

Выводы

1. Возрастные зоны достижения высоких результатов в гребле на байдарках и каноэ у женщин 23–26 лет, а у мужчин 24–28 лет.
2. Многолетняя динамика с более высокими темпами прироста спортивных результатов позволяет достичь результатов международного уровня в оптимальной для этого возрастной зоне.
3. Разработаны модельные временные показатели белорусских экипажей разного возраста для успешного выступления на международных соревнованиях по гребле на байдарках и каноэ в 2009 г.

1. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
2. Курамшин, Ю.Ф. Спортивная рекордология: теория, методология, практика: монография / Ю. Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2005. – 408 с.
3. Матвеев, Л.П. Общая теория и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.
4. Кleshnev, В. Новости биомеханики гребли / В. Кleshnev // Ежемесячное методическое письмо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biogow.com>. – Дата доступа: 12.03.2007.
5. Жуков, С.Е. Тенденции развития гребли на байдарках и каноэ / С.Е. Жуков, Т.А. Жукова // Проблемы повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности в спорте (научно-педагогическая школа Т.П. Юшкевича): материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 13 марта 2008 г. / редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – С. 135–140.

КРИТЕРИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

Жукова Т.А.,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Жукова Е.С.,

ДЮСШ «Янтарь»,

Республика Беларусь

Введение. В юношеском спорте в качестве ведущей выступает концепция нормативных количественных и качественных характеристик системы подготовки юных спортсменов на основе принципов гуманистической педагогики [1].

Основным направлением гуманизации физического воспитания и спортивной подготовки является усиление внимания к личности каждого ребенка на основе учета его индивидуальных физических и психических особенностей [2].

Реальные возможности управления подготовкой юных спортсменов связаны с выделением и учетом не всех, а лишь некоторых типичных признаков, наиболее значимых для этапа многолетней тренировки и спортивной специализации [3].

На первый план выходит дифференцированный подход к построению тренировочного процесса, предполагающий учет характерных для различных групп юных спортсменов особенностей, важных для построения тренировочных нагрузок [4].

Важным аспектом дифференциации подготовки юных спортсменов является учет индивидуальных темпов биологического созревания и их влияние на динамику физических качеств [5].

Задачи

1. Определить целесообразность учета биологического возраста при тестировании физических качеств у юных пловцов 13–14 лет.
2. Выявить влияние уровня биологического развития на прирост специальных скоростных и силовых способностей у юных пловцов.

Методы. В исследовании изучался уровень биологической зрелости юных пловцов, а также был поставлен педагогический эксперимент, направленный на изучение динамики общей и специальной физической подготовленности юных пловцов с различным уровнем биологической зрелости под воздействием стандартной тренировочной программы. Уровень биологической зрелости определялся стандартной методикой в Республиканском центре спортивной медицины [1]. Исследование проводилось в летний период (июнь – август) с участием пловцов (мальчики) в возрасте 13–14 лет ($n=20$), имеющих спортивную квалификацию 1-й и 2-й разряд. Были сформированы две группы участников эксперимента по десять спортсменов в каждой. В первую группу вошли подростки, биологический возраст которых соответствовал паспортному (3–4 балла); во вторую – пловцы, отстающие по биологическому развитию на 1–2 года (0–2 балла).

Обсуждение результатов. В ходе педагогического тестирования в начале эксперимента (июнь) было установлено, что юные пловцы с нормальными темпами биологического созревания статистически достоверно превосходили своих сверстников-ретардантов только в разгибании рук в упоре (таблица 1). В то же время спортсмены II группы имели лучшие показатели в прыжке в длину с места.

Таблица 1 – Уровень физической подготовленности юных пловцов 13–14 лет с различным уровнем биологической зрелости (I группа – 3–4 балла; II группа – 0–2 балла)

Показатели	I группа ($X \pm m$)	II группа ($X \pm m$)	Разница I–II групп	Достоверность различий
Плавание 50 м	27,2 \pm 1,23	27,5 \pm 0,98	-0,30	<0,05
Плавание 200 м	181,40 \pm 5,11	182,5 \pm 3,21	-1,10	<0,05
Бег на 100 м, с	15,7 \pm 0,32	16,10 \pm 0,23	-0,40	<0,05
Кросс 3 км, мин.с	15,45 \pm 0,28	15,35 \pm 0,30	-0,15	<0,05
Прыжок в длину с места, см	196 \pm 6,24	203 \pm 5,21	-7,00	>0,05
Подтягивание на перекладине, раз	8,5 \pm 0,3	8,3 \pm 0,35	0,20	<0,05
Разгибание рук в упоре, раз	37,2 \pm 1,63	32,4 \pm 2,1	4,80	>0,05

Экспериментальным группам была предложена одинаковая программа подготовки. Так как основная работа проводилась в условиях спортивного лагеря в летний период, то акцент был сделан на развитие общей выносливости и силы.

В таблицах 2 и 3 представлена динамика общей и специальной физической подготовленности пловцов, принимавших участие в эксперименте.

Таблица 2 – Динамика общей физической подготовленности пловцов с различным уровнем биологической зрелости за период эксперимента

Контрольные испытания	Конечные показатели		Разница, % от исх.		Достоверность различий $X_1 - V_1$
	I группа ($X \pm m$)	группа, $X \pm m$	I группа	II группа	
Плавание 50 м	26,4 \pm 0,99	27,2 \pm 1,02	3,03	1,10	>0,05
Плавание 200 м	174,2 \pm 4,28	175,9 \pm 5,21	4,13	3,75	<0,05
Бег на 100 м, с	15,0 \pm 0,33	15,8 \pm 0,35	4,67	1,90	>0,05
Кросс 3 км, мин.с	15,30 \pm 0,22	14,55 \pm 0,34	0,98	5,50	>0,05
Прыжок в длину с места, см	208,9 \pm 5,41	210,0 \pm 3,54	6,58	3,45	>0,05
Подтягивание на перекладине, раз	9,9 \pm 0,5	8,9 \pm 0,8	16,47	7,23	>0,05
Разгибание рук в упоре, раз	42,2 \pm 4,21	35,1 \pm 3,84	13,44	8,33	>0,05

Анализ динамики уровня развития физической подготовленности пловцов экспериментальных групп за летний период (за 2,5 месяца) подготовки показал, что спортсмены I группы достигли значительного преимущества в тестах, отражающих развитие силовых и скоростно-силовых способностей. В то же время показатели развития общей и специальной выносливости не имели достоверных различий.

Так, наибольшие темпы прироста в I группе выявлены в двух силовых тестах: подтягивание на перекладине, разгибание рук в упоре – на 16,47 и 13,44 % соответственно. Во II группе относительно первой статистически достоверный прирост выявлен в только в одном тесте, отражающем уровень развития общей выносливости (кросс 3 км).

Таким образом, можно констатировать, что темпы прироста силовых способностей пловцов I экспериментальной группы по всем тестам превышали аналогичные, зарегистрированные у спортсменов II экспериментальной группы. Вместе с тем пловцы II группы имели некоторое преимущество в темпах, отражающих развитие общей и специальной выносливости, – на 4,5 % ($>0,05$).

Результаты тестирования специальной подготовленности (плавание на 50 и 200 м) позволили установить, что спортсмены I экспериментальной группы превзошли пловцов II экспериментальной группы в темпах развития скоростных способностей (плавание 50 м) на 1,9 %. Прирост абсолютной скорости в плавании на дистанции 50 м составил в I группе 3,3 %, а во II группе – 1,1 %. В то же время приросты скорости в комплексном плавании на 200 м оказались примерно одинаковыми – на 4,13 и 3,75 % соответственно ($<0,05$).

Полученные данные свидетельствуют о том, что спортсмены с более высокими темпами биологического развития (I группа) имеют предрасположенность к развитию скоростно-силовых способностей, при этом развитие общей и специальной выносливости у них существенно не отличается от спортсменов с более низкими темпами биологического развития (II группа).

Выводы

1. Доказана целесообразность учета биологического возраста при анализе результатов тестирования уровня развития физических качеств у юных пловцов 13–14 лет.
2. Определены большие темпы прироста специальных скоростных и силовых способностей у пловцов, биологический возраст которых соответствовал паспортному, чем у пловцов отстающих от них в биологическом развитии, – на 1,9 и 9,2 % соответственно ($>0,05$).
3. Выявлен статистически достоверный прирост общей выносливости у пловцов с более поздним уровнем биологического развития – на 4,5 % ($<0,05$).

1. Никитушкин В.Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: монография / В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, В.Г. Бауэр. – М.: Советский спорт, 2005. – 232 с.

2. Коренберг, В.Б. Проблема физических и двигательных качеств / В.Б. Коренберг // Теория и практика физ. культуры. – 1996. – № 7. – С. 2–5.

3. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

4. Филин, В.П. Спортивная подготовка как многолетний процесс / В.П. Филин // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 351–389.

5. Булгакова, Н.Ж. Предварительный и промежуточный отбор пловцов и их ориентация на втором и третьем этапах подготовки / Н.Ж. Булгакова, М.М. Булатова, В.Н. Платонов // Плавание. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 425 с.