей с ограниченными возможностями, о формах и методах, которые способствуют разностороннему развитию индивидуальных способностей детей.

*Ключевые слова:* дети с ОВЗ, внеклассная работа, трудовое, духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, личностное развитие, формирование здорового образа жизни.

Школа-интернат для детей с ОВЗ – образовательное учреждение с круглосуточным пребыванием обучающихся, созданное в целях воспитания детей, формирование у них навыков самостоятельной жизни и всестороннего раскрытия творческих способностей детей.

Внеклассная работа – это одна из форм свободного времени воспитанников, которая организуется с учетом удовлетворения потребностей детей в досуге, их участии в общественно полезной деятельности, способствует разностороннему развитию индивидуальных способностей детей.

Формы и методы работы с воспитанниками коррекционной школы выбираются с учетом специфики жизни в школе-интернате: словесные, наглядные (использование иллюстраций, плакатов, проектора, компьютера), практические (экскурсии, игры, посещение музеев, храма).

Воспитательная работа с такими детьми строится на основе знаний психологии ребенка с ограниченными возможностями здоровья, его возрастных

особенностей. Красочный наглядный материал, пособия, использование ИКТ (презентация, развивающие фильмы) разнообразные формы проведения внеклассных занятий позволяют активизировать познавательную деятельность детей.

Особое внимание в школе для детей с нарушением интеллекта уделяется взаимосвязи обучения с жизнью, трудовому, экологическому, нравственному, патриотическому воспитанию школьников, через возможности урока, внеклассной работы, различных видов общественно-полезного труда.

В процессе учебно-воспитательной деятельности складывается положительное отношение к труду, к людям и к себе, к обществу. Воспитание и обучение детей с нарушением интеллекта в развитии находятся в тесном единстве и взаимосвязи, составляя целостный процесс становления ребенка как личности, подготовки его к самостоятельной жизни и труду.

### **Трудовое воспитание**

Особое место в воспитательном процессе коррекционной школы является трудовая деятельность. Труд является основным видом деятельности человека, играет важнейшую роль в коррекции и развитии психики ребенка с нарушением интеллекта.

При планировании работы по трудовому воспитанию решаются задачи:

- развивать и корректировать – санитарно-гигиенические и трудовые навыки; воспитывать культуру труда, радость от выполненной работы, вырабатывать потребность и необходимость выполнять работу по самообслуживанию.
- развивать систему трудовых навыков по уходу за собой, своим жилищем; овладение элементарными профессиональными умениями и ознакомление с профессиями.
- готовить учащихся к активной трудовой и общественной жизни, используя разнообразие форм, методов и приемов общественно-полезного труда.

Задачи трудового воспитания направлены на то, чтобы сформировать у воспитанников понимание необходимости для каждого человека участия в труде, развивать на этой основе социальные мотивы трудовой деятельности. Наряду с этим учим детей трудовым умениям и навыкам, прививаем им культуру труда, умение планировать и учитывать работу, организовывать свой трудовой процесс, аккуратно и бережно относиться к рабочему месту, орудиям труда, материалу.

Например, проводились такие внеклассные занятия: «Мой дом, наведу порядок в нем», «Поговорим о профессиях», «Уборка пришкольного участка», «Красота в моем доме» (оформление помещения к празднику), «О лени и лентяях», «Мой труд каждый день дома», практические занятия: «Учись гладить правильно», «Чистка обуви» (уговори себя, когда не хочется).

Содержание в порядке, в чистоте и сохранности классного помещения, спальных комнат, классного оборудования, уход за комнатными растениями, уборка классных помещений, спален, стирка мелких вещей и ремонт одежды – таков перечень дел, которыми могут заниматься дети с нарушением интеллекта.

Занимаясь самообслуживанием, дети учатся рациональным приемам работы. Этому они учатся на внеклассных занятиях, на уроках трудового обучения, социально-бытовой ориентировки.

Совместная деятельность учителей и воспитателей позволяет достичь желаемых результатов. Воспитатель осуществляет закрепление полученных на занятиях знаний и умений в процессе практической работы, формирует трудовые навыки.

Все полученные умения и навыки ежедневно выполняются детьми под руководством воспитателя и учителя с помощью показа, сопровождаемые речью.

### **Личностное развитие**

На внеклассных занятиях по личностному развитию воспитанников стараемся воспитывать: чувство уважения к старшим, чувство ответственности за

дисциплину, успеваемости, соблюдение режима дня и правил внутреннего распорядка, чувство справедливости через систему внеклассных мероприятий: «Что такое хорошо и что такое плохо», «Я и мои привычки», «Мой внешний вид», «Законы жизни класса».

### **Духовно-нравственное воспитание**

На занятиях по эстетическому и духовно-нравственному воспитанию решаем задачи по формированию личности, познавательной деятельности детей данной категории через проведение индивидуальных бесед, классных часов, экскурсий, внеклассных занятий, общешкольных мероприятий. В результате таких мероприятий ребенок получает богатые впечатления, у него формируется характер и мировоззрение, эмоциональные переживания и отзывчивость.

Проводим такие мероприятия, как «Праздник у самовара», «Новый Оскол – лучший город земли» «Знай правила движения, как таблицу умножения», «День именинника», «Я приглашаю в дом гостей», «Рождественские встречи», «Масленица», «Пасхальная радость», на которых решаются следующие задачи:

- закрепление знаний о народных православных праздниках, знакомство обучающихся с жизнью и творчеством знаменитых художников, композиторов, певцов, с изделиями народных мастеров;
- развитие потребности узнать историю своей семьи, историю своего города индивидуальные творческие и коммуникативные способности учащихся, любознательность и самостоятельность, гражданственность и патриотизм, воспитывать;
- воспитание у обучающихся уважение к знаменитым людям нашей страны, уважение к отцу и матери, родным, чувство ответственности к своей семье.

### **Гражданско-патриотическое воспитание**

Работа по гражданско-патриотическому воспитанию детей проводится в нашей школе комплексно, с учетом возрастных особенностей.

При планировании тематики занятий по теме ставятся следующие задачи:

- формирование гражданского самосознания, развитие творческой активности, коммуникативных навыков;
- создание эмоционально-положительной основы для развития патриотических чувств: любви и преданности к Родине;
- воспитание у детей чувство патриотизма, гражданственности.

Дети принимают активное участие в различных мероприятиях: «Что я знаю о Конституции РФ», «Россия – Родина моя», «Мы жители России», «Имею право но обязан», «Моя малая Родина».

Гражданско-патриотическое воспитание воспитанников через внеурочную деятельность помогает воспитать настоящего человека, уважающего законы своей страны, чувство долга и любви к своей Родине.

### **Воспитание здорового образа жизни**

При планировании мероприятий уделяется особое внимание здоровому образу жизни.

Решаются следующие задачи:

- Воспитываем положительные привычки у учащихся, бережное отношение к своему здоровью
- Выбатываем и закрепляем у детей целесообразные для их возраста гигиенические навыки и привычки, осознанное отношение к здоровью, личной и общественной безопасности;
- Проводим внеклассные мероприятия («Что значит здоровый образ жизни», «Человек продли свой век», «Если хочешь быть здоров – закаляйся»), способствующие психофизическому развитию детей, соблюдение режима школы, прогулок, проветривание, упражнения для развития и укрепления мелкой моторики рук, дыхательную гимнастику, общеукрепляющие физкультминутки, оздоровительные игры.

В заключение хотелось бы сказать, что знания и умения, полученные детьми на уроках, внеклассных занятиях обязательно должны закрепляться в

непосредственной практической деятельности детей, их повседневной жизни. А для этого необходимо проводить как можно больше целевых прогулок, экскурсий и практических занятий. Только таким путем у детей с нарушением интеллекта будут вырабатываться необходимые нормы поведения и общения, позволяющие им приспособиться к окружающей жизни.

#### **Список литературы**

1. Дементьева, И.Ф. Социальное сиротство: генезис и профилактика. М.: Гос.НИИ семьи и воспитания, 2000.
2. Худенко Е. Д., Гаврилычева Г. Ф., Селиванова Е. Ю. Организация и планирование воспитательной работы в специальной (коррекционной) школе-интернате, детском доме: Пособие для воспитателей и учителей. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2006.
3. Цветкова И. В. Как создать программу воспитательной работы: Метод. Пособие / И. В.Цветкова. – М.: Просвещение, 2006.

## **ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЕТСКОГО САДА С СОЦИУМОМ**

*Новикова Любовь Владимировна*

воспитатель, МБОУ «Краснополянская ООШ»,  
Россия, Белгородская область, Шебекинский район, с. Красная Поляна

Научная статья обсуждает актуальность и важность патриотического воспитания детей в современном обществе. В последние годы наблюдается пересмотр концепции патриотического воспитания, придавая ему всё большее общественное значение. Статья подчеркивает, что в настоящее время у детей искажены понятия о добре, милосердии, гражданственности и патриотизме, что может привести к разрушению личности и потере важных нравственных ценностей.

*Ключевые слова:* патриотическое воспитание, дошкольное образование, нравственное воспитание, гражданственность, семья, общество, детский сад.

Актуальность данной темы заключается в том, что в последнее время идёт переосмысление сущности патриотического воспитания: идея воспитания патриотизма и гражданственности, приобретая всё большее общественное значение, становится задачей государственной важности.

В наше время у детей искажены понятия о добре, милосердии, великодушии, справедливости, гражданственности и патриотизме, наблюдается падение интереса и уважения к прошлому и настоящему России. Материальные ценности доминируют над духовными. И самая большая опасность, подстерегающая наше общество сегодня – в разрушении личности.

В Законе РФ «Об образовании» No 273-ФЗ отмечается, что содержание образовательной деятельности общества должно быть ориентировано на воспитание патриотизма и гражданственности. Патриотическое воспитание детей является одной из основных задач дошкольного образовательного учреждения.

В ФГОС дошкольного образования обозначено, что основным принципом дошкольного образования является приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.

В содержании стандарта отмечается острая необходимость активизации процесса воспитания патриотизма у дошкольников. Вплотную занимались и занимаются проблемой нравственно-патриотического воспитания наши учёные – педагоги и психологи: Д.С. Лихачёв, Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, Виноградова Н.Ф. Жуковская Р.И. и др. Воспитанию патриотических чувств у детей придавали огромное значение в своей педагогике К. Д. Ушинский, В.А. Сухомлинский.

Многие педагоги уверены, что если патриотическим воспитанием не заниматься в дошкольные годы, то в последующем эта работа может оказаться бесполезной, возможности эффективного патриотического воспитания будут утрачены. Ведь в дошкольном возрасте закладываются основы личности. Именно этот отрезок жизни человека является наиболее благоприятным для развития таких черт характера, которые закладывают в основу нравственного и патриотического воспитания: трудолюбие, милосердие, гуманность и др., которые помогут ребёнку в дальнейшем стать человеком и гражданином.

Детский сад играет большую роль в становлении личности юного гражданина, но патриотическое воспитание детей дошкольного возраста начинается, прежде всего, с отношения к семье, самым близким людям. Воспитание патриотических чувств проходит эффективнее, если детский сад устанавливает тесную связь с семьёй.

На первый взгляд кажется, что социальный мир ребёнка-дошкольника невелик. Это его семья и сверстники, которых он встречает в детском саду. Однако люди, окружающие ребёнка, вступают в разнообразные взаимоотношения – родственные, дружественные, профессионально-трудовые и др. Поэтому необходимо знакомить детей с объектами социальной сферы района, социумом ближайшего окружения.

Таким образом, нравственно-патриотическое воспитание детей – одна из основных задач дошкольного образовательного учреждения, важным условием которой является тесная взаимосвязь с семьей, как ячейкой общества и социумом. На протяжении нескольких лет педагоги нашего детского сада ведут целенаправленную и системную работу по нравственно-патриотическому воспитанию детей.

Для успешного решения поставленных целей и задач в этом направлении мы организуем воспитательный процесс. В зависимости от возраста и психологических особенностей детей составляем тематическое планирование, подбираем содержание, объём и сложность познавательного материала. Работу по патриотическому воспитанию осуществляю по следующим разделам: «Моя семья», «Человек-труженик», «Природа родного края», «Наша Родина – Россия», «Культура», «История страны».

Работу по патриотическому воспитанию ведём последовательно, от более близкого, знакомого (семья, детский сад), к более сложному – город, страна. Постепенно подводим ребёнка к пониманию того, что у каждого россиянина есть своя малая Родина – местечко (город, село), привязанность к которому он испытывает в детстве, и вместе с ним – большая Родина – Россия. Патриотические чувства не могут возникнуть у детей после нескольких занятий. Это результат длительного, систематического и целенаправленного воздействия на ребёнка. Воспитание детей мы осуществляем ежесекундно, во всех видах детской деятельности: на занятиях, в играх, в труде, в быту. На занятия мы выносим темы сложные, требующие объяснения, толкования. А знания, полученные на занятиях, закрепляем в различных формах работы вне занятий: досуги и развлечения, выставки детских работ, праздники, детские проекты, экскурсии, целевые прогулки и др.

В своей работе мы широко используем художественные средства: изобразительное искусство, музыку, диафильмы, художественную литературу. Наглядный материал: картинки, иллюстрации, фотографии, репродукции картин. Большое место в патриотическом воспитании дошкольников имеет

создание развивающей среды. В нашем саду специально организованная среда по гражданско-патриотическому воспитанию даёт возможность детям узнать много интересного о родном селе, его достопримечательностях, познакомиться с гимном, флагом и гербом нашей страны, предметами народно-прикладного искусства.

В своей работе мы активно используем метод проектов. Проектная деятельность открывает большие возможности в организации поисковой деятельности дошкольников, педагогов и родителей. За время работы в этом направлении разработаны и реализованы следующие проекты: «Моя семья», «Родное село – Тербуны», «Родной природы милый уголок», «Родина моя – Россия», «Земля – наш общий дом».

Успех патриотического воспитания наших детей во многом зависит от родителей, от семьи, от той атмосферы, которая царит дома. Поэтому мы устанавливаем тесную связь с семьёй. В работе используем разные формы взаимодействия с родителями: анкетирование, тестирование, беседы, консультации, совместные досуги.

Совместно с родителями проводим экскурсии, праздники, организуем выставки рисунков и фотовыставки. Большая работа отводится тесной взаимосвязи с социумом. Мы установили тесные связи с культурными центрами нашего села музеем, средней школой, районным домом культуры, библиотекой, школой искусств.

Организация социокультурной связи между детским садом и специальными учреждениями позволяет использовать максимум возможностей для развития интересов детей к своей малой Родине, своему селу, культуре, традициям и истории страны, решать многие задачи по нравственно-патриотическому воспитанию. Экскурсии в разные организации создают у детей мощную мотивацию познания, вызывают огромный интерес и желание узнать как можно больше. Благодаря разнообразным формам работы с детьми и родителями, а также тесному взаимодействию педагогов детского сада и социальных

структур села, у наших детей наблюдается рост познавательной активности, повышение качества усвоения знаний о родном крае и стране, в целом.

Мы считаем, что только с привлечением всех участников образовательного процесса – педагогов, родителей, учреждений социума можно говорить об успешной реализации системы патриотического воспитания в ДОУ. Такая слаженная работа даст главный результат, к которому во все времена стремится каждый человек, семья, общество и государство – знать и любить Родину, быть её неотъемлемой частью.

Таким образом, важной задачей воспитания подрастающего поколения всегда было и остаётся воспитание патриотизма, так как именно в этом основа жизнеспособности любого общества и государства, преемственности поколений. Нравственно-патриотическое воспитание детей, по общему мнению, является одной из основных задач дошкольного образовательного учреждения.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что нравственно-патриотическое воспитание детей необходимо начинать в дошкольном детстве, являющемся важнейшим периодом становления человеческой личности. Именно в это время закладываются нравственные основы будущего гражданина. Ведь именно от того, как ребёнок воспримет окружающий его мир в детстве, в большей степени зависят его школьные годы, а в дальнейшем жизненные успехи взрослого человека.

Нравственность и духовность необходимо воспитывать с раннего возраста в семье и детском саду. Но детский сад не может существовать изолированно от города, республики и страны в целом. Значение социума для дошкольника также велико, как и значение семьи. Следует помнить, что неоценимый вклад в развитие нравственно-патриотических способностей у детей оказывает взаимодействие с социумом. И именно здесь сходятся воедино задачи общества, ДОО и семьи – заинтересованность в воспитании духовно-нравственной личности. Только общими усилиями можно воспитать поколение людей, которые станут полноценными гражданами, патриотами своей страны.

### Список литературы

1. Алешина Н.В. Патриотическое воспитание дошкольника. – М.: ЦГЛ, 2004.
2. Антонов Ю.Е., Левина Л.В., Розова О.В., Щербакова И.А. Как научить детей любить Родину – М., 2005.
3. Доронова Т. Н. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями // Дошкольное воспитание. 2004. No 1. – С. 60–68.
4. Козлова А.В., Дешеулина Р.П. Работа ДОУ с семьёй. М.: Сфера, 2004.
5. Маханёва М.Д. Нравственно-патриотическое воспитание детей старшего дошкольного возраста – М.: АРКТИ, 2004.
6. Павлова Л.О. Взаимодействие семейного и общественного воспитания детей // Дошкольное воспитание. 2002 г. No 8. – С. 8.

## СЕКЦИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

### ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЖЕНСКИХ ПАРНЫХ АКРОБАТИЧЕСКИХ СОСТАВАХ

*Тарасова Анна Витальевна*

инструктор-методист,

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
спортивная школа «Старый городок»,  
Россия, Московская область, Одинцовский район, п. Старый городок

В настоящее время в научно-практической литературе вопрос соотношения показателей специальной физической подготовки в женских парных акробатических составах различного амплуа освещен недостаточно широко. Изучение данного вопроса является на данный момент актуальным вопросом. Основная цель данного материала описание распределения уровня развития специальной физической подготовленности партнеров и методико-практические рекомендации тренерам и спортсменам на этапах совершенствования спортивного мастерства для определения оптимальной модели соотношения уровня развития физических качеств основных функциональных мышечных групп партнеров.

*Ключевые слова:* физическая культура и спорт, спорт, специальная физическая подготовка, специальная физическая подготовленность, спортивная акробатика, акробатика, женские пары.

Современный уровень развития спортивной акробатики, в частности, парных акробатических упражнений, заставляет специалистов этого вида спорта искать более совершенные пути для подготовки спортсменов к освоению элементов различной степени сложности. Особая роль в этом процессе отводится физической подготовке, как основе становления и совершенствования техники акробатических упражнений.

Для достижения спортивного результата в парных упражнениях важным фактором является специальная физическая подготовка (далее – СФП), соотношений показателей основных специальных физических качеств двух спортсменов: нижнего и верхнего. Так как верхняя и нижняя в парных

упражнениях выполняют различную друг от друга работу, то и характер работы мышц у них будет разным [7].

Одним из наиболее значимых параметров СФП являются скорость реакции, сила выброса и гибкость. Эти показатели могут быть определены на основании анализа данных о времени реакции, силе выброса между двумя спортсменами. Важно отметить, что эти показатели не только зависят от индивидуальных особенностей каждого акробата, но также и от конкретных условий тренировочного процесса. Например, при обучении новым элементам необходимо учитывать их сложность и потенциальное воздействие на организм спортсменов. В целом, СФП позволит обеспечить оптимальное функционирование всех систем тела, повысить координацию движений и способствует быстрому восстановлению после тренировочных занятий.

В настоящее время в научно-практической литературе вопрос соотношения показателей СФП освещен недостаточно широко. Изучение данного вопроса является актуальным, так как амплуа верхнего и нижнего различны, они разнохарактерны.

Основная цель данного материала описание распределения уровня развития специальной физической подготовленности партнеров и методико-практические рекомендации тренерам и спортсменам.

Объектом исследований стали члены сборных команд России и Московской области – женские акробатические пары на этапах совершенствования спортивного мастерства для определения оптимальной модели соотношения уровня развития физических качеств основных функциональных мышечных групп партнеров.

Основной задачей СФП является не только создание базовых основ для освоения известных акробатических элементов, но и предпосылок к освоению новых сложных и оригинальных вариантов исполнения элементов [9].

Вначале проанализируем содержание соревновательных композиций и частотную классификацию. В их основе, в первую очередь, необходимо рассмотреть технический потенциал спортсменок различного амплуа в условиях

соревновательной деятельности. Результаты наблюдений представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

**Балансовые упражнения (количество элементов и случаев их выполнения)**

| № п/п | Название группы                                   | Количество элементов | Количество случаев выполнения |
|-------|---|----------------------|-------------------------------|
| 1.    | Основные положения нижней для удержания партнеров | 8                    | 24                            |
| 2.    | Основные способы выполнения балансовых упражнений | 4                    | См. ниже                      |
| 3.    | Входы на плечи и руки                             | 4                    | 13                            |
| 4.    | Входы на руки толчком с боку                      | 1                    | 2                             |
| 5.    | Входы на руки толчком с поворотом (сфуса)         | 3                    | 10                            |
| 6.    | Висы упоры  | 6                    | 23                            |
| 7.    | Поддержки   | 1                    | 6                             |
| 8.    | Стойки  | 7                    | 28                            |
| 9.    | Основные способы выполнения стоек                 | 12                   | 26                            |
| 10.   | Равновесия  | 2                    | 4                             |
| 11.   | Движения партнеров                                | 2                    | 2                             |
| 12.   | Сходы и опускания                                 | 4                    | 4                             |

Таблица 2

**Вольтижные упражнения (количество элементов и случаев их выполнения)**

| № п/п | Название группы                                   | Количество элементов | Количество случаев выполнения |
|-------|---|----------------------|-------------------------------|
| 1.    | Основные способы выполнения вольтижных упражнений | 8                    | 88                            |
| 2.    | Полеты  | 2                    | 3                             |
| 3.    | Курбеты   | 5                    | 18                            |
| 4.    | Полуперевороты                                    | 2                    | 9                             |
| 5.    | Сальто  | 10                   | 57                            |
| 6.    | Соскоки:  | 2                    | 2                             |
|       | сальто с рук нижней                               | 6                    | 32                            |
|       | сальто из стоек                                   | 3                    | 32                            |
|       | подкидные прыжки                                  | 1                    | 2                             |

На основании приведенных данных можно определить частоту выполнения упражнений в женских парных упражнениях.

В женских парных упражнениях акробатические элементы подразделяются на несколько групп [8]. Из них, как показал анализ классификации, определились 12 групп балансового характера и 6 групп вольтижного характера. Из них каждая группа представлена перечнем элементов и количеством

случаев их повторений, последняя характеризует частоту встречаемости этих элементов.

Из табл. 1 видно, что наиболее часто выполняются элементы из групп:

Группа балансовых упражнений:

- «Входы на плечи и руки»,
- «Висы и упоры»,
- «Стойки»,
- «Основные способы выполнения стоек».

Группа «Входы на плечи и руки» не представляет для исследования особого интереса из-за низкой спортивной стоимости.

В группе «Висы и упоры» наибольшее количество случаев выполнения получили следующие элементы:

- «Упор углом на прямых»,
- «Упор углом в узкоручке».

Из группы «Основные способы выполнения стоек»:

- «Стойка силой из угла».

В результате анализа определили базовые упражнения и положения для этих групп:

- «Стойка и упор углом».

Работа нижней заключается в балансировании. Мышцы, участвующие в балансировании, определил Замов Б.М. [3].

Для теста отобрали: максимальную силу кисти и статическую выносливость мышц спины.

Группа вольтижных упражнений:

- Группы: «Сальто» и «Соскоки»

Для выполнения сальто необходимо выполнить высокий вылет за счет проявления скоростно-силовых качеств мышц ног [4]. Нужно увеличивать результат прыжка.

Следует особо отметить, что скоростно-силовые качества спортсменов-акробатов являются одним из показателей увеличивающий результат прыжка [5].

В результате для теста был выбран «Прыжок в длину с места». Нижняя при броске проявляет скоростно-силовые качества рук. Для теста подобрали по характеру работы мышц – отжимание на быстроту.

Теперь рассмотрим СФП верхних и нижних акробатов в женских парах в табл. 3.

Таблица 3

**Некоторые антропометрические показатели и показатели специальной физической подготовки акробатов различного амплуа в женских парах [2]**

| Амплуа                     |  | Верхние |      |       | Нижние |      |       | Различия нижних с верхними |
|----------------------------|--|---------|------|-------|--------|------|-------|----------------------------|
|                            |  | Средн.  | Мин. | Макс. | Средн. | Мин. | Макс. |                            |
| Антропометрические         | Возр.лет                               | 11,6    | 8    | 15    | 17,    | 13   | 23    | +6,1                       |
|                            | Вес,кг                                 | 28,0    | 23,5 | 36,0  | 55,7   | 45   | 66    | +27,7                      |
|                            | Рост.см                                | 140,0   | 132  | 146   | 165,3  | 160  | 173   | +25,3                      |
| Скоростно-силовые качества | 5 отжиманий в упоре лежа сек.          | 5,4     | 4,0  | 10,0  | 4,1    | 3,8  | 6,0   | -1,3                       |
|                            | Прыжок в длину с места, см.            | 178,4   | 152  | 21,5  | 214,0  | 200  | 238   | +35,6                      |
| Максимальная сила          | Кистевая динамометрия, кг              | 12,8    | 5    | 20    | 34,1   | 22   | 50    | +21,3                      |
|                            | Стойка на руках, сек                   | 19,5    | 3    | 56    | 23,3   | 3    | 60    | +4,0                       |
| Статическая силовая        | Угол в упоре, сек                      | 25,7    | 6    | 50    | 15,1   | 9    | 31    | -10,6                      |
| выносливость               | Горизонтальный упор лежа на спине, сек | 82,3    | 60   | 120   | 63,1   | 40   | 96    | -19,2                      |

В результате анализа было установлено, что некоторым антропометрическим данным между верхними и нижними акробатками существуют значительные различия. Разница возраста в среднем составляет 6 лет: средний возраст верхних равен 11,6 лет, нижних – около 17,7 лет. Разница составляет от 5 до 8 лет.

Весовая разница составляет в среднем около 28 кг. Средний вес верхних 28 кг, нижних – около 56 кг. Индивидуальная разница составляет от 22 до 30 кг.

При сравнении ростовых показателей средняя разница в росте около 25 см. Средний рост составляет 140 см у верхних и 165 см у нижних спортсменов. Индивидуальная разница от 28 до 33 см.

В результате испытаний были выявлены различия показателей физической подготовленности акробатов различного амплуа в женских парах, а именно:

По скоростно-силовым качествам: рук – средняя разница – 1,3 сек, средний показатель верхних – 5,4 сек, нижних – 4,1 сек.

Разница между минимальными показателями – 0,2 сек, между максимальными показателями – 4 сек; ног – средняя разница – 35,6 сек, средний показатель верхних – 178,4 сек, нижних – 214.

Разница между минимальными и максимальными показателями – 48-2 сек.

Средний показатель максимальной силы кисти: максимальная сила кисти у нижней в среднем на 21,3 кг больше, чем у верхней. Средний показатель у верхней 12,8 кг, у нижней – 34,1.

Разница между минимальными показателями – 18 кг, между максимальными показателями – 30 кг.

При выполнении стойки на руках разница в среднем составляет 4,0 сек, средний показатель у верхних – 19,5 сек, у нижних – 23,5.

В минимальных показателях нет разницы, в максимальных показателях 4 сек (0-4).

Удержание угла: в среднем – 10,6 сек,

Средний показатель верхних – 25,7 сек, средний показатель нижних – 15,1 сек. Верхние спортсменки в данном упражнении показали результат лучше. Разница составила 3-19 сек.

Статическая силовая выносливость в удержании горизонтального

положения тела: разница в среднем – 19,2 сек. Разница показателей в среднем составляет у верхних – 25,7 сек, у нижних – 15,1 сек. Разница между минимальными показателями составляет – 20 сек., между максимальными показателями -24 сек.

Результат исследований по различным показателям представлены на рис. 1, 2, 3.

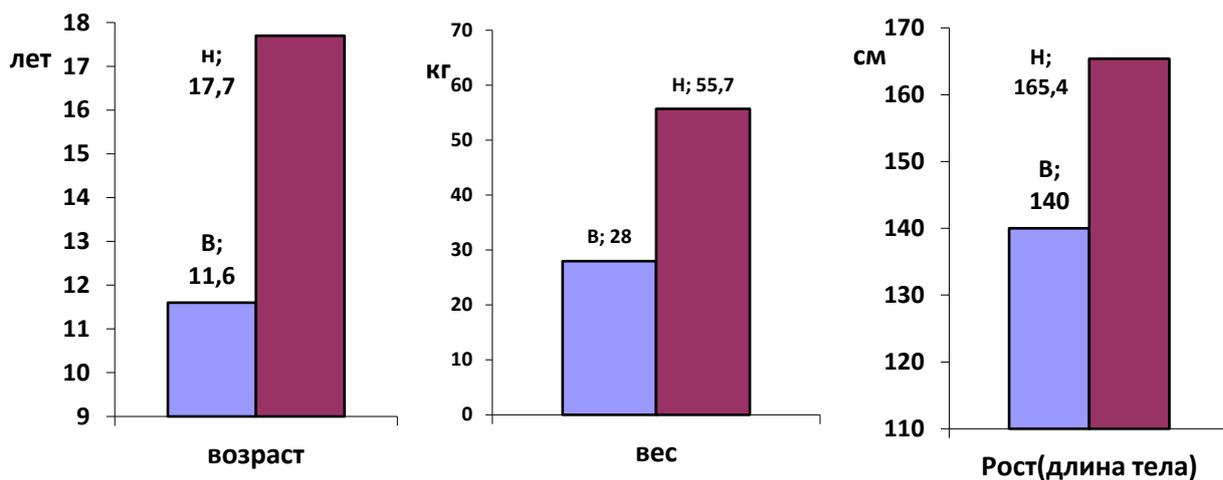


Рис. 1. Антропометрические показатели – возраст, вес, рост

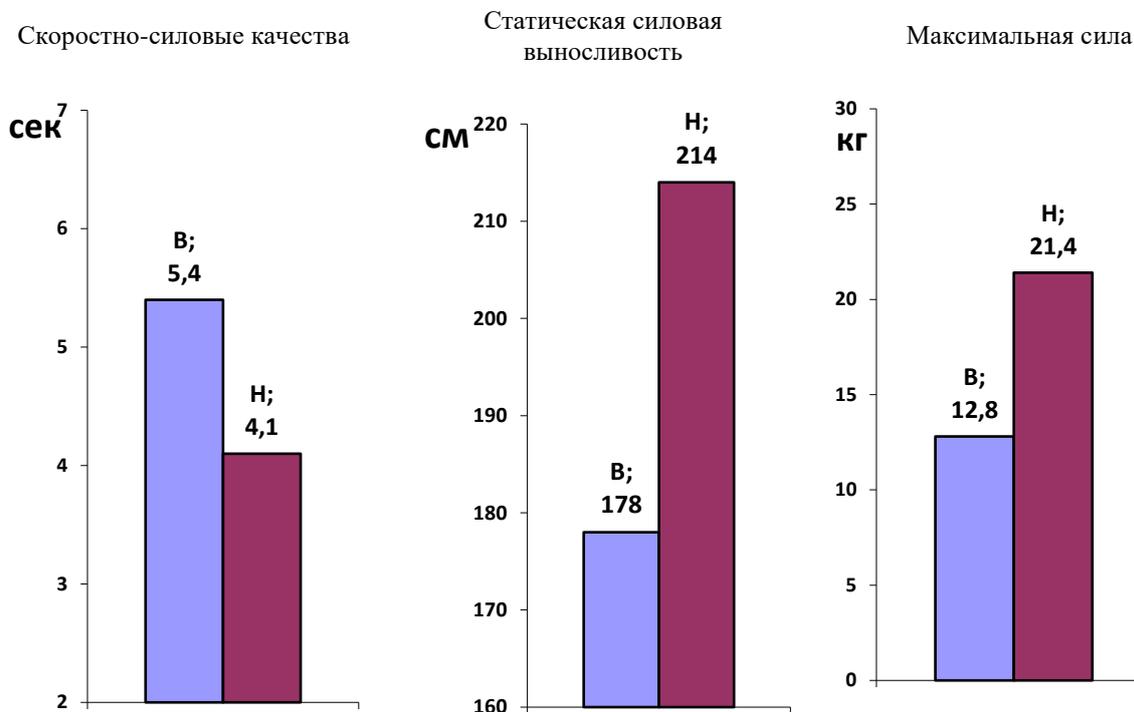


Рис. 2. Скоростно-силовые качества, максимальная сила

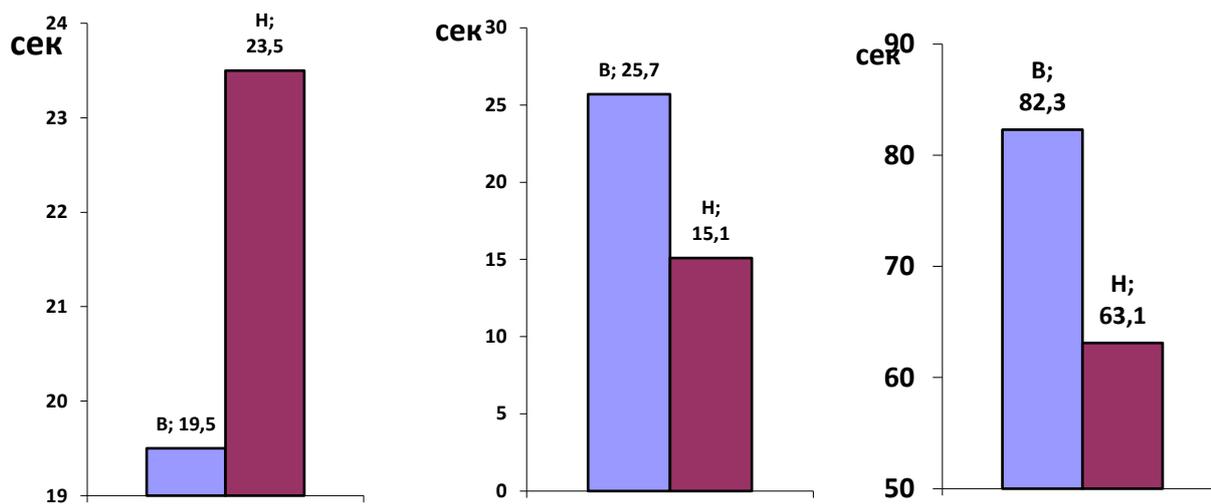


Рис. 3. Статистическая силовая выносливость

В результате тестов было установлено:

1. По антропометрическим данным нижняя «... как более сильный и рослый участник парных упражнений» [1] превосходит верхнюю по возрасту, весу и росту. В среднем по возрасту на 6 лет, по весу на 27 кг и по росту на 25 см.

2. По скоростно-силовым показателям нижняя тоже превосходит [1]. Она отжимается быстрее в среднем на 1,3 сек. Это объясняется спецификой нижней партнерши проявлять скоростно-силовые качества в бросковых элементах. Длина прыжка больше в среднем на 35,6 см.

3. Максимальная сила кисти преобладает также у нижней на 21,3 кг по средним значениям, так как для нижней важно иметь сильную кисть при выполнении упражнений для создания жесткой опоры верхней.

4. В испытаниях на статическую силовую выносливость верхний партнер превышает по показаниям, за исключением стойки на руках. Нижняя стоит в стойке дольше в среднем на 4 сек.

«Стойка на руках является важнейшим элементом в большей мере для верхней, но в балансировании, то есть в уравнивании принимает участие только нижний партнер», указывает Замов Б.М. [3], поэтому эти качества верхней проявляются меньше. По другим показателям верхняя превосходит нижнюю.

В частности:

- удержание «угла» на параллельных брусьях в среднем – 10,6 сек,
- удержание горизонтального положения тела пятками и затылком руки вверх в среднем на 19,2 сек.

Таким образом исследования показали, что нижняя превосходит верхнюю по антропометрическим показателям и в тестах:

- отжимания на быстроту,
- прыжок в длину с метра,
- динамометрия кисти,
- стойка на руках,

а верхняя спортсменка в:

- удержании угла на параллельных брусьях,
- удержании горизонтального положения тела пятками и затылка руки вверх.

Теперь проанализируем корреляцию показателей физической подготовленности спортсменок различного амплуа.

Все акробатки были распределены на четыре группы в зависимости от показанных результатов на трех соревнованиях и от их спортивных навыков и стажа совместной тренировки (табл. 4).

Таблица 4

**Взаимосвязь между стажем совместной тренировки и результатом на соревнованиях**

| № группы | Результат   | Стаж совместной тренировки               |
|----------|-------------|--|
| 1 группа | 78,1 балла  | Слабая группа – до 1 года                |
| 2 группа | 78,8 балла  | Средняя 1-е малым стажем до 1,5-2,0 лет  |
| 3 группа | 83,05 балла | Средняя 2-е большим стажем более 2,0 лет |
| 4 группа | 84,8 балла  | Сильная группа – 3,0 и более лет         |

Коэффициент сопряженности по антропометрическим данным в четырех группах спортсменов варьируется в пределах от 0,483 до 0,865 относительных единиц. У сильнейших пар этот коэффициент «по возрасту» составляет 0,620, по весу – 0,483, по росту – 0,833 отн.ед. У акробатических пар слабой группы показатели очень близки к «сильным парам». На основании изложенного можно сделать вывод, что антропометрические показатели и их соотношения в паре не влияют на спортивный результат.

Схожие результаты были продемонстрированы в соотношениях уровня развития скоростно-силовых качеств разгибателей рук – так называемый коэффициент взаимной связи у «сильных» и «слабых» пар близок к среднему значению.

$X_{\text{общ.}} = 1,310$ ; соответственно 1,276 и 1,30. Следовательно, что у верхних скоростно-силовые качества развиты хуже, чем у нижних. Близка к средним значениям 0,835 величина коэффициента у сильнейших пар 0,840 отн.ед. в тесте прыжок в длину с места.

Коэффициент взаимной связи силы кисти у спортсменок изменяется от 0,235 отн.ед. у «слабых пар» до 0,470 отн.ед. у пар среднего уровня спортивной подготовки с большим стажем совместной тренировки (3 группа). У «сильной пары» этот показатель 0,340 близок к среднему значению 0,360 отн.ед.

Совсем иной характер взаимной связи отмечается между показателями стойки на руках. Они существенно отличаются между группами: от 0,510 до 3,366 отн.ед.

При анализе соотношений «верхняя – нижняя» между группами наибольшая разница наблюдается при выполнении теста «стойка на руках».

На основании изложенного можно сделать вывод, что это испытание является наиболее показательным для анализа подготовленности различных групп. У сильной группы и слабой группы соотношение показателей примерно одинаковые. У сильной 1,503, у слабой группы 1,895, у средней группы № 1 – 0,510 и средней № 2 – 3,366. В результате чего спортсменкам необходимо добиваться оптимального соотношения уровня развития статической выносливости при удержании прямого положения тела в стойке на руках.

В средней группе № 1 нижняя существенно превосходит верхнюю, а в средней группе № 2 – наоборот, верхняя обладает большей статической/выносливостью, чем нижняя.

На основании рассмотренных тестов можно сделать вывод, что на степень «различия коэффициентов сопряженности» оказывает влияние возраст спортсменок.

**Коэффициент сопряженности (КС) показателей физических качеств партнеров  
в женских парах [6]**

| Статистические показатели<br>Физические качества                            | Общее среднее значение (X общ.) | КС сильнейших пар (X) |
|---|---------------------------------|-----------------------|
| Скоростно-силовые качества разгибателей мышц рук                            | 1,310                           | 1,276                 |
| Скоростно-силовые качества мышц ног   | 0,835                           | 0,840                 |
| Максимальная сила сгибателей пальцев  | 0,360                           | 0,340                 |
| Статическая выносливость мышц туловища при удержании стойки на руках        | 1,930                           | 1,503                 |
| Статическая выносливость мышц живота при удержании положения «угол в упоре» | 1,830                           | 2,123                 |
| Статическая выносливость мышц туловища (задняя поверхность тела)            | 1,250                           | 1,486                 |

В средней группе с небольшим опытом парной работы соотношение равно 0,510; у средней группы с большим стажем совместной тренировки показатель составляет 3,366; здесь верхние очень сильно превышают по показателям нижних спортсменок. Значит появляется важное наблюдение – некоторые нижние в прошлом были верхними и у них сохранился навык удержания стойки на руках.

В тесте «удержание угла на параллельных брусьях» соотношение показателей в группах варьируется от 1,085 до 2,536, причем 1 и 2 группы имеют примерно одинаковое соотношение. 1 – слабая группа 1,215, 2 – средняя группа с малым стажем работы – 1,085.

У 3 группы коэффициент соотношения (КС) – 2,536, что свидетельствует о преобладании верхней над нижней в 2 раза.

У 4 группы верхние тоже превосходят физическую подготовленность нижних в этом тесте (КС равно 2,123). Можно сделать вывод о том, что у верхних в 1 и 2 группе мышцы живота мало развиты.

Соотношение показателей статической выносливости мышц спины между группами изменяется от 0,945 до 1,468, 1 группа – 1,005, 2 группа – 0,945, 3 группа – 1,373, 4 группа – 1,486.

У верхних 1 и 2-й групп спинные мышцы слабые по сравнению с 3 и 4 группами, а по ранее было выяснено, что верхняя партнерша должна преобладать по показателям в этом тесте.

Здесь четко прослеживается тенденция увеличения коэффициента соотношения «верхняя – нижняя» в зависимости от уровня спортивной подготовленности и опыта спортивных выступлений.

Следовательно, необходимо достигать оптимальных соотношений показателей уровня развития общих и специальных физических качеств в системе «верхняя – нижняя».

Коэффициенты сопряженности (табл. 5) между сильнейшими парами идентичны средним значениям. Таким образом, можно выявить оптимальную модель, которая определяет соотношение уровня развития физических качеств основных функциональных мышечных групп.

Исходя из представленных выше данных, можно сделать следующий вывод: на основе анализа содержания соревновательных композиций были выделены наиболее часто встречающиеся элементы в соревновательных упражнениях.

Акробатки, не претендующие на лидирующие позиции, исполняют соревновательные композиции, включающие типичные упражнения и соединения, которые широко распространены в практике. Следовательно, для улучшения мастерства в технической подготовленности акробатов необходимо повышение качества выполнения этих часто встречающихся упражнений и соединений.

На основании данных, полученных при тестировании, конкретно для каждой пары можно разработать рекомендации по развитию слабых мышечных групп с учетом уровня развития конкретного физического качества партнера. Для достижения этого некоторым парам следует уделять больше внимания специальной физической подготовке. На основании этого можно определить оптимальную модель соотношения уровня развития физических качеств основных функциональных мышечных групп, которая представлена в работе.

## Список литературы

1. Болобан, В. Н. Критерии статодинамической устойчивости тела спортсмена и системы тел в видах спорта, сложных по координации / В. Н. Болобан, Ю. В. Литвиненко, А. П. Оцупок. – Текст: непосредственный // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 4. – С. 17–24.
2. Волков, А. В. Некоторые рекомендации по вопросам силовой подготовки акробатов / А. В. Волков, Е. В. Мишина. – Текст: непосредственный // Методические разработки по акробатике. – Киев: Спектр, 1975. – С. 32–38.
3. Замов, Б. М. Обучение парным и групповым акробатическим упражнениям с помощью технических средств / Б. М. Замов. – Москва: ГЦОЛИФК, 1982. – С. 12–17. – Текст: непосредственный.
4. Лагутина, М. В. Совершенствование функциональной мощности спортсменов сложнокоординационных видах спорта с помощью эргогенических средств / М. В. Лагутина. – Текст: непосредственный // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2011. – № 1. – С. 117–121.
5. Лобырева, Ю. Структурные и функциональные взаимосвязи, формируемые во время совместной двигательной деятельности в парно-групповой акробатике / Ю. Лобырева. – Текст: непосредственный // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2011. – № 1. – С. 79–82.
6. Лубшева, С. В. Управление подготовкой акробатических групп в подготовительном периоде / С. В. Лубшева. – Москва, 2009. – С. 39–49. – Текст: непосредственный.
7. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва: ФиС, 1991. – С. 20–35. – Текст: непосредственный.
8. Приказ Министерства спорта РФ от 1 июня 2021 г. № 398 “Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта “спортивная акробатика” / Текст: электронный // Гарант: [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401339162/> (дата обращения: 18.03.2022).
9. Попов, Ю. А. Теория и методика спортивной акробатики / Ю. А. Попов, Е. Ю. Попова, С. В. Лубшева. – Москва: РГУФК, 2008. – С. 27–35. – Текст: непосредственный.

Подписано в печать 18.09.2023. Гарнитура Times New Roman.  
Формат 60×84/16. Усл. п. л. 2,0. Тираж 500 экз. Заказ № 103  
ООО «ЭПИЦЕНТР»  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40  
ООО «АПНИ», 308023, г. Белгород, пр-кт Богдана Хмельницкого, 135