

## МАТУРАЦИЯ РАЗМЕРОВ ТЕЛА – ПОКАЗАТЕЛЬ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ СПОРТСМЕНОВ 13–17 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ

*А.В. Лукьянёнок, 4 курс*

*Научный руководитель – В.Ю. Давыдов, д.б.н., профессор  
Полесский государственный университет*

**Актуальность.** Проблема спортивного отбора является одной из основных теоретических и прикладных медико–биологических проблем физической культуры и спорта. Развитие теории спортивного отбора влияет на уровень спортивных достижений и на развитие спортивной науки в целом. Целью спортивной деятельности является достижение максимально возможного для конкретного индивидуума спортивного результата. В этой связи актуальными являются исследования индивидуальных возможностей спортсменов [2].

Как показывают исследования, показатели телосложения оказывают существенное влияние на формирование индивидуального стиля гребли, на совершенствование техники гребковых движений, физическую работоспособность атлетов и их спортивные достижения [3].

Вместе с тем, несмотря на общие признаки значимости показателей телосложения для отбора и управления подготовкой спортсменов, интерес исследователей ограничивался, в основном, изучением тотальных размеров тела (длина и масса тела, обхват грудной клетки, абсолютная поверхность тела). Позже программа изучения особенностей телосложения гребцов была расширена за счет включения в нее показателей, характеризующих пропорции тела. Значительный прогресс антропометрических исследований гребцов академических судов связан с разработкой и распространением специальной методики измерений гребцов. Эта методика основана на наиболее значимых характеристиках телосложения с точки зрения биомеханической эффективности движений, с этих позиций обычных антропометрических измерений недостаточно [4].

Наиболее интенсивно над разработкой специальных морфологических тестов для оценки строения тела гребцов разных специализаций занимался румынский врач О. Попеску [1963]. В 1965 году на международной конференции тренеров в Дуйсбурге (ФРГ) он сделал доклад о применяемой им методике антропометрических тестов. Интересным было то, что он использовал не классические антропометрические измерения, а специальные, имеющие сходство с рабочей деятельности гребцов.

При планировании многолетней спортивной подготовки в академической гребле и определении нагрузок на различных этапах возрастного развития необходимо основываться на знании биологических закономерностей развития организма спортсменов. Это касается таких закономерностей роста и развития организма, как: гетерохронность (неодновременность) развития, чувствительные “чувствительные” к внешним воздействиям периоды развития.

Гетерохронность развития и чувствительные периоды являются отличительными чертами пубертата, характеризующие появление у спортсменов вторичных половых признаков.

**Цель работы.** Выявить уровень морфологической зрелости спортсменов, занимающихся академической греблей.

**Методы и организация исследования.** Было обследовано 150 человек в возрасте от 13 до 17 лет. Квалификация от 1 взрослого разряда до МС. Программа антропологического исследования включала изучение тотальных размеров тела [1] и частичных размеров тела [6]; анализ компонентов состава массы тела [5].

**Результаты и их обсуждение.** Уровень достижения различными размерами тела и функциональными показателями дефинитивной величины (в %) у спортсменов, специализирующихся в академической гребле 13–17 летнего возраста представлен в таблице 1.

В качестве показателя уровня морфологической зрелости принимается величина размера в данном возрасте, выраженная в процентах от его дефинитивной величины. За дефинитивную величину мы приняли значение признака в 18 лет, так как в этом возрасте у спортсменов, занимающихся академической греблей, заканчивается процесс роста. Уровень достижения различными размерами тела и функциональными показателями дефинитивной величины (табл., рис. 1–2).

Таблица – Уровень достижения различными размерами тела и функциональными показателями дефинитивной величины (в %) у спортсменок разного возраста

Признаки	Возраст, лет				
	13	14	15	16	17
1	2	3	4	5	6
1. Длина тела	94,88	97,56	98,58	98,86	99,89
2. Длина корпуса	93,87	97,25	97,75	98,62	99,25
3. Длина туловища	94,21	96,82	98,13	99,44	99,81
4. Длина руки	96,38	96,90	98,71	99,35	99,74
5. Длина плеча	97,60	97,90	99,40	99,70	99,90
6. Длина предплечья	94,05	96,83	97,62	98,41	99,98
7. Длина кисти	95,97	97,37	97,89	98,42	99,47
8. Длина ноги	94,83	97,10	97,31	98,55	99,38
9. Длина бедра	93,53	93,93	95,19	98,12	99,74
10. Длина голени	95,53	96,94	97,83	98,12	99,76
11. Длина стопы	94,14	96,88	97,27	97,66	99,60
12. Ширина плеч	93,54	95,87	97,42	98,71	99,22
13. Тазовый диаметр	93,75	95,74	97,70	98,03	99,01
14. Поперечн. диаметр гр. клетки	91,64	96,36	96,37	97,45	98,91
15. Сагиттальн. диаметр гр. клетк.	92,82	95,89	96,41	96,92	99,92
16. Обхват грудной клетки	90,12	93,92	95,33	96,96	98,15
17. Масса тела	79,00	86,88	91,73	93,44	97,38
18. Кистевая сила правой руки	65,75	72,64	80,31	85,43	86,32
19. Кистевая сила левой руки	63,43	69,92	78,51	81,82	84,77
20. Становая сила	68,98	73,27	80,71	81,34	98,74
21. Абсолют. поверхность тела	86,98	92,71	95,31	95,83	98,96

Продольные размеры тела созревают раньше, чем поперечные; длина стопы раньше, чем длина кисти; обхват грудной клетки, поперечный и сагиттальный диаметр грудной клетки имеют сходный уровень созревания, но более низкий уровень в возрасте 13–14 лет, чем тазовый диаметр. Кистевая и становая динамометрия, а также масса тела имеют наименьшую морфологическую зрелость во всех возрастах.

Рис.1. Уровень достижения различными размерами тела дефинитивной величины в каждом данном возрасте у девочек, занимающихся академической греблей

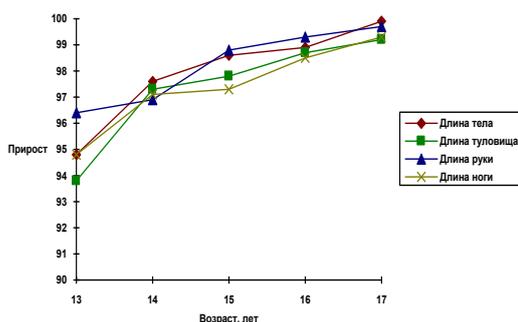
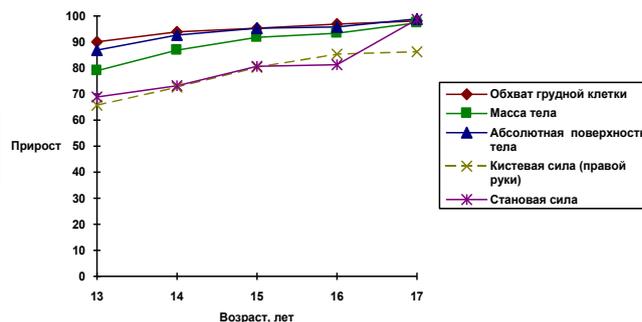


Рис. 2. Уровень достижения различными размерами тела дефинитивной величины в каждом данном возрасте у девочек, занимающихся академической греблей



### Выводы.

1. Выявлен уровень достижения различными размерами тела и функциональными показателями дефинитивной величины (в %) у спортсменок, специализирующихся в академической гребле 13–17.
2. Выявлены размеры тела, имеющие наибольшую и наименьшую морфологическую зрелость во всех возрастах.

### Список использованных источников

1. Бунак, В.А. Антропометрия. – М.: Учпедгиз, 1941.– 250

2. Жмарев, Н.В. Факторы, определяющие рост спортивных результатов в гребле //Тренировка гребца. – М.: Физкультура и спорт, 1981.– С.6–11.
3. Мартиросов, Э.Г. Морфологический статус человека в экстремальных условиях спортивной деятельности // Итоги науки и техники: Антропология, Т.1,–М., 1985.– С. 100–153.
4. Шведов, А.М. Кратко о современных основах техники академической гребли //Гребной спорт.– М.: Физкультура и спорт, 1980. – С.55–65.
5. Matiegka, J. The testing of physical efficiency.– Amer., Journal of Physiol. Antropol.– 1921, v.4.– P.133–230.
6. Popescu, O. Wasuratoru antropometrice specifice la kaiacisti si aplicatii practice all lor in scop de performanta, Snalov, 1963.–150p.