

ISSN 2221-520



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АНТРОПОЛОГИИ

Выпуск 13

УДК 572.797.122

*В. Ю. ДАВЫДОВ**, *В. В. ШАНТАРОВИЧ***,
*А. Ю. ЖУРАВСКИЙ**, *Д. Н. ПРИГОДИЧ**

МОДЕЛИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛЬНЕЙШИХ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Кафедра физической культуры и спорта,*

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

***Национальная команда Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ,
Министерство спорта и туризма Республики Беларусь, Мозырь, Беларусь*

На разных этапах спортивного совершенствования изменяется значимость различных свойств и особенностей морфологического и функционального состояния спортсмена, которые и определяют его одаренность. Поэтому информативность отдельных критериев спортивного отбора и методы его проведения на разных этапах варьируются. Рекордные достижения демонстрируются именно теми, кто обладает наиболее оптимальными морфофункциональными показателями. Наименее изучены в спортивной практике показатели морфофункционального статуса спортсменов различных специализаций, квалификации и амплуа. Неизвестно, каким требованиям должны отвечать сильнейшие спортсменки различных специализаций; существуют ли различия в критериях отбора и факторах, оказывающих влияние на достижения у мужчин и женщин одних и тех же специализаций.

Цель работы – дать сравнительную характеристику морфофункциональных показателей сильнейших гребцов на байдарках и каноэ Республики Беларусь.

Комплексное обследование включало антропометрические измерения продольных, поперечных размеров тела, диаметров, обхватов, специальные измерения (тесты О. Попеску), анализ компонентов массы тела и биологический возраст. По результатам измерений были определены средние величины морфофункциональных показателей. Достоверность различий антропометрических признаков сильнейших гребцов определялась по *t*-критерию Стьюдента. Математическая обработка результатов данных проводилась с помощью программы «Microsoft Excel».

Сопоставление полученных данных выявило, что более высокие значения длины тела (см) отмечены у гребцов на байдарках ($187,6 \pm 1,51$) и тем самым превосходят значения длины тела каноистов ($184,4 \pm 6,13$), различия статистически значимы ($p < 0,05$). Более высокие показатели длины тела отмечены у байдарочниц – $173,0 \pm 5,18$, а у каноисток – $168,7 \pm 4,37$. Различия высоко достоверны ($p < 0,001$). Показатели жизненной емкости легких (мл) у байдарочников составляют $6057,0 \pm 950,9$, у каноистов – $5723,1 \pm 920,9$. У женщин аналогичная тенденция: байдарочницы ($3886 \pm 338,5$) значительно превосходят каноисток ($3300 \pm 202,0$). Различия достоверны, как в мужских, так и в женских группах ($p < 0,05$). Более высокие значения по абсолютной мышечной массе (кг) отмечены у гребцов-каноистов ($49,00 \pm 3,72$) и у байдарочников ($47,61 \pm 2,21$). Различия достоверно значимы ($p < 0,05$). Более высокие значения размаха рук (см) отмечены у каноистов ($200,0 \pm 4,60$) и у байдарочников ($189,3 \pm 10,4$). У женщин более высокие значения этого показателя отмечены у байдарочниц ($175,7 \pm 5,19$) и у каноисток ($167,0 \pm 7,74$). Различия статистически значимы ($p < 0,05$). Длина тела сидя с вытянутыми вверх руками (см) более высокая у каноистов ($151,4 \pm 3,37$), у байдарочников она составляет $148,8 \pm 6,44$. У женщин более высокие значения имеют байдарочницы ($136,6 \pm 2,96$), чем каноистки ($133,5 \pm 4,21$). Различия достоверны ($p < 0,05$).

Проведенное исследование позволяет в целом оценить уровень морфофункционального развития сильнейших гребцов на байдарках и каноэ и дать практические рекомендации тренерам по индивидуальной коррекции тренировочного процесса. Установлены параметры морфофункциональных показателей и показателей компонентов массы тела, сильнейших квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ обоего пола в возрасте 17–35 лет. Большинство обследуемых сильнейших гребцов обоего пола отнесено к уровню морфофункционального развития: выше среднего – 61,9 %, высокому – 4,3, среднему – 23,8 %. Низкое и ниже среднего морфофункционального развития нам не встретилось. Разработаны модели морфофункциональных показателей сильнейших гребцов на байдарке и каноэ.

Ключевые слова: модели, спортсмены – гребцы на байдарках и каноэ, морфофункциональные показатели, морфофункциональное развитие.

Введение

Уровень результатов в современном спорте столь высок, что для их достижения спортсмену необходимо обладать редкими морфологическими данными, уникальным сочетанием комплекса

физических и психических способностей, находящихся на предельно высоком уровне развития [1]. Такое сочетание даже при самом благоприятном построении многолетней подготовки и наличии всех необходимых условий встречается очень редко. Поэтому при подготовке спортсменов высшей квалификации одной из центральных является проблема спортивного отбора спортсменов [8].

Как показывают исследования, особенности телосложения оказывают существенное влияние на формирование индивидуального стиля гребли, совершенствование техники гребковых движений, физическую работоспособность атлетов и их спортивные достижения [4].

Управление тренировочным процессом и соревновательной деятельностью в гребном спорте требует в качестве необходимого элемента наличие модельных характеристик – нормативных показателей, характерных для высокого уровня подготовленности спортсменов-гребцов, обеспечивающего достижение высокого спортивного результата [3]. Модели позволяют оценить соответствие развития необходимых качеств и способностей у конкретного спортсмена демонстрируемому и планируемому результатам и на этой основе выявить степень подготовленности спортсмена, определить направления дальнейшего совершенствования, пути индивидуальной направленности и коррекции тренировочного процесса [7].

Разработка модельных показателей раскрывает возможные тенденции и пути адаптационных процессов организма под влиянием многолетней спортивной тренировки и, следовательно, позволяет решать проблемы стратегии и тактики построения спортивной тренировки, а также своевременно использовать реабилитационные мероприятия с целью предупреждения пред- и патологических состояний организма спортсменов, занимающихся греблей на байдарках и каноэ [7].

Необходимость спортивного отбора определяется, как считает Э. Г. Мартиросов [5, 6], рядом объективных причин:

– ограниченностью периода высоких спортивных достижений (5–7 лет), хотя активная спортивная деятельность может продолжаться 15–20 лет;

– необходимостью максимального напряжения физических и духовных сил спортсмена, более строгой фиксированностью требований, обеспечивающих спортивный успех;

– отсутствием возможности адаптировать содержание спортивной деятельности к спортсмену, так как она в основном не меняется. В связи с этим возможен лишь один путь – адаптировать человека к деятельности.

Материалы и методы исследования

Исследования проводили на тренировочных базах Республики Беларусь. Всего в исследованиях приняли участие 42 спортсмена (мужчины и женщины) – мастера спорта и заслуженные мастера спорта, члены национальной команды Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ.

Измерение продольных размеров тела проводили антропометром Мартина по общепринятой методике [2]. Измерение обхватов осуществляли сантиметровой лентой с точностью измерения до 1 см. Массу тела определяли с помощью медицинских весов с ценой деления 50 г. Тесты О. Попеску включали в себя измерение размаха рук (см), длину тела сидя с вытянутыми вверх руками (см) и длину тела сидя до 7-го шейного позвонка (см). Анализ компонентов массы тела определяли по методике Я. Матейки [10]. Также измеряли кистевую динамометрию обеих рук при помощи кистевого динамометра (кг) и жизненную емкость легких при помощи спирометра (мл). Биологический возраст определяли по методике Т. С. Тимаковой [9].

Результаты и их обсуждение

Было выявлено, что средний возраст в группе каноистов составляет $25,6 \pm 3,68$ года, в группе каноисток – $23,0 \pm 3,70$ года. Различия как у мужчин, так и у женщин недостоверны ($p > 0,05$). Сопоставление показателей стажа занятий у сильнейших гребцов на байдарках и каноэ показывает, что стаж занятий греблей в группе каноистов составляет $13,1 \pm 3,33$ года, а в группе каноисток и байдарочниц $10,1 \pm 3,36$ – $10,1 \pm 3,70$ года.

Показатели длины и массы тела сильнейших гребцов на байдарках и каноэ представлены на рис. 1.

Более высокие значения массы тела отмечены у гребцов на байдарках – $91,8 \pm 25,1$ кг, у каноистов масса тела составляет $91,7 \pm 6,74$ кг. Женщины-байдарочницы по массе тела ($69,4 \pm 4,74$) превосходят каноисток ($68,0 \pm 1,01$). Различия недостоверны, как в мужских группах, так и в женских.

На рис. 2 представлены показатели жизненной емкости легких сильнейших гребцов на байдарках и каноэ.

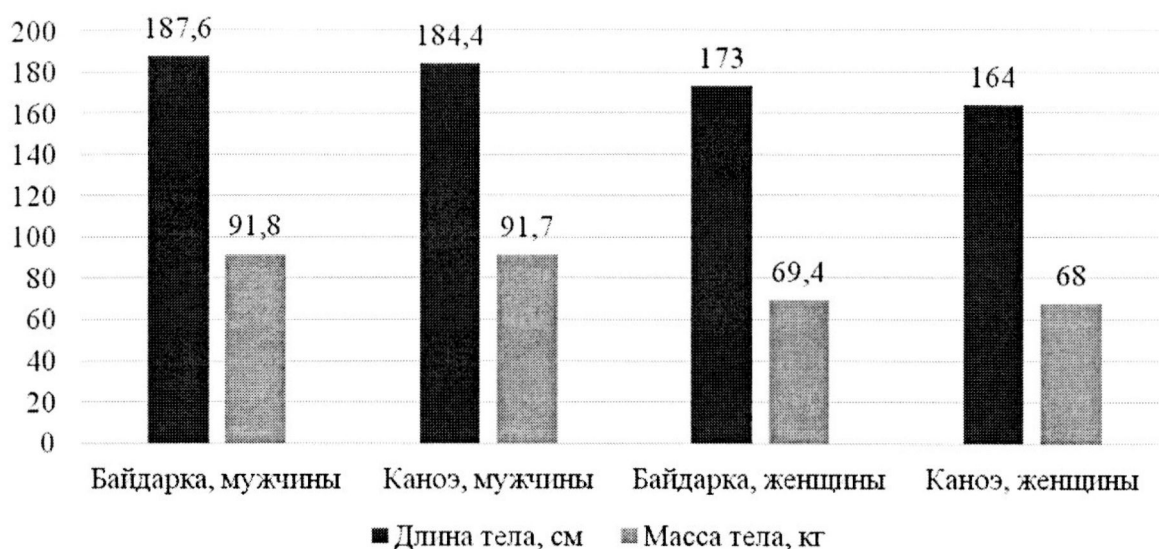


Рис. 1. Показатели длины и массы тела сильнейших гребцов на байдарках и каноэ

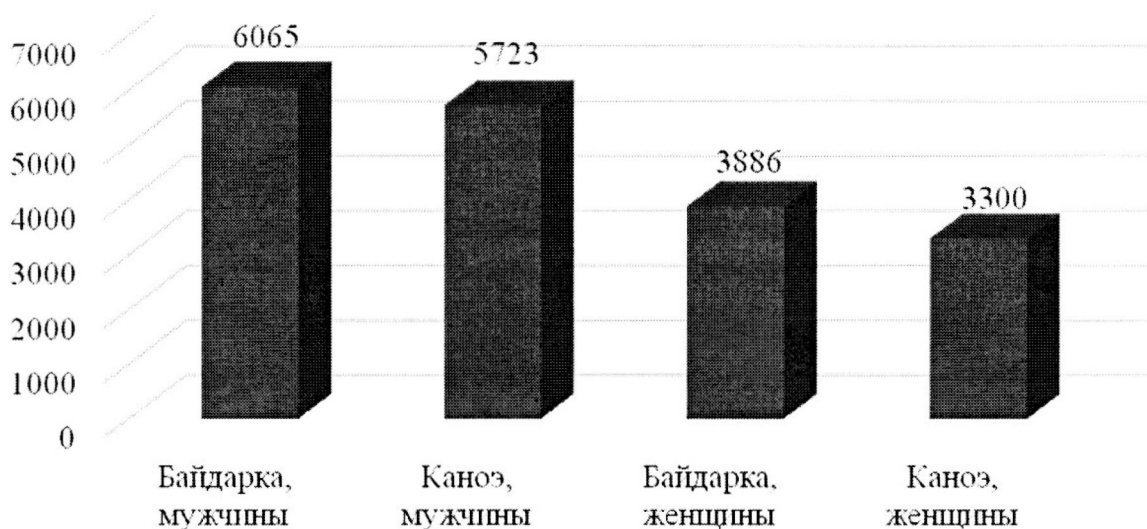


Рис. 2. Показатели жизненной емкости легких (мл) сильнейших гребцов на байдарках и каноэ

По показателям кистевой динамометрии (кг) сильнейшей руки (рис. 3) значения каноистов ($51,8 \pm 11,04$) значительно не отличаются от байдарочников ($50,9 \pm 11,9$).

У женщин отмечена аналогичная тенденция: у каноисток более высокие значения находятся на уровне $30,3 \pm 3,70$ кг, у байдарочниц – $29,8 \pm 3,70$ кг. Различия недостоверны, как в мужских группах, так и в женских.

Показатели компонентов массы тела сильнейших гребцов на байдарках и каноэ представлены на рис. 4.

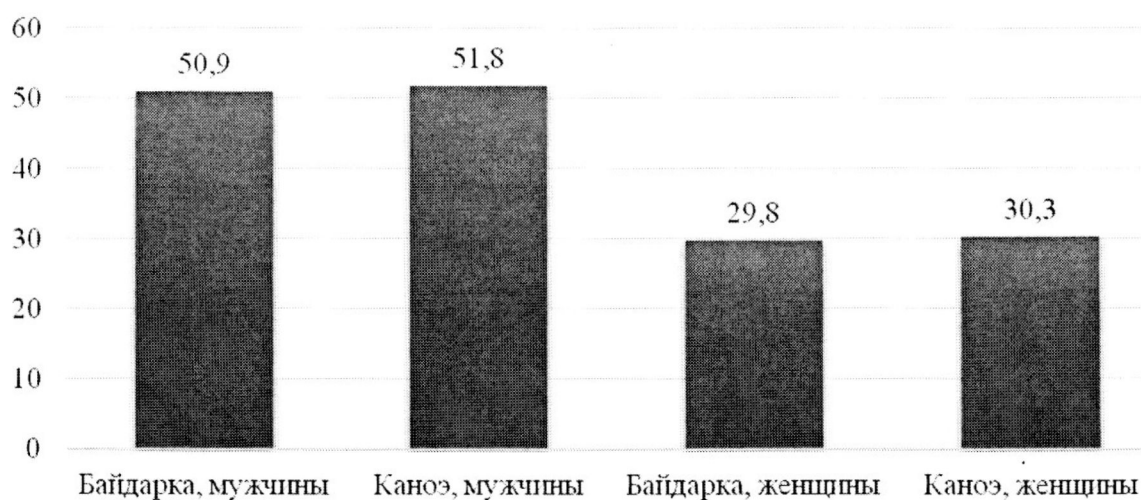


Рис. 3. Показатели кистевой динамометрии (кг) сильнейших гребцов на байдарках и каноэ

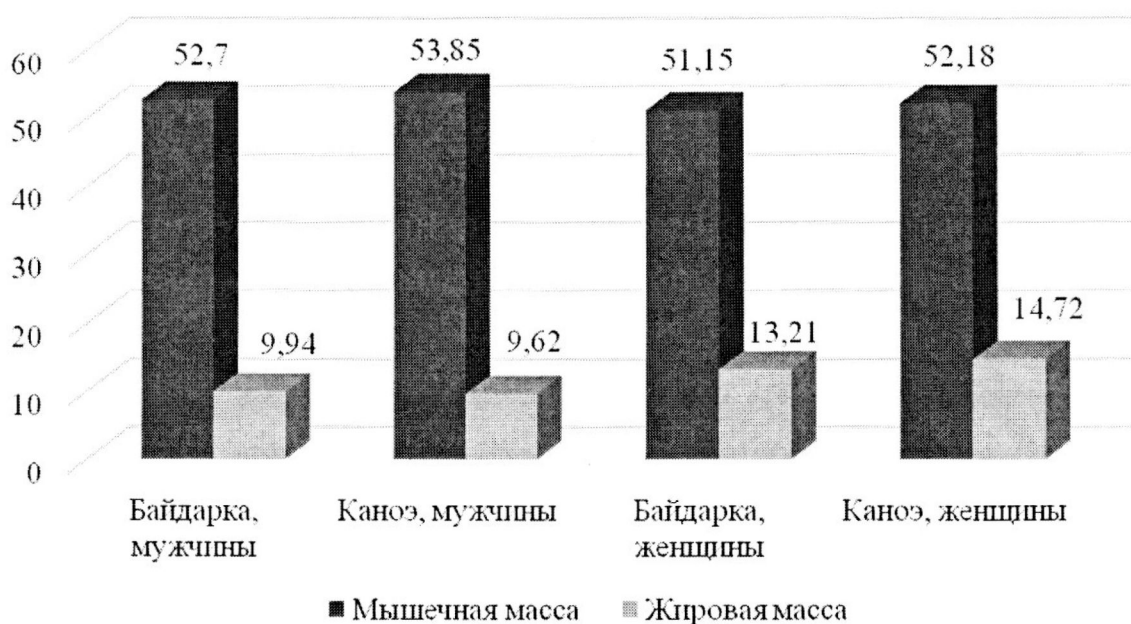


Рис. 4. Относительные показатели компонентов массы тела сильнейших гребцов на байдарках и каноэ, %

Значения абсолютной жировой массы (кг) у байдарочников ($8,08 \pm 2,01$) немного ниже, чем у каноистов ($8,68 \pm 2,82$), у женщин отмечена аналогичная тенденция, значения абсолютной жировой массы у байдарочниц ($9,30 \pm 2,49$) значительно не отличаются от каноисток ($10,02 \pm 1,64$). Различия недостоверны, как в мужских группах, так и в женских.

По показателям относительной жировой массы (%) каноисты ($9,62 \pm 2,49$) уступают байдарочникам ($9,94 \pm 3,42$). У женщин значения относительной жировой массы (%) более высокие у каноисток ($14,72 \pm 1,49$), чем у байдарочниц ($13,21 \pm 3,63$), однако различия не достоверны ($p > 0,05$), как в мужской, так и в женской выборке.

У женщин-байдарочниц значения ($35,51 \pm 3,02$) значительно не отличаются от каноисток ($35,47 \pm 2,04$). Различия недостоверны.

Значения относительной мышечной массы (%) у гребцов-каноистов ($53,85 \pm 1,95$) значительно не отличаются от байдарочников ($52,70 \pm 1,87$). У женщин более высокие значения имеют каноистки ($52,18 \pm 3,05$), у байдарочниц показатели составляют $51,15 \pm 2,77$. Различия недостоверны как в мужской, так и в женской выборке.

По показателям длины тела сидя до 7-го шейного позвонка (см) байдарочники ($72,7 \pm 1,84$) имеют более высокие значения (рис. 5), чем каноисты ($70,6 \pm 0,31$). Различия достоверны ($p < 0,05$). У женщин отмечена аналогичная тенденция, более высокие зна-

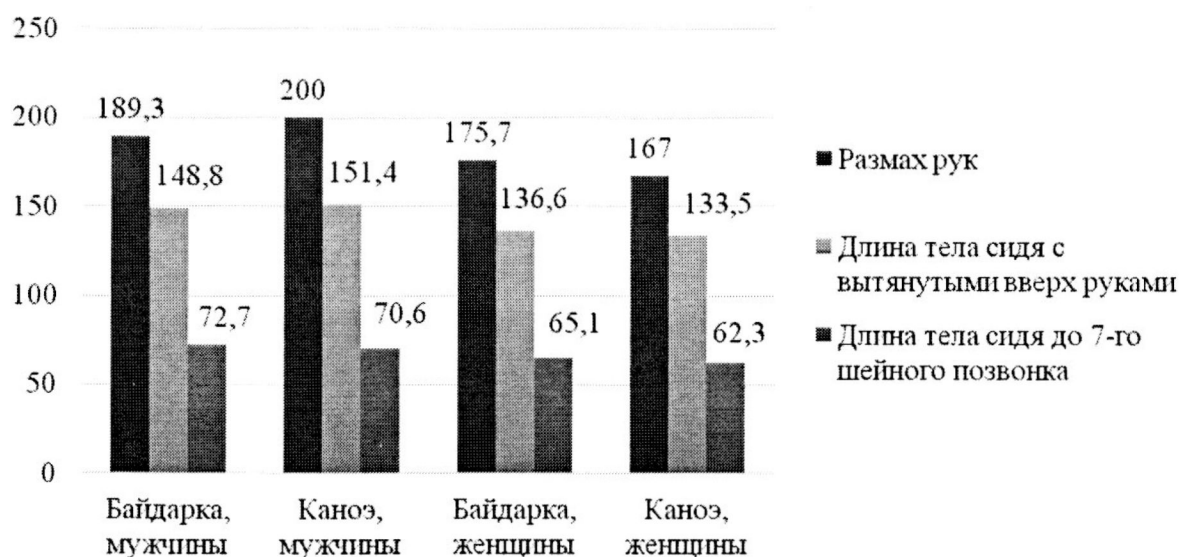


Рис. 5. Показатели измерений по тестам О. Попеску сильнейших гребцов на байдарках и каное, см

чения имеют байдарочницы ($65,1 \pm 2,70$), чем каноистки ($62,3 \pm 2,09$). Различия достоверны ($p < 0,05$).

Оценку морфофункционального развития гребцов проводили с использованием специальных шкал для оценки морфофункциональной пригодности юношей и девушек 10–18 лет к занятиям по гребле на байдарках и каноэ по методике В. Ю. Давыдова с соавторами [8]. Анализу на информативную значимость и надежность были подвергнуты 64 показателя телосложения, из которых были отобраны только 10: длина тела (см), масса тела (кг), длина руки (см), размах рук (см), длина тела с вытянутыми вверх руками и сидя (см), длина туловища до 7-го шейного позвонка (см), относительная жировая масса (%), относительная мышечная масса (%), жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл) и кистевая динамометрия сильнейшей руки (кг). Итоговую оценку морфофункционального развития рассчитывали как средний балл из суммы оценок по всем признакам шкалы (см. таблицу).

Морфофункциональное развитие элитных гребцов на байдарках и каноэ

Морфофункциональное развитие	n	Низкое		Ниже среднего		Среднее		Выше среднего		Высокое	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Байдарка, мужчины	14	–	–	–	–	2	14,29	8	57,14	4	28,57
Каноэ, мужчины	12	–	–	–	–	2	16,67	8	66,66	2	16,67
Байдарка, женщины	7	–	–	–	–	2	28,57	5	71,43	–	–
Каноэ, женщины	9	–	–	–	–	4	44,45	5	55,55	–	–
<i>Всего:</i>	42	–	–	–	–	10	23,80	26	61,90	6	4,30

Обследуемые спортсмены обоего пола отнесены к следующим уровням морфофункционального развития: выше среднего – 61,90 %, высокому – 4,30, среднему – 23,80 %. Спортсмены с низким и ниже среднего уровнем морфофункционального развития нам не встретились.

Выводы

1. Установлено, что по длине и массе тела спортсмены, занимающиеся греблей на байдарках, как в мужских, так и в женских группах, превосходят каноистов. Выявлены достоверно

значимые различия по показателям жизненной емкости легких между байдарочниками и каноистами, как в мужских, так и в женских группах. По показателям кистевой динамометрии сильнейшей руки значения каноистов значительно не отличаются от байдарочников. У женщин отмечена аналогичная тенденция.

2. Выявлено, что по показателям абсолютной и относительной мышечной массы каноисты и байдарочники значительно не отличаются. Значения абсолютной жировой массы у байдарочников немного ниже, чем у каноистов. Аналогичная тенденция отмечена и у женщин. По показателям относительной жировой массы каноисты уступают байдарочникам, а вот у женщин более высокие значения у каноисток.

3. По размаху рук и длине тела сидя с вытянутыми вверх руками лучшие показатели отмечены у каноистов. У женщин обратная тенденция: лучшими показателями обладают байдарочницы. По показателям длины тела сидя до 7-го шейного позвонка спортсмены-байдарочники, как мужчины, так и женщины, имеют более высокие значения, чем спортсмены-каноисты.

4. Установлено, что большинство обследуемых спортсменов обоего пола отнесено к выше среднего уровню морфофункционального развития.

Литература

1. Антонов, А. А. Безнагрузочная оценка функционального состояния организма спортсменов / А. А. Антонов ; ГОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». – М., 2010. – 13 с.

2. Бунак, В. В. Антропометрия / В. В. Бунак. – М. : Учпедгиз, 1941. – 368 с.

3. Давыдов, В. Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских водных видах спорта дистанционного характера : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / В. Ю. Давыдов. – М. : МГУ, 2002. – 40 с.

5. Давыдов, В. Ю. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (Теоретические и практические аспекты) / В. Ю. Давыдов, В. Б. Авдиенко. – М. : Советский спорт, 2014. – 384 с.

6. Мартиросов, Э. Г. Морфологический статус человека в экстремальных условиях спортивной деятельности / Э. Г. Мартиросов // Итоги науки и техники. – М., 1985. – Т. 1. – (Серия «Антропология»). – С. 100–153.

7. Мартиросов, Э. Г. Соматический статус и спортивная специализация : автореф. дис. ... д-ра биол. наук в виде науч. докл. / Э. Г. Мартиросов. – М., 1998. – 87 с.

8. *Модельные характеристики высококвалифицированных спортсменов / П. М. Прилуцкий [и др.] ; под общ. ред. П. М. Прилуцкого. – Минск : ГУ «РУМЦ ФВН», 2007. – 232 с.*

4. *Морфофункциональные критерии отбора и контроля в гребле на байдарках и каноэ / В. Ю. Давыдов [и др.] : метод. рекоменд. – Пинск : ПолесГУ, 2015. – 88 с.*

9. *Тимакова, Т. С. Многолетняя подготовка пловца и ее индивидуализация / Т. С. Тимакова. – М. : Физическая культура и спорт, 1985. – 145 с.*

10. *Matiegka, J. The testing of physical efficiency / J. Matiegka // Amer. J. Physiol. Antropol. – 1921. – Vol. 4. – P. 133–230.*

V. DAVYDOV, V. SHANTAROVICH**,
A. ZHURAVSKIJ*, D. PRIGODICH**

MODELS OF MORPHOFUNCTIONAL INDICATORS OF THE STRONGEST ROWERS ON THE BAIDARK AND CANOE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

**Department of Physical Education and Sports,
Polesky State University, Pinsk, Belarus*

***National team of the Republic of Belarus rowing on canoe and kayak,
Ministry of Sport and Tourism of the Republic of Belarus, Mozyr, Belarus*

At different stages of sports development changes the importance of the various properties and peculiarities of morphological and functional state of the athlete, which define his talent. Therefore, the informativeness of individual criteria for sports selection and methods of its implementation at different stages varies. Record achievements demonstrated by those who has the most optimal morpho-functional characteristics. The indicators of morphological and functional status of athletes of different specializations, qualifications and roles are least studied in sports practice. It is not known what requirements the strongest athletes of different specializations should meet; whether there are differences in selection criteria and factors influencing the achievements of men and women of the same specializations.

The aim of this work is to compare the morphological and functional characteristics of the strongest rowers on kayaks and canoes of the Republic of Belarus.

The comprehensive examination included anthropometric measurements of longitudinal, transverse body sizes, diameters, girth, special measurements (O. Popescu's tests), analysis of body mass components and biological age. According to the results of measurements, the average values of morphofunctional parameters were determined. The accuracy of the differences in anthropometric characteristics of the strongest rowers was determined by the student's *t*-criterion. Mathematical processing of data results was carried out using the program "Microsoft Excel".

The comparison of the obtained data revealed that the higher body length values (cm) were observed in rowers on kayaks ($187,6 \pm 1,51$) and thus exceed the values of the body length of the canoists ($184,4 \pm 6,13$), the differences are statistically significant ($p < 0,05$). Higher body length was observed in videocnet –

173,0 ± 5,18, and canistar – 168,7 ± 4,37. The differences are highly reliable ($p < 0,001$). Indicators of vital capacity of lungs (ml) kayakers are 6057,0 ± 950,9, canoeists – 5723,1 ± 920,9. In women a similar trend, videocracy (3886 ± 338,5) is significantly superior to canoista (3300 ± 202,0). The differences are significant in both male and female groups ($p < 0,05$). Higher values in absolute muscle mass (kg) were observed in canonist rowers (49,00 ± 3,72), in kayakers (47,61 ± 2,21). The differences are significant ($p < 0,05$). Higher values of arm span (cm) was observed in canoeists (200,0 ± 4,60), kayakers (189,3 ± 10,4). In women, higher values of this indicator were observed in kayaks (175,7 ± 5,19), in canoes (167,0 ± 7,74). Differences are statistically significant ($p < 0,05$). The length of the body sitting with outstretched hands up in the air (cm), higher among canoeists (151,4 ± 3,37), canoeists she is 148,8 ± 6,44. In women, higher values have videocracy (136,6 ± 2,96) than canoists (133,5 ± 4,21). The differences are significant ($p < 0,05$).

This study allows to check the General level of morpho-functional development of the strongest paddlers in kayaks and canoes, and to give practical advice to coaches on an individual correction of the training process. The parameters of morphological and functional parameters and indicators of body weight components, the strongest qualified paddlers on kayaks and canoes of both sexes 17–35 years. The majority of the examined strongest rowers of both sexes is referred to above average level of morphofunctional development – 61,9 %, to high level – 4,3 %, to average level – 23,8 %. Low and below the average morphofunctional development we have not met. The developed model of morphofunctional indices of the strongest paddlers in kayaks and canoes.

Key words: models, athletes rowing and canoeing, morphofunctional parameters, morpho-functional development.

Поступила 17 мая 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ИСТОРИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

<i>Марфина О. В.</i> Начало планомерного изучения физического развития детского населения в БССР (1920-е годы)	3
<i>Александров В. Л.</i> Многомерный человек в многомерном мире: концепция Даниила Андреева.	14
<i>Герасимова М. М.</i> Борис Александрович Никитюк – медик, антрополог и организатор науки	28
<i>Дедолко Ю. В.</i> Естественнонаучный и социогуманитарный подход к проблеме человека и общества: возможен ли синтез?	37
<i>Захарова Н. Е.</i> Трансформация гендерных ролей в семье как фактор социогенеза	47
<i>Касперович Г. И.</i> Брачность и рождаемость в Республике Беларусь в конце XX – начале XXI века	62
<i>Крумлевский В. С.</i> Влияние пространственно-географических факторов на стратегию брачного выбора у православного населения Браславского Поозерья в конце XIX века.	77
<i>Круц С. И.</i> Формирование антропологических типов скифов степей Северного Причерноморья и вопросы их происхождения	89
<i>Лазаревич Н. А.</i> Социально-экономические и экологические факторы семейного воспроизводства.	113
<i>Пушкарева Н. Л.</i> Постсоветская российская семья и новая брачность: эксперименты и поиски	123
<i>Ростовцев В. Н.</i> Демографическая логика созидания семьи и рода	134
<i>Савченко В. К.</i> Природа человека и конвергенция технологий: проекты будущего	144
<i>Скриган Г. В.</i> Основные социально-демографические показатели белорусских семей конца XX – начала XXI века	158
<i>Тугай У. В.</i> Склавены і венеты Іардана: хто яны?	171
<i>Филиппова С. Н., Федина Р. Г.</i> Дискуссионные проблемы подготовки молодежи к ответственному родителству: разработка концепции и программ	182
<i>Шипилло В. А.</i> Палеоантропологический материал из курганных могильников XI–XII веков с территории Могилевского Поднепровья	194
<i>Яновская В. В.</i> Становление антропологической науки в Беларуси в 1920–30-е годы: планы и реальность	204
	453

II. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

<i>Саливон И. И.</i> Половозрастная изменчивость распределения соматотипов среди школьников г. Гомеля (1998–1999 гг.)	224
<i>Боом Ю. В.</i> Частота рождения детей с низкой массой тела	237
<i>Веренич С. В.</i> Ладонная дерматоглифика и группы крови системы АВ0	248
<i>Герасевич А. Н., Пархоц Е. Г.</i> Дифференцировка соматометрических показателей состояния организма детей школьного возраста с разным уровнем индекса массы тела	255
<i>Грбовикова И. Ю., Соловьёва Н. Г.</i> Ассоциации морфофункциональных показателей спортсменов-единоборцев с полиморфными генетическими системами	278
<i>Давыдов В. Ю., Шантарович В. В., Журавский А. Ю., Пригодич Д. Н.</i> Модели морфофункциональных показателей сильнейших гребцов на байдарках и каноэ Республики Беларусь	289
<i>Драпчинский А. В., Аниськова О. Е.</i> Феномен левши в спорте (по материалам исследования минских студентов)	299
<i>Каспарова Е. Н.</i> Современное состояние проблемы изучения связи морфологических показателей с проявлениями агрессивности у мужчин и женщин	313
<i>Каськова Л. Ф., Артемьев А. В., Ващенко И. Ю.</i> Глубина и площадь поражения зубов кариесом у населения Украины разных исторических эпох	323
<i>Кривицкий В. В.</i> Пропорции тела и особенности жировоголожения у первокурсников двух минских вузов	331
<i>Манкевич А. Н.</i> Возрастные закономерности развития основных систем организма юных спортсменов, занимающихся плаванием	346
<i>Полина Н. И., Аринчина Н. Г.</i> Возрастная динамика показателей цветового теста у школьников	356
<i>Помазанов Н. Н.</i> Перспективы исследования антропологических аспектов потенциальной устойчивости черепа к механическим травмам у населения Беларуси	369
<i>Синева И. М., Негашева М. А.</i> Некоторые гормональные показатели у девушек с различными типами телосложения	380
<i>Филькин И. А., Славолюбова И. А.</i> Билатеральные вариации кожных узоров стоп у русских и мокшан с разными видами моторной асимметрии ног	392
<i>Юдина А. М., Славолюбова И. А.</i> Пальцевая дерматоглифика народов Волго-Камья	402

III. МЕДИЦИНСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

<i>Зборовский Э. И.</i> Триединство онтогенеза достоинства – рождения, жизни и смерти – в медико-социальной защите семьи	414
<i>Чаплинская Е. В., Гурбо Т. Л., Мезен Н. И., Сахно И. П., Терещенко С. С.</i> Вклад сотрудников Белорусского государственного медицинского университета в развитие антропологии в Беларуси.	421

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Наши юбиляры

Инесса Ивановна Саливон	436
-----------------------------------	-----

Памяти коллег

Инна Сергеевна Гусева	438
Светлана Ивановна Круц.	443

Правила оформления статей	447
--	-----

Положение о рецензировании статей	452
--	-----