

*Сабралиева Т.М., Абдырахманова Дж.О.*

**10-14 ЖАШТАГЫ САМБО МЕНЕН МАШЫККАН БАЛДАРДЫН  
ФИЗИКАЛЫК ӨНҮГҮҮСҮ**

*Сабралиева Т.М., Абдырахманова Дж.О.*

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 10-14 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ САМБО**

*T.M. Sabralieva, Dzh.O. Abdyrakhmanova*

**PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN ENGAGED  
IN SAMBO AGED 10-14 YEARS**

УДК: 766.1.167.1

Илимий макалада самбо менен машыккан 10-14 жаштагы балдардын физикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүктөрү изилдөөгө алынган. "Титан" спорт секциясында самбо менен машыккан 60 бала (негизги топ) жана Бишкек шаарынын №68-жалпы билим берүүчү мектептен 73 окуучу изилденген (контролдук топ). Балдардын физикалык өнүгүүсүнүн деңгээли антропометрикалык жана математикалык-статистикалык методдордун жардамы менен аныкталган. Изилдөөнүн негизинде 10,12 жашта узундук боюнча, 12,13,14 жаштарда болсо көкүрөк клеткасынын айланасы боюнча анык айырма бар экендиги аныкталган. Негизги топтогу 10-14 жаштагы балдардын физикалык өнүгүүсүн баалодо, изилдөөгө алынган балдардын арасынан 70% нормалдуу, 12% - гармониялуу эмес, 10% - дисгармониялык физикалык өнүгүүгө ээ болгондугу ал эми балдардын 8%да болсо физикалык өнүгүүнүн кечикүүсү аныкталган.

**Негизги сөздөр:** физикалык өнүгүү, самбо, балдар, бойдун узундугу, дененин салмагы, көкүрөк клеткасынын диаметри.

В работе изучаются особенности физического развития детей 10-14 лет, занимающихся самбо. Обследовано 60 детей, занимающихся самбо (основная группа) из спортивной секции «Титан» и 73 школьника из общеобразовательной школы № 68 г. Бишкек (контрольная группа). Уровень физического развития детей определяли антропометрическим методом и методами математической статистики. В результате исследования выявили, что по длине в 10, 12 лет, по окружности грудной клетки в 12,13, 14 лет имеют достоверные различия. При оценке физического развития мальчиков 10-14 лет основной группы установлено, что из числа обследованных мальчиков нормальное физическое развитие имеют - 70%, негармоничное - 12 %, дисгармоничное -10% и задержка в физическом развитии отмечается у 8% детей.

**Ключевые слова:** физическое развитие, самбо, дети, длина тела, масса тела, окружность грудной клетки.

The work-studies the features of physical development of children of 10-14 years old, engaged in Sambo. A total number of 60 children involved in Sambo (main group) from "Titan" sports club and 73 students from comprehensive school No. 68 of Bishkek (control group) were examined.

Level of physical development of children was determined by anthropometric method and methods of mathematical statistics. The study found that the length in 10, 12 years old, circumference of the thorax in 12, 13, 14 years old have significant differences. In assessing the physical development of boys of 10-14 years of the main group, it was found that among the examined boys - 70% have normal physical

development, 12% - inharmonious, 10% - disharmonious and 8% of children have delay in physical development.

**Key words:** physical development, sambo, children, body length, body mass, chest circumference.

Проблемам изучения физического развития детей уделяется достаточно много внимания в научной литературе как отечественными, так и зарубежными учеными. Безусловно, без сведений о физическом развитии и физической работоспособности не представляется возможным судить о состоянии здоровья, о социально-гигиенических и социально-экономических условиях жизни, способностях и подготовке к труду и спорту.

Несмотря на достаточно обширный фактический материал, посвященный в основном вопросам физического воспитания детей дошкольного и школьного возраста и развитию физиологических качеств юных спортсменов [Богданов Р.Ш., Калинина О.И., Шевченко Т.Н., 1995], влияние ациклических видов спорта на физическое развитие детей 10-12 лет у нас в республике достаточно не изучено.

Изучение уровня гармоничности физического развития, функциональных возможностей детей 10-12 лет во время занятий различными видами спорта позволит добиться усилению оздоравливающего эффекта, оценить функциональные изменения на основе полученных научно - обоснованных данных. В настоящее время тренеры по ациклическим видам спорта как самбо, не имеют соответствующих научных данных и оценочных таблиц для комплексного обследования физического развития.

Современное общество заинтересовано в том, чтобы молодое поколение росло физически развитым, здоровым, жизнерадостным, готовым к труду и защите рубежей республики. Необходимо воспитывать у молодежи потребности в занятиях физической культурой и спортом, стремление физического совершенствования собственного тела.

**Цель исследования:** получение новых научных данных по показателям физического развития детей 10-14 лет, занимающихся самбо.

**Задачи исследования:**

1. Исследование уровня физического развития детей 10-14 лет, занимающихся самбо.
2. Разработать оценочные таблицы по физическому развитию детей 10-14 лет, занимающихся ациклическими видами спорта.

**Методика и организация исследования.**

Обследовано 60 детей, занимающихся самбо из спортивной секции «Титан» и 73 школьников из общеобразовательной школы № 68 г. Бишкек.

В работе мы подразделили детей на две группы: основная – дети занимающиеся самбо, контрольная – дети не занимающиеся спортом.

При исследовании уровня физического развития детей 10-14 лет основной и контрольной групп использовали антропометрический, математико-статистические методы. Ведущими антропометрическими признаками, несущими оценочную информацию для установления степени физического развития ребенка является длина, масса тела и окружность грудной клетки в покое.

Длину тела измеряли ростомером Мартина. Взвешивание детей производилось на медицинских десятичных весах Фербенко, а также окружность грудной клетки в покое измерялась сантиметровой лентой, на которой имелась миллиметровая шкала, точность измерения до 1 мм.

**Результаты собственных исследований**

Основными показателями физического развития детей и подростков являются: длина тела, масса тела и окружность грудной клетки.

**Длина тела** – является наиболее стабильным, информативным показателем физического развития, в большей степени отражает сложные морфофизиологические процессы, происходящие в организме, и из всех морфологических признаков человека наиболее детерминирован наследственностью.

Из полученных фактических данных мы видим, что длина тела у детей основной группы колеблется от 133,5±0,5 см до 144,9±0,3 см, а у контрольной группы от 132,7±0,4см до 146,8±0,5см. Сравнительный анализ показал, что длина тела мальчиков основной группы от 10 до 12 лет достоверно P<0,05, в 13 лет при P<0,01 превышают показатели контрольной группы, вместе с этим в 13 - 14 лет, показатели длины тела мальчиков основной группы достоверно P<0,001 ниже, чем в контрольной группе (таб.1).

Таблица 1

**Показатели длины тела детей 10-12 лет основной и контрольной групп (M±m<sub>x</sub>) (см)**

Возраст (в годах)	Основная (n=60)	Контрольная (n=73)	Разница
10	133,5±0,5 *	132,7±0,4	0,8
11	135,4±0,6	134,8±0,5	0,6
12	138,6±0,4*	137,9±0,3	0,7
13	141,6±0,5	142,2±0,4**	0,6
14	144,9±0,3	146,8±0,5***	2,3

Примечание: \*при P<0,05,\*\* при P<0,01, \*\*\* при P<0,001.

Абсолютный прирост длины тела детей основной группы приходится на 12 лет, а в контрольной группе на 14 лет (рис. 1).

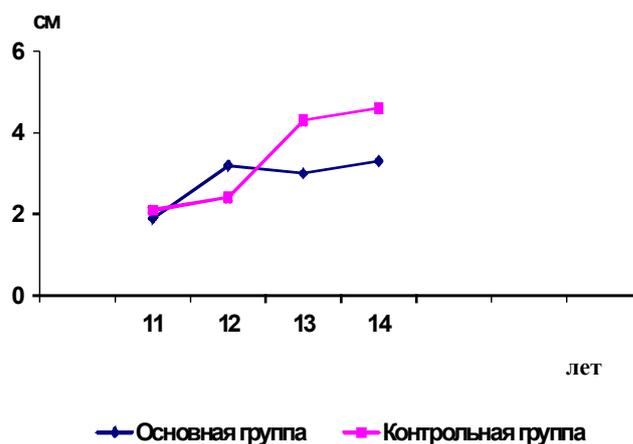


Рис. 1. Абсолютный прирост длины тела детей 10-14 лет основной и контрольной групп.

**Масса тела** является важным показателем здоровья, физического развития, работоспособности человека [Н.Н. Миклашевская,1988]. Этот показатель широко применяют для оценки уровня физического развития. Он является очень чувствительным к воздействию различных факторов внешней среды. Очень часто изменения со стороны веса говорят о неблагополучии в состоянии здоровья детей [Н.А. Матвеева, 1982; П.Н. Башкиров, 1988].

Из таблицы 2 видно, что показатели массы тела детей с годами увеличиваются. Масса тела мальчиков 10, 12, 14 лет контрольной группы достоверно (P<0,05, при P<0,01) выше чем в основной группе.

Таблица 2

**Показатели массы тела детей 10-12 лет основной и контрольной групп (M±m<sub>x</sub>) (кг)**

Возраст (в годах)	Основная (n=60)	Контрольная (n=73)	Разница
10	30,0±0,5	31,7±0,4*	1,7
11	31,4±0,6	33,8±0,5	2,4
12	33,6±0,4	35,9±0,3*	2,3
13	36,6±0,5	37,2±0,4	0,6
14	38,9±0,3	39,8±0,5**	0,9

Примечание: \* при P<0,05, \*\* при P<0,01.

Наибольший прирост массы тела у мальчиков основной группы происходит в 13лет на 3кг, а в контрольной группе в 14лет на 2,6кг (рис 2).

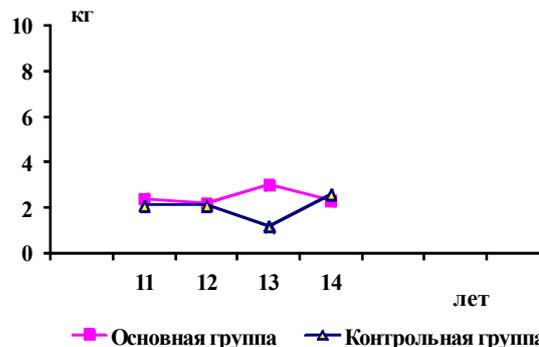


Рис. 2. Абсолютный прирост массы тела детей 10-14 лет, основной и контрольной групп.

Кореляционная связь между длиной и массой тела составляет ( $r = 0,70$ )

**Окружность грудной клетки** - характеризует функциональное состояние органов грудной полости. В связи с этим, определение окружности грудной клетки является постоянным компонентом в комплексе исследований состояния физического развития.

Средняя арифметическая величина окружности грудной клетки у мальчиков основной группы в возрасте от 10 до 14 лет варьирует от  $69,4 \pm 0,4$  см до  $78,8 \pm 0,7$  см, у контрольной группы от  $68,9 \pm 0,4$  см до  $76,9 \pm 0,5$  см. Во всех возрастных группах показатели окружности грудной клетки у мальчиков основной группы превышает над показателями контрольной группы в среднем на 1,2 см ( $P < 0,05$ ,  $P < 0,01$ ).

Наибольшая достоверная ( $P < 0,05$ ,  $P < 0,01$ ) разница в показателях окружности грудной клетки у мальчиков основной группы наблюдается в 12, 13 и 14 летнем возрасте на 1,9 см (таб.3).

Таблица 3

**Показатели окружности грудной клетки детей 7-14 лет основной и контрольной групп ( $M \pm m_x$ ) (см).**

Возраст (в годах)	Основная (n=60)	Контрольная (n=73)
10	$69,4 \pm 0,4$	$68,9 \pm 0,4$
11	$71,0 \pm 0,4$	$70,9 \pm 0,4$
12	$74,6 \pm 0,5^*$	$72,4 \pm 0,8$
13	$76,7 \pm 0,5^{**}$	$74,8 \pm 0,5$
14	$78,8 \pm 0,7^{**}$	$76,9 \pm 0,5$

Примечание: \*при  $P < 0,05$ , \*\*при  $P < 0,01$

Наибольший прирост окружности грудной клетки происходит у мальчиков основной группы в 12 лет на 3,6 см и контрольной группы в 13 лет на 2,1 см (рис.3).

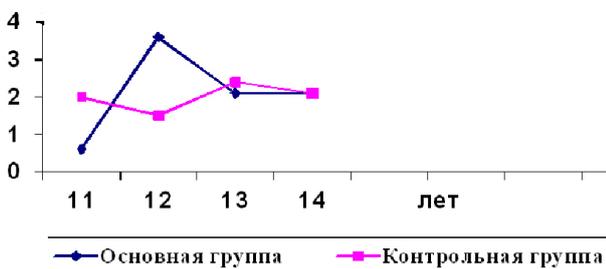


Рис 3. Абсолютный прирост показателей окружности грудной клетки

Между длиной тела и окружностью грудной клетки существует кореляционная связь равной  $r = 0,67$ .

При оценке физического развития мальчиков 10-14 лет основной группы установлено, что из числа обследованных мальчиков нормальное физическое развитие имеют 70%, негармоничное -12%,

дисгармоничное -10% и задержка в физическом развитии отмечается у 8%, в контрольной группе 65% мальчиков имеют нормальное физическое развитие, негармоничное-15%, дисгармоничное-11% и задержка в физическом развитии 9%.

Организм ребенка развивается в конкретных условиях среды, непрерывно действующей на организм ребенка и в значительной мере определяющей ход его развития. Ход морфологических и функциональных перестроек организма ребенка в разные возрастные периоды подвержены воздействию генетических факторов и факторов среды.

По параметрам физического развития мальчики 10-14 лет относятся к категории зрелых. Длина тела 10-14-летних мальчиков служит одним из критериев уровня соматической зрелости. Она служит основанием для правильной оценки массы тела и окружности грудной клетки, ибо коррелирует с этими показателями. Коэффициент роста и веса у школьников указывает на наличие удовлетворительной и высокой положительной связи признаков ( $r = 0,70$ ) почти во всех возрастно-половых группах. Взаимосвязь роста с окружностью грудной клетки в большинстве групп свидетельствует об удовлетворительной коррелятивной зависимости ( $r = 0,67$ ).

Мы обнаружили в своих исследованиях, что у мальчиков основной группы 10-14 лет размеры тела не совпадают с мальчиками контрольной группы. У мальчиков основной группы от 10 до 12 лет превышают над показателями контрольной группы, а затем в 13 и 14 лет показатели длины тела мальчиков основной группы ниже. Снижение роста у мальчиков в 13-14 лет связано, со специфичностью специальности самбо.

Масса тела мальчиков 10-14 лет основной группы достоверно меньше по сравнению с данными контрольной группы.

В наших исследованиях увеличение антропометрических показателей у мальчиков происходит гетерохронно, с 11 до 14 лет наблюдается наибольший прирост, что связан с пубертатным периодом развития. Это обусловлено тем, что в этот период активизируется деятельность гипофиза особенно его передней доли, гормоны, которого и стимулируют рост тканей и организма в целом. Наряду с этими гормонами на развитие организма подростков большое влияние оказывает симпат-адреналовая и холинэргическая системы, функционирующие в тесном функциональном единстве.

**Выводы:**

1. По показателям физического развития выявили, что по длине тела в 10, 12 лет, по окружности грудной клетки в 12,13,14 лет имеют достоверные различия. Снижение длины и массы тела у мальчиков основной группы в 13-14 лет связано, видимо со специфичностью спорта, занятие самбо оказывает своеобразное влияние на рост и развитие организма.

2. При оценке физического развития мальчиков 10-14 лет основной группы установлено, что из числа обследованных мальчиков нормальное

физическое развитие имеют 70%, негармоничное - 12%, дисгармоничное -10% и задержка в физическом развитии отмечается у 8% детей.

**Литература:**

1. Богданов Р.Ш. Калинина О.И., Шевченко Т.Н. Физическая подготовленность детей 11-15 летнего возраста г.Бишкек//Педагогические и медико-биологические аспекты физического воспитания и спортивной подготовки в Кыргызстане посвященной 40-летию КГИФК. - Бишкек, 1995. С.15.
2. Миклашевская Н.Н. Ростовые процессы у детей и подростков. М.: МГУ, 1988. - С.16-22
3. Матвеева Н.А. О возрастных и половых особенностях темпов морфометрического развития детей и подростков // Гигиена и санитария. М., 1981.- №3.С.29-31.
4. Башкиров П.Н. Строение тела и спорт // М: МГУ, 1988. - 235с.

**Рецензент: к.биол.н., доцент Турдубекова А.С.**

---