

15. Petrushkina N.P. Role of morphofunctional status of adolescent athletes in injury production / Petrushkina N.P., Kolomietz O.I., Simonova N.A., Kolupaev V.A. // Theory and Practice of Physical Culture. 2016. № 5. С. 12.

16. Vrublevskiy, E. The level of specific motor properties in the individual phases of the menstrual cycle among young sportswomen practicing sprints / E. Vrublevskiy, M. Kozhedub // Rocznik Lubuski. - 2018. - t. 44. - cz. 2A. - S. 105-115.

## КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТОМ В ТОЛКАНИИ ЯДРА И ПРЫЖКЕ В ВЫСОТУ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Примаченко П.В., Молчанов В.С., Геркусов А.С.  
УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,  
г. Гомель, Беларусь  
Руководитель – к.п.н., доцент - А.Е. Бондаренко

**Аннотация:** статья посвящена выявлению корреляционной взаимосвязи в толкании ядра и прыжке в высоту среди юношей на факультете физической культуры.

**Ключевые слова:** толкание ядра, прыжок в высоту, студенты факультета физической культуры, корреляционная взаимосвязь, средняя арифметическая.

**Abstract:** the article have been present the results of a research of the correlation between the shot put and the high jump among young men at the faculty of physical culture.

**Keywords:** shot put, high jump, students of the faculty of physical culture, a correlation, the average.

**Актуальность.** Поиск корреляционных связей между различными характеристиками спортсменов и использование с этой целью многофакторного анализа в последнее время находит все большее применение [11-14]. Легкая атлетика – разнонаправленный вид спорта, который включает в себя дисциплины отличными по биомеханической структуре движения, методике подготовки спортсменов, по признаку физиологических зон мощности и др. [1, 2, 3, 7, 8, 10, 7]. Легкоатлетические дисциплины являются ациклическими, одними из наиболее технических дисциплин в легкой атлетике [4, 5, 9, 15] и требуют в своем исполнении сложных координационных и скоростно-силовых способностей от спортсмена [16]. И тем не менее отличие имеется - в представленных двух дисциплинах от спортсменов требуется проявление различных физических качеств. Так, в толкании ядра требуется проявления координационных, собственно силовых способностей, а также взрывной силы [2, 4, 5, 15]. Прыжок в высоту преимущественно направлен на проявление гибкости, координационных и скоростно-силовых способностей, а также высокого уровня развития прыгучести спортсмена [4, 9].

Также немаловажным является отличие в антропометрических параметрах спортсменов: масса и длина тела, процентное соотношение общего и подкожного жира, а также мышечной массы к общей массе тела [3, 14, 15].

**Цель работы:** определить корреляционную взаимосвязь результатов в толкании ядра и прыжке в высоту у студентов-юношей, обучающихся на факультете физической культуры.

**Материалы и методы исследования:** Исследование проводилось на базе УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» на факультете физической культуры, среди 60 студентов-юношей третьего курса в возрасте 20 - 21 года. Педагогическое тестирование проводилось в течение двух дней.

Перед началом педагогического эксперимента студентов разделили на две группы по 30 человек в каждой. В первый день первая группа студентов выполняла толкание ядра, вес снаряда составлял 7,260 кг, а вторая группа выполняла прыжок в высоту, начальная высота составляла 115 см. Испытуемому давалось на каждой высоте по три попытки в прыжках в высоту, в протокол результатов заносился конечный результат. В толкании ядра давалось всего три зачётные попытки для показа лучшего результата.

По окончании педагогического эксперимента анализу были подвергнуты два протокола с результатами в прыжках в высоту и в толкании ядра в полной координа-

ции у студентов факультета физической культуры. Полученный материал обработан с нахождением следующих статистических показателей для каждой выборки:  $\bar{X}$  - среднего арифметического;  $\sigma$  - среднего квадратического отклонения;  $m$  - ошибки среднего квадратического отклонения;  $V\%$  - коэффициента вариации,  $r$  – коэффициента корреляции [6].

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, методы математической статистики, педагогическое тестирование.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В представленных нами выборках (см. табл.) присутствует слабая статистическая взаимосвязь между тестируемыми нами физическими упражнениями среди студентов-юношей факультета физической культуры, так как получен низкий коэффициент корреляции между показателями ( $r = 0,215$ ). При этом коэффициент корреляции недостоверен для 5% уровня значимости.

Таблица - Результаты в тестируемых физических упражнениях у студентов факультета физической культуры

Тестируемое физическое упражнение	Статистические показатели		
Толкание ядра (м)	$\sigma_1$ $X_1$ % $m_1$	2,59 5,32 м 48,68% 0,33	r= 0,215
Прыжок в высоту (см)	$\sigma_2$ $X_2$ % $m_2$	13,12 133,72 см 9,81% 1,69	

Выявлена следующая вариативность показателей: коэффициент вариации ( $V\%$ ) в первой выборке (толкание ядра) высокий и равен 48,68%, а во второй выборке (прыжок в высоту) коэффициент вариации намного ниже и равен 9,81%.

**Заключение.** Таким образом, по окончанию педагогического эксперимента нами были выявлены не очень высокие средние результаты в тестируемых физических упражнениях: в прыжке в высоту – 133,72 см, в толкании ядра 5,32 м. Исходя из полученных данных, мы можем утверждать об удовлетворительном уровне физической подготовленности среди студентов – юношей на факультете физической культуры. Также отметим, что результаты в прыжках в высоту и толкании ядра зависят от уровня развития физических качеств, присущих данным дисциплинам, и оказывают большое влияние на результативность в соревновательных попытках.

Немаловажным в представленных дисциплинах является и учет морфологических параметров студентов, так как тот или иной тип телосложения может положительно, либо наоборот, отрицательно сказываться на результативности попыток в толкании ядра или прыжке в высоту студентов-юношей.

**Список использованных источников**

1. Балахничев, В.В. *Отбор и подготовка спортсменов в легкой атлетике с позиции полового диморфизма* / В.В. Балахничев, Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев // *Теория и практика физической культуры*. – 2007. – № 4. – С. 11–15.

2. *Биомеханическая структура двигательных действий в различных фазах метания копья* / К.К. Бондаренко, Е.П. Врублевский, Е.Д. Митусова, Г.В. Швец // *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. - 2020. - № 5. - С. 50-52.

3. Бондаренко, К.К. Влияние изменения кинематики движения в метании копья на риск получения травмы / К.К. Бондаренко, А.Е. Бондаренко, П.В. Примаченко // Гуманітарний вісник Полтавського національного технічного університету імені Ю. Кондратюка : зб. наук. праць. - Полтава: ПолтНТУ імені Ю. Кондратюка, 2019. Вип. 5-6. - С. 147-154.
4. Врублевский, Е.П. В помощь тренеру / Е.П. Врублевский, Р.К. Козьмин // Легкая атлетика. - 1983. - № 12. - С. 13.
5. Врублевский, Е.П. Особенности подготовки спортсменов в скоростно-силовых видах легкой атлетики // Теория и практика физической культуры. - 2005. - № 7. - С. 60-63.
6. Врублевский, Е.П. Выпускная квалификационная работа. Подготовка, Оформление, Защита / Е.П. Врублевский, О.Е. Лыхачев, Л.Г. Врублевская. - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 228 с.
7. Закономерности формирования и совершенствования системы движений спортсменов (на примере метания копья) / В.А. Боровая, Е.П. Врублевский, М.В. Коняхин, С.В. Котовенко; М-во образования РБ, Гомельский гос. унт им. Ф. Скорины. Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. - 180 с.
8. Костюченко, В.Ф. Классификация специальных упражнений, применяемых в тренировке метателей (на примере метания копья) / В.Ф. Костюченко, Е.П. Врублевский, В.А. Боровая // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2014. - № 5 (111). - С. 70-77.
9. Мирзоев, О.М. Психофизиологические и биохимические аспекты тренировочной и соревновательной деятельности легкоатлетов. Пути повышения спортивной работоспособности спринтеров и барьеристов: учеб.-метод. пособие / О.М. Мирзоев, В.У. Аванесов, Е.П. Врублевский. - М.: РГУФКСиТ, 2007. - 125 с.
10. Мирзоев, О.М. Научно-методические основы формирования специальной подготовленности легкоатлетов. Спринтерский и барьерный бег / О.М. Мирзоев, В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский. - М.: РГУФКСиТ, 2007. - 352 с.
11. Петрушкина Н.П. Влияние морфофункционального статуса спортсменов пубертатного возраста на возникновение спортивных травм / Петрушкина Н.П., Коломиец О.И., Симонова Н.А. // Теория и практика физической культуры. 2016. № 5. С. 38-40.
12. Петрушкина Н.П. Уровень агрессии и нейродинамические характеристики спортсменов пубертатного возраста / Петрушкина Н.П., Коломиец О.И., Симонова Н.А., Жуковская Е.В., Копкане Плачи Д. // Психология. Психофизиология. 2020. Т. 13. № 4. С. 108-115.
13. Petrushkina N.P. Role of morphofunctional status of adolescent athletes in injury production / Petrushkina N.P., Kolomietz O.I., Simonova N.A., Kolupaev V.A. // Theory and Practice of Physical Culture. 2016. № 5. С. 12.
14. Федоскина, Е.М. Ценностные ориентации легкоатлетов-спринтеров и барьеристов высокой квалификации / Е.М. Федоскина, Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев // Теория и практика физической культуры. - 2009. - № 10. - С. 16.
15. Шилько, С.В. Обобщенная модель скелетной мышцы / С.В. Шилько, Д.А. Черноус, К.К. Бондаренко // Механика композитных материалов. - 2015. - Т. 51, №6. - С. 1119-1134.
16. Bondarenko K. Biomechanical assessment of javelin throwing technique / K. Bondarenko, P. Primachenko, E. Vrublevskiy // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць. Вип. 9 (28). Вінниця: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020.- С. 137- 143.
17. Vrublevskiy E.P., Sevdalev S.V., Lashkevich S.V., Gerkusov A.S. Modelling of the competitive activities of qualified female short-distance runners, taking into account their individual characteristics // Physical Education of Students. - 2019. - № 6. - С. 320-326.

## **НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ, ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ**

Реутова М. С.

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Севастополь

Руководитель — к.психол. н., доцент - И.А. Ерина

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретические аспекты адаптации в психологии, ее структуры. Рассмотрены ключевые подходы к изучению адаптации у спортсменов, выявлены основные проблемные вопросы.

**Ключевые слова:** психология, адаптация, спортсмены, психологическая адаптация.