

- Упражнение для выхода на левую ногу в финальном усилии;
- Упражнение для максимальной работы правой руки в финальном усилии.

Имитационные упражнения с грифом:

1. Упражнение для отработки скрестных шагов перед финальным скрестным шагом;
2. Упражнение для отработки финального скрестного шага;
3. Вытягивание грифа стоя и лёжа для максимальной амплитуды правой руки во время броска.

Имитационные упражнения с дисками от штанги 5 кг и 15 кг:

1. Упражнение для правой руки (5 кг), отработка захвата копья;
2. Имитация максимальной амплитуды правой руки во время броска;
3. Упражнение для отработки скрестных шагов (диск 15 кг в руках над головой)
4. Отработка захвата, а также работы всей правой стороны во время финального усилия. Диск от штанги 15 кг держа 2-мя руками.

Применение имитационных упражнений в тренировке метателей копья позволяет оптимизировать техническую подготовку, что в свою очередь ведет к стабилизации основного соревновательного упражнения и способствует улучшению спортивной результативности.

**Л. В. Старовойтова**

Науч. рук. **В. Н. Старченко,**

канд. пед. наук, доцент

## **О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТОМ В ПОДТЯГИВАНИИ В ВИСЕ И ВЕСОМ ТЕЛА СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Исследование взаимосвязи между максимальным количеством подтягиваний в висе на перекладине и весом тела студентов факультета физической культуры представляет собой научно-прикладную задачу.

Исследование проводилось нами с использованием метода тестирования и метода корреляционного математического анализа. В исследовании проведенном нами в декабре 2018 года приняли участие 54 студента мужского пола 1–4 курсов факультета физической культуры ГГУ им. Ф.Скорины.

Студенты после взвешивания на медицинских весах (р, кг) и неутомительной разминки выполняли подтягивание в висе на высокой перекладине на максимальное количество повторений (n). Данные измерений заносились в протокол. Далее по формуле  $F_{\max} = P \cdot (0,969 + 0,03 \cdot n)$  вычислялась максимальная сила мышц участвующих в подтягивании, и определялся уровень подготовленности студента в подтягивании в висе  $a = F_{\max} / P^{0,667}$  [1, с. 157–160]. Усредненные результаты исследования представлены в таблице.

Таблица – Усредненные результаты исследования

Показатели	Вес тела (р, кг)	Количество подтягиваний (n)	$F_{\max}$ (кг)	Уровень подготовленности в подтягивании (a)
Среднее (Хср)	75,65	13,74	104,20	5,82
Сигма (δ)	10,26	6,08	18,45	0,78

Коэффициент корреляции составил  $r = -0,15$ . Что позволяет заключить, что исследуемая зависимость является очень слабой обратной статистической. Уравнение регрессии этой зависимости имеет вид:  $Y = -0,091x + 20,65$ .

Таким образом, можно констатировать, что вес тела студентов факультета физической культуры весьма незначительно влияет на результат подтягивания в висе на высокой перекладине.

## Литература

1 Старчанка, У. М. Спартыўная метралогія: вучэбны дапаможнік / У. М. Старчанка; М-ва адукацыі Рэспублікі Беларусь. – Гомель: ГДУ імя Ф. Скарыны, 2017. – 282 с.

*Д. В. Сукалин*

*Науч. рук. В. Н. Старченко,*

*канд. пед. наук, доцент*

### ТЕСТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЕВОЧЕК ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Определение уровня статической выносливости девочек представляет собой актуальную для практики физического воспитания задачу. Решение этой задачи предполагает разработку метрологически корректного (адекватного, информативного и надежного) теста для определения уровня статической выносливости девочек школьного возраста.

Нами разработан, педагогически и метрологически обоснован тест для определения уровня статической выносливости девочек.

Цель теста: определение уровня статической выносливости девочек школьного возраста.

Название теста. «Удержание волейбольного мяча на бёдрах под углом  $90^\circ$  в висе на шведской стенке при согнутых в коленях ногах».

Объект тестирования: практически здоровые девочки школьного возраста.

Предмет тестирования: статическая выносливость в удержании волейбольного мяча на бёдрах под углом  $90^\circ$  в висе на шведской стенке при согнутых в коленях ногах.

Тестовое задание: в положении виса на гимнастической стенке необходимо удерживать волейбольный мяч на бедрах под углом  $90^\circ$  при согнутых в коленях ногах максимальное время.

Регламент тестового задания: тестируемый выполняет тестовое задание в висе на шведской стенке максимально продолжительное время до тех пор, пока мяч не скатится с бёдер.

Результат теста: время удержания мяча в секундах.

Логическая информативность теста – высокая.

С целью определения адекватности и стабильности данного теста, нами в сентябре 2018 года было проведено специальное исследование. В нем приняли участие 17 девочек 5–9 классов ГУО «Переростовский детский сад-базовая школа» и 16 девочек 5–9 классов ГУО «Нивский детский сад-базовая школа». Общее количество участниц эксперимента составило 33 человека.

В результате оказалось, что коэффициент адекватности теста составил  $I_a = 1.0$ , а его надежность (в аспекте стабильности) отличная, поскольку коэффициент корреляции между результатами теста и ретеста оказался равным  $r = 0,99$  [1].

Таким образом, можно заключить, что разработанный нами тест для определения статической выносливости девочек школьного возраста является адекватным информативным и стабильным, пригодным для практического применения как в практике физического воспитания школьников, так и при проведении научных исследований.

## Литература

1 Старчанка, У.М. Спартыўная метралогія: вучэбны дапаможнік / У. М. Старчанка : М-ва адукацыі Рэспублікі Беларусь, ГГУ імя Ф. Скарыны. – Гомель, – 2017. – С. 151–152.