

# К ВОПРОСУ ОТБОРА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ГРУППУ ПО ПРЫЖКАМ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ

Г.И. Нарскин, Е.А. Антонова

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Республика Беларусь,  
9137972@mail.ru

**Введение.** В настоящее время в сложнокоординационных видах спорта наблюдается тенденция роста уровня демонстрируемых результатов (в частности трудности соревновательных программ), для достижения которых спортсмены должны обладать высоким уровнем развития не только физических качеств, но и психических способностей, а так же определенными морфологическими данными. При этом в спорте наблюдается увеличение тренировочных нагрузок с предельными психоэмоциональным и физическим напряжением с акцентом на раннюю спортивную специализацию. Поэтому вопрос совершенствования подходов отбора детей в спортивные школы для занятий избранным видом спорта видится достаточно актуальным и своевременным.

Следует отметить, что спортивный отбор – это комплекс мероприятий, направленный на поиск наиболее одаренных детей к тому или иному виду спорта [1, 4, 10]. В современной теории и методике спорта выделяют несколько этапов спортивного отбора, на каждом из которых решаются определенные задачи.

На первом – проводят массовый просмотр детей, с целью выбора наиболее подходящих для данного вида спорта. Из них формируются группы начальной подготовки.

На втором – определяют наиболее одаренных детей для избранного вида спорта и зачисления их в учебно–тренировочные группы.

Третий этап является наиболее ответственным, так как идет выявление перспективных спортсменов, которые имеют способности к достижению результатов международного класса.

На четвертом этапе идет отбор спортсменов в национальные сборные команды различного ранга [4, 8, 10].

На наш взгляд первые два этапа спортивного отбора в настоящее время становятся все более важными, так как правильная организация спортивной работы с детьми – это залог успеха страны в будущем на мировой арене. В связи с этим становится более значимой организация учебно–тренировочного процесса и спортивного отбора детей на ранних этапах занятия спортом.

**Методы исследования.** Проведен анализ медицинских карт и протоколов по специальной физической и технической подготовленности спортсменов групп начальной подготовки второго года

обучения по прыжкам на акробатической дорожке, в котором приняло участие 83 юных спортсмена (28 девочек, 55 мальчиков) в возрасте 6–9 лет 2005–2012 годов обучения.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование проведено на базе Учреждения образования «Специализированная детско–юношеская школа олимпийского резерва № 4 города Гомеля» на отделении прыжки на акробатической дорожке в группах начальной подготовки второго года обучения.

Следует отметить, что на ранних этапах отбора рекомендуется обратить внимание на возраст начала занятий спортом и проводить его на основе комплексного анализа показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности.

В научно–методической литературе указано, что возраст 8–9 лет является оптимальным для начала занятий акробатикой. Ссылаясь на тот факт, что ранняя специализация приводит к негативным последствиям, к которым относятся травматизм, раннее завершение спортивной карьеры, торможение роста и развития ребенка и т.д. [2, 4, 7]. В то же время ряд специалистов рекомендуют первичный отбор в группы начальной подготовки осуществлять с 6–7, а иногда и с 5 лет, так как оптимальным периодом для овладения современной сложной техникой упражнений является возраст 10–12 лет для девочек и 12–14 для мальчиков [1].

Для определения уровней физического развития (таблицы 1) и функционального состояния (таблицы 2, 3) акробатов–прыгунов мы использовали метод перцентильных шкал, разработанных для соответствующих возрастных групп, где величины находящиеся в интервале от 25 до 75 перцентилля считаются как среднее, гармоничное [1, 9]. Для вычисления массо–ростового показателя (МРП) использовалась следующая формула:

Таблица 1 – Показатели уровня физического развития в группах начальной подготовки второго года обучения

№ п/п	Возраст	Девочки				Мальчики			
		Масса тела (кг)		Длина тела (см)		Масса тела (кг)		Длина тела (см)	
		Норма	Получен.	Норма	Получен.	Норма	Получен.	Норма	Получен.
1	6 лет	18,48– 21,49	21,51± 2,93	111,25– 117,61	119,31± 5,28	19,66– 23,11	24,45± 2,99	113,17– 119,73	124,58± 1,02
2	7 лет	20,27– 23,99	25,27± 3,11	116,92– 123,87	125,58± 3,53	21,52– 25,39	25,33± 4,08	118,46– 125,49	126,35± 5,71
3	8 лет	22,26– 27,11	26,04± 3,27	122,55– 130,25	128± 6,26	23,35– 27,76	25,98± 2,38	123,16– 130,77	129,56± 5,99
4	9 лет	24,61– 30,87	22,9± 2,4	128,23– 136,71	123,25± 1,77	25,30– 30,46	23,83± 4,96	127,61– 135,89	122,75± 8,42

Из представленного материала следует, что сравнение полученных данных с нормативными показывает, что масса и длина тела девочек 6–7 лет находится в пределах, соответствующих нормальному развитию, но с тенденцией опережения. 8 лет – в пределах, соответствующих нормальному развитию детей данного возраста. Масса тела девочек 9 лет находится в пределах, соответствующих нормальному развитию, но с тенденцией отставания, а длина тела – в пределах, соответствующих «низкому уровню» развития детей данного возраста.

При анализе аналогичных показателей у мальчиков, масса тела 6–летних и длина тела 6 и 7–летних спортсменов находится в пределах, соответствующих нормальному развитию, но с тенденцией опережения. Масса тела мальчиков 7–8 лет и длина тела 8–летних – в пределах, соответствующих нормальному развитию детей данного возраста. Масса тела 9–летних – в пределах, соответствующих нормальному развитию, но с тенденцией отставания, в то время как длина тела в данном возрасте соответствует «низкому уровню» развития.

На наш взгляд «низкий уровень» физического развития детей 9 лет связан со спецификой антропометрических характеристик отбора в данный вид спорта. И несмотря на тенденцию отставания и опережения некоторых показателей, масса тела девочек и мальчиков разных лет обучения, тем не менее, отвечает росту ребенка. В результате чего, можно сделать вывод об отсутствии отрицательного влияния на физическое развитие детей со стороны занятий и ранней специализации

в прыжках на акробатической дорожке [1, 9]. Следовательно, проводимый анализ показал, что отбор в группу можно осуществлять с 5–8 лет.

Для определения уровня функционального состояния (таблица 2 и 3) акробатов–прыгунов второго года обучения мы проанализировали показатели динамометрии и артериального давления до и после нагрузки (20 приседаний за 30 секунд).

Таблица 2 – Показатели уровня функционального состояния девочек в группах начальной подготовки второго года обучения

№ п/п	Возраст	Динамометрия		АД до нагрузки (мм рт. ст.)		АД после нагрузки (мм рт. ст.)					
						после 1 минуты		после 2 минуты		после 3 минуты	
		правая	левая	САД	ДАД	САД	ДАД	САД	ДАД	САД	ДАД
1	6 лет	12,63± 1,77	11,38± 1,3	92,5 ± 8,86	57,5± 4,63	110± 9,64	57,5± 4,62	100± 11,95	57,5± 4,63	92± 8,37	58,33± 4,08
2	7 лет	14,33± 2,34	12,83± 2,56	93,7 5± 7,44	58,75± 3,54	111,25 ±8,35	59,5± 7,07	101,25 ±8,34	60±0	92,5± 7,07	58,75± 3,54
3	8 лет	14,67± 1,53	13,33± 2,08	91,4 2± 3,78	57,14± 4,88	105,71 ±7,87	57,43± 3,78	95,71± 7,87	60±0	88,33± 4,08	58,33± 4,08
4	9 лет	16	14	90	60	107,5± 10,61	55± 7,07	102,5± 3,53	57,5± 3,54	90±0	60±0

При сравнении показателей динамометрии (правой и левой кисти) у девочек наибольший уровень – у 9–летних, а наименьший у 6 (различия достоверны при  $p < 0,05$ ). У мальчиков наибольший показатель – у 7–летних, а наименьший у 6–летних при отсутствии достоверных различий ( $p > 0,05$ ). При сравнении показателей динамометрии у занимающихся разных лет, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке на втором году тренировки, достоверных различий также не наблюдается, при  $p > 0,05$ .

Таблица 3 – Показатели среднего уровня функционального состояния мальчиков в группах начальной подготовки второго года обучения

№ п/п	Возраст	Динамометрия		АД до нагрузки (мм рт. ст.)		АД после нагрузки (мм рт. ст.)					
						после 1 минуты		после 2 минуты		после 3 минуты	
		правая	левая	САД	ДАД	САД	ДАД	САД	ДАД	САД	ДАД
1	6 лет	13,17± 2,93	11,6 7±3, 41	88,33± 4,08	58,33± 4,08	105± 5,48	58,33± 4,08	95± 5,48	58,33± 4,08	87,5± 5	57,5± 5
2	7 лет	15,1± 3,3	13,9 ± 3,35	94,17± 5,84	60± 5,9	108,54 ±8,78	61,67± 8,68	100,21 ±7,14	60± 5,9	94,5± 6,05	59,25± 4,06
3	8 лет	14,4± 2,3	13,8 ± 2,68	92,22± 6,67	62,22± 10,93	107,78 ±8,33	62,22± 10,93	98,89± 6,01	62,22± 10,93	90± 5,35	62,5± 11,65
4	9 лет	14,5± 3	13,7 5±4, 5	91,25± 6,29	56,25± 4,79	112,5± 5	57,5±5	102,5± 5	57,5± 5	92,5± 5	56,25± 4,79

Сравнительный анализ показателей функционального состояния детей с должными показал, что величина артериального давления до нагрузки находится в пределах нормы. Исключением являются показатели девочек 9 лет, где уровень величин ниже положенных (САД – 101±7,0, ДАД – 69±7).

При исследовании показателей артериального давления до и после нагрузки было установлено, что к третьей минуте восстановительного периода величины восстанавливаются практически до начальных. На основании результатов функциональных нагрузочных проб сердечно-сосудистой системы реакцию организма можно считать благоприятной, так как увеличение артериального давления находится в пределах нормы и быстро восстанавливается после нагрузки в пределах 3 минут. В результате чего мы можем сделать вывод о том, что юные спортсмены являются практически здоровыми и хорошо подготовленными [1, 3, 6].

Для исследования физической подготовленности акробатов-прыгунов были проанализированы контрольные нормативы из протоколов по специальной физической и технической подготовленности, состоящие из двигательных тестов [5] специально разработанных для данного вида спорта (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели уровня физической подготовленности спортсменов в группах начальной подготовки второго года обучения

№ п/п	Показатели	6 лет	7 лет	8 лет	9 лет
1	Бег 20 м (с)	4,48±0,4	4,14±0,23	4±0,19	3,79±0,11
2	Прыжок в длину с места (см)	129,12±12,53	146,26±14,26	152,14±12,2	161,25±6,4
3	Подтягивания из виса на перекладине (кол-во раз)	1,65±1,9	5,15±3,29	7,1±2,99	7,75±4,62
4	Поднимание ног до 90° из виса на гимнастической стенке (кол-во раз)	10,82±5,25	12,29±2,82	9,76±3,88	13±1,51
5	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	6,71±5,22	10,84±2,75	12,14±2,63	11,38±1,18
6	Уровень физической подготовленности	ниже среднего	выше среднего	выше среднего	высокий

Различия в развитии физических качеств рассматриваемой возрастной группы минимальны [4], в связи с чем мы изучили данные уровня физической подготовленности мальчиков и девочек объединенной группой.

Сравнение результатов двигательных тестов детей разного возраста, но занимающихся в группах в течение двух лет, показал, что лучшие результаты в беге 20 м (с), прыжке с места в длину (см), подтягивании из виса на перекладине (кол-во раз) и поднимании ног до 90° из виса на гимнастической стенке (кол-во раз) показали спортсмены 9 лет, сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз) – 8. Худшие результаты в беге 20 м (с), прыжке с места в длину (см), подтягивании из виса на перекладине (кол-во раз) и сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз) – спортсмены 6 лет, а поднимание ног до 90° из виса на гимнастической стенке (кол-во раз) – 8 лет. При этом достоверные различия между лучшими и худшими показателями ( $p < 0,05$ ) выявлены во всех двигательных тестах.

Необходимо подчеркнуть, что для перевода спортсменов в следующую учебную группу по физической подготовке необходимо набрать не менее 70 % от возможной суммы баллов, что соответствует среднему уровню подготовленности [5]. Анализ полученных данных показал, что уровень подготовленности детей 6 лет в группах начальной подготовки второго года обучения оказался ниже среднего, в связи с чем перевод в следующую группу не рекомендуется. А это значит, что 6-летки могут быть отчислены из-за недостаточного уровня физической подготовленности.

**Заключение.** Отбор юных спортсменов в учебно-тренировочные группы – это сложный процесс, который должен включать комплексный анализ разных сторон физического развития, физической подготовленности, функционального состояния с учетом возрастных особенностей.

Анализ результатов исследования показал, что проводимая тренировочная работа соответствует морфологическому и функциональному развитию акробатов-прыгунов данного возраста. В то время как результаты физической подготовленности детей разного возраста, но с равным двухлетним спортивным стажем, проявляются по-разному: чем моложе спортсмен, тем хуже результаты. Данный факт может свидетельствовать о преждевременном начале занятия данным видом спорта

или о не соответствии организации учебно–тренировочного процесса возрасту занимающихся. В связи с чем возникает необходимость в дальнейшем исследовании организации учебно–тренировочного процесса на этапе начальной подготовки.

### **Литература:**

1. Детская спортивная медицина / Т.Г. Авдеева [и др.] ; под ред. Т.Г. Авдеевой. – 4–е изд. – Ростов на/Д : Феникс, 2007. – 320 с.
2. Макарова, Г.А. Медицинский справочник тренера / Г.А. Макарова, С.А. Локтев. – 2–е изд. – М. : Советский спорт, 2006. – 587 с.
3. Макарова, Г.А. Спортивная медицина : учебник / Г.А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2002. – 480 с.
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
5. Спортивная акробатика (прыжковые виды). Программа для детско–юношеских спортивных школ и специализированных детско–юношеских школ олимпийского резерва [Текст] / сост. Э. В. Ветошкина, Г. К. Трусов, А. А. Ветошкин. – Мн. : Государственное учреждение «Научно–исследовательский институт физической культуры и спорта Республики Беларусь», 2005. – 132 с.
6. Спортивная медицина : учеб. Пособие / под ред. В.А. Елифанова. – М. : ГЭОТАР–Медиа, 2006. – 336 с.
7. Суслов, Ф.П. Проблемы детско–юношеского спорта на современном этапе его развития / Ф.П. Суслов. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 2–6.
8. Сячин, В.Д. Организационно–методические основы отбора и спортивной ориентации в беге на выносливость / В.Д. Сячин. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 7–9.
9. Таблицы оценки физического развития детей Беларуси : методические рекомендации / С.А. Ляликов, С.Д. Орехов ; М–во здравоохран. Респ. Беларусь. – Гродно, 2000. – 63 с.
10. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2–е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.