

ДИНАМИКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ 12–14 ЛЕТ

В.В. Козак¹, В.Г. Ярошевич², А.П. Саскевич³, Е.А. Масловский⁴

¹Полесский государственный университет

²Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина

*³Мозырский государственный педагогический университет
имени И.П. Шамякина*

⁴Полесский государственный университет

Введение. Физическая подготовка на начальном этапе спортивного совершенствования представляет собой сложную, многокомпонентную функциональную систему [1].

Учебно-тренировочные занятия юных спортсменов предусматривают одновременное протекание процессов восприятия, мышления и моторной деятельности. Результаты данной деятельности выражаются в конкретных действиях, избираемых легкоатлетами с учетом всех условий конкретной ситуации. Таким образом, вопросы, связанные с подготовкой юных легкоатлетов, подлежат тщательному и объективному изучению, как и вопросы общей и специальной физической подготовки.

Цель исследования – выявить уровень физической подготовленности юных легкоатлетов 12–14 лет.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе ГУ «Комплексная СДЮШОР Кобринского района» (г. Кобрин, Республика Беларусь) в период с ноября 2013 по апрель 2014гг. Участники исследования: юноши 12–14 лет условно разделённые на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы (по 10 человек в каждой). В тренировочных занятиях ЭГ использовались упражнения скоростной и скоростно-силовой направленности. КГ занималась по общепринятой программе.

Результаты исследования и их обсуждение. При тестировании уровня развития физических качеств у испытуемых ЭГ (n=10) и КГ (n=10) в начале проведения педагогического эксперимента (ноябрь 2013 г.), и сопоставлении полученных данных обеих групп различий не наблюдалось: все полученные результаты оказались на статистически не достоверны ($p > 0,05$), что лишний раз подтверждает однородность исследуемых по интересующим нас признакам.

В ходе педагогических испытаний КГ занималась по общепринятой программе. Важно отметить, что при сопоставлении результатов выполнения контрольных упражнений («Бег 60 м, с») ($t=4,10$) имел самую высокую, из шести предложенных упражнений, динамику улучшения результата, в котором статистически определена достоверность различий с высоким уровнем значимости $p < 0,01$. Самую минимальную статистическую достоверность, на уровне $p < 0,05$ имели такие упражнения, как «Бег 100 м, с», «Челночный бег 3x10 м, с» и «Выпрыгивания вверх с грифом штанги (12 кг) на плечах за 30 с, колич. раз».

Также необходимо отметить те контрольные упражнения, в сопоставлении результатов которых статистически достоверных различий не определено ($p > 0,05$): «Бег 30 м, с» ($t=1,10$) и «Прыжок в длину с места, см» ($t=1,08$). Таким образом, не все контрольные упражнения имели существенную динамику и статистически значимые различия.

При сопоставлении результатов ЭГ в начале (ноябрь 2013 г.) и в завершении педагогического эксперимента (март 2014 г.) определены следующие статистически значимые изменения в динамике контрольных упражнений скоростной и скоростно-силовой направленности, которые были включены в тренировочный процесс испытуемых. Так, например, в таких контрольных упражнениях, как «Бег 30 м, с» ($t=6,71$) и «Челночный бег 3×10 м, с» ($t=4,75$), определён самый высокий уровень достоверности различий $p < 0,001$, что характерно для наибольших сдвигов в результатах этих контрольных упражнений. На статистически достоверном уровне при $p < 0,01$ оказались упражнения «Бег 60 м, с», «Бег 100 м, с» и «Прыжок в длину с места, см». Важно отметить, такое упражнение, как «Выпрыгивания вверх с грифом штанги (12 кг) на плечах за 30 с, колич. раз» ($t=2,10$), которое оказалось на минимальном статистически достоверном уровне, достоверность различий которого составляет $p < 0,05$.

В обеих группах в процессе применения педагогических воздействий произошли существенные изменения показателей физической (скоростной и скоростно-силовой) подготовленности. Итоговые данные результатов в контрольных упражнениях юных легкоатлетов 12–14 лет КГ и ЭГ и уровней значимости достоверности различий представлены в таблице.

Таблица – Результаты в контрольных упражнениях юных легкоатлетов 12–14 лет ЭГ и КГ в завершении педагогического эксперимента (март 2014г.)

Упражнения	Тестирование групп						Различия (<i>t</i> -критерий)
	ЭГ			КГ			
	<i>x</i>	$\pm m$	δ	<i>x</i>	$\pm m$	δ	
Бег 30 м, с	5,03	0,07	0,24	5,86	0,07	0,22	$< 0,001$ ($t=8,02$)
Бег 60 м, с	9,72	0,08	0,26	10,07	0,05	0,17	$< 0,01$ ($t=3,52$)
Бег 100 м, с	12,70	0,08	0,26	12,67	0,10	0,32	$> 0,05$ ($t=0,15$)
Челночный бег 3×10 м, с	8,01	0,02	0,05	7,84	0,03	0,11	$< 0,001$ ($t=4,66$)
Прыжок в длину с места, см	172,8	2,49	7,89	163,0	3,22	10,18	$< 0,05$ ($t=2,41$)
Выпрыгивания вверх со штангой на плечах за 30 с, колич. раз	11,2	0,47	1,48	11,60	0,45	1,43	$> 0,05$ ($t=0,62$)

Сопоставление результатов исследуемых ЭГ и КГ по обсуждаемым показателям демонстрирует значимое превосходство группы, в которой применялись и апробировались упражнения скоростного и скоростно-силового характера в процессе учебно-тренировочной деятельности, то есть ЭГ.

Опираясь на результаты, представленные в таблице, можно констатировать, что при сравнении данных, полученных в начале и в завершении педагогического эксперимента, не все результаты оказались на статистически достоверном уровне. Из шести предложенных контрольных упражнений четыре имели положительную динамику: «Бег 30 м, с» и «Челночный бег 3×10 м, с» с наивысшей достоверностью различий $p < 0,001$. В свою очередь, такие упражнения, как «Бег 60 м, с» и «Прыжок в длину с места, см», имели положительную динамику и оказались на статистически достоверном уровне, достоверность различий которых составила $p < 0,01$ и $p < 0,05$ соответственно. И лишь упражнение «Выпрыгивания вверх с грифом штанги (12 кг) на плечах за 30 с колич. раз» не имело положительной динамики ($p > 0,05$).

Выводы. Это свидетельствует об эффективности использования предложенных комплексов скоростной и скоростно-силовой направленности. В то же время результаты указывают и на «слабые» места и необходимость совершенствования средств и методов для повышения эффективности развития соответствующих качеств.

Недостаточно высокие показатели испытуемых КГ свидетельствуют о необходимости подбора и использования более эффективных средств, которые в большей степени стимулировали бы развитие необходимых качеств.

Литература

1. Врублевский, Е.П. Легкая атлетика: учебно-методическое пособие / Е.П. Врублевский, Е.А. Масловский. – Пинск: ПолесГУ, 2010. – 250 с.