

## **ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЖЕНСКОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ ПО АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ В ПРЕДОЛИМПИСКОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ**

Мифтахутдинова Д.А., Маликов Н.В.

*69600 Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, Украина*

*nvmalikov@mail.ru*

В статье представлены результаты экспериментальной оценки эффективности программы тренировочных занятий в подготовительном периоде предпоследнего года предолимпийского цикла подготовки для представительниц женской сборной Украины по академической гребле. В ходе исследования проводилось изучение динамики показателей общей и специальной физической подготовленности спортсменок на данном этапе годичного цикла подготовки с использованием стандартных тестов и гребного эргометра Concept-2 и сравнительный анализ этих показателей с величинами модельных характеристик для спортсменок высшей квалификации, специализирующихся в академической гребле. Результаты предварительного тестирования спортсменок позволили констатировать достаточно существенное отклонение параметров их общей и специальной физической подготовленности от модельных значений.

К завершению подготовительного периода наблюдалось достоверное улучшение большинства указанных показателей, однако их отклонение от модельных значений сохранялось. Полученные результаты свидетельствовали о недостаточной эффективности программы тренировочных занятий для представительниц женской сборной команды Украины по академической гребле в подготовительном периоде предпоследнего года предолимпийского цикла подготовки и необходимости ее коррекции в процессе непосредственной подготовки команды к Олимпийским Играм-2012 в Лондоне.

*Ключевые слова: общая и специальная физическая подготовленность, академическая гребля, женская сборная Украины, подготовительный период, предолимпийский цикл подготовки, программа тренировочных занятий.*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЖІНОЧОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З АКАДЕМІЧНОГО ВЕСЛУВАННЯ В ПЕРЕДОЛІМПІСЬКОМУ ЦИКЛІ ПІДГОТОВКИ**

Міфтахутдинова Д.А., Маліков М.В.

*69600 Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, Україна*

*nvmalikov@mail.ru*

У статті наведені результати експериментальної оцінки ефективності програми тренувальних занять у підготовчому періоді передостаннього року передолімпійського циклу підготовки для представниць жіночої збірної України з академічного веслування. Під час дослідження проводилося вивчення динаміки показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменок на цьому етапі річного циклу підготовки з використанням стандартних тестів і веслувального тренажера Concept-2 та порівняльний аналіз цих показників з величинами модельних характеристики для спортсменок вищої кваліфікації, які спеціалізуються в академічному веслуванні. Результати попереднього тестування спортсменок дозволили констатувати досить суттєве відхилення параметрів їх загальної та спеціальної фізичної підготовленості від модельних значень. Після закінчення підготовчого періоду спостерігалось достовірне покращення більшості вказаних показників, проте їх відхилення від модельних значень зберігалось. Отримані результати свідчили про недостатню ефективність програми тренувальних занять для представниць жіночої збірної команди України з академічного веслування в підготовчому періоді передостаннього року передолімпійського циклу підготовки та необхідності її корекції в процесі безпосередньої підготовки команди до Олімпійських Ігор-2012 і Лондоні.

*Ключові слова: загальна та спеціальна фізична підготовленість, академічне веслування, жіноча збірна України, підготовчий період, передолімпійський цикл підготовки, програма тренувальних занять.*

# THE FEATURES OF GENERAL AND SPECIAL PHYSICAL PREPAREDNESS OF UKRAINIAN WOMAN ROWING TEAM ON THE PRE-OLYMPIC PREPARATION CYCLE

Miftahutdinova D.A., Malikov N.V.

69600 Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Ukraine

nvmalikov@mail.ru

In the article the presented results of experimental estimation of the program training efficiency on the last year pre-olympic cycle of preparation for the Ukrainian woman rowing team. During research the study of dynamics of indexes of general and special physical preparedness of sportswomen on this stage of annual cycle of preparation with the use of standard tests and to the rowing trainer of Concept - 2 and comparative analysis of these indexes with the sizes of model descriptions for the sportswomen of higher qualification, that is specialized in a boat-racing was conducted. The results of the previous testing of sportswomen allowed to establish the substantial enough rejection of parameters them general and special physical preparedness from model values. There was a reliable improvement of the most indicated indexes on completion of setup time, however their deviation it was observed from model values. The got results testified to insufficient efficiency of the program of training employments for the representatives of Ukrainian woman rowing team in setup time of next to last year of pre-olympic cycle of preparation and necessity of it's correction in the process of direct preparation of team to Olympic Games-2012 in London.

*Ke ywords: general and special physical preparedness, rowing, Ukrainian rowing woman team, pre-olympic cycle of preparation, program of training employments.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ. АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Современный уровень развития спорта высших достижений требует максимальной реализации всех видов общей подготовленности спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта [1, 2, 8, 9].

Очевидно, что организация тренировочных занятий среди спортсменов высшей квалификации должна быть построена как с учетом особенностей физической, функциональной, технической и тактической подготовленности наиболее выдающихся спортсменов, так и с учетом степени важности предстоящих соревнований.

Общепризнано, что Олимпийские Игры являются главными соревнованиями в системе многолетнего спортивного совершенствования. В связи с этим, несомненно актуальной является проблема совершенствования программ тренировочных занятий, в том числе и в академической гребле, с целью достижения высокого уровня подготовленности и достижения высоких спортивных результатов [4, 7, 10].

По мнению большинства специалистов, показатели общей и специальной физической подготовленности спортсменов и их динамика в рамках различных этапов годичного цикла подготовки являются надежными критериями для оценки эффективности тренировочных программ и необходимости их коррекции [3, 5, 6, 11].

Актуальность и несомненная практическая значимость послужили предпосылками для проведения настоящего исследования.

Целью исследования стало изучение особенностей динамики показателей общей и специальной физической подготовленности женской команды по академической гребле в предпоследний год олимпийского цикла подготовки.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования, проходившего с октября 2010 г. по июнь 2011 г. нами было проведено обследование 10 спортсменок высшей квалификации, специализирующихся в академической гребле. Все спортсменки входили в сборную Украины по данному виду спорта и проводили подготовку к Олимпийским Играм 2012 г. в Лондоне. Тестирование спортсменок было проведено в начале (октябрь 2010 г.) и в конце (июнь 2011 г.) исследования.

Для оценки уровня общей физической подготовленности спортсменок на всех этапах эксперимента проводилось тестирование их общей выносливости (по результатам бега на

3000 м), силовой выносливости (по количеству раз подъемов штанги, лежа на доске, за 7 минут) и определение максимальной силы (по результатам тяги штанги лежа на доске – рассчитывался коэффициент максимальной силы  $K_{max}$ ).

С целью оценки уровня специальной физической подготовленности спортсменок использовался тест с их работой на специальном гребном эргометре Concept-2. При этом определяли мощность нагрузки (N, вТ), частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин) и уровень лактата в крови (L, ммоль/л) при прохождении на тренажере дистанций 125 м, 250 м, 500 м, 2000 м и 6000 м.

Необходимо отметить, что для объективной интерпретации данных эксперимента нами были составлены модельные характеристики спортсменок высшей квалификации по указанным параметрам, полученные на основе любезно предоставленных нам данных обследования ведущих команд по академической гребле Европы и мира (Китай, Чехия, Италия, Белоруссия).

Все полученные в ходе исследования результаты были обработаны стандартными методами математической статистики.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты предварительного тестирования спортсменок-гребчих сборной Украины позволили установить следующее (табл. 1).

В начале эксперимента (начало подготовительного периода предпоследнего года четырехлетнего цикла предолимпийской подготовки) у гребчих сборной Украины регистрировался средний уровень их общей физической подготовленности, о чем свидетельствовали средние результаты их бега на 3000 м ( $815,57 \pm 1,18$  с), а также в тестах на силовую выносливость и максимальную силу (соответственно  $189,09 \pm 0,47$  раз и  $1,03 \pm 0,001$  у.е.). Важно отметить, что по данным показателям украинские спортсменки в начале исследования достоверно уступали значениям, соответствующим модельным характеристикам гребчих высшей квалификации.

Так, по уровню общей выносливости отклонение составило  $9,45 \pm 1,25\%$ , силовой выносливости  $8,74 \pm 1,48\%$ , а максимальной силы  $10,03 \pm 1,67\%$ .

Таблица 1 – Показатели общей и специальной физической подготовленности гребчих сборной команды Украины по академической гребле в начале исследования ( $\bar{x} \pm S$ ).

Показатели	Сборная Украины	Модельные характеристики	% отклонения от модельных характеристик
Бег на 3000 м, с	$815,57 \pm 1,18$	$745,13 \pm 1,58^{***}$	$9,45 \pm 1,25$
Силовая выносливость, к-во раз	$189,09 \pm 0,47$	$207,2 \pm 0,43^{***}$	$-8,74 \pm 1,48$
$K_{max}$ , у.е.	$1,03 \pm 0,001$	$1,14 \pm 0,001^{***}$	$-10,03 \pm 1,67$
N-125, вТ	$676,18 \pm 18,44$	$791,44 \pm 15,27^{***}$	$-14,56 \pm 1,57$
ЧСС-125, уд/мин	$187,95 \pm 0,33$	$173 \pm 0,26^{***}$	$8,64 \pm 1,61$
Лактат-125, моль/л	$7,79 \pm 0,05$	$8,49 \pm 0,01^{***}$	$-8,2 \pm 6,37$
N-250, вТ	$593,12 \pm 18,28$	$647,29 \pm 14,02^{**}$	$-8,37 \pm 1,64$
ЧСС-250, уд/мин	$198,4 \pm 0,48$	$190 \pm 0,59^{***}$	$4,42 \pm 1,28$
Лактат-250, моль/л	$11,16 \pm 0,13$	$12,41 \pm 0,01^{***}$	$-10,07 \pm 9,9$
N-500, вТ	$483,58 \pm 7,91$	$526,82 \pm 6,53^{***}$	$-8,21 \pm 1,57$
ЧСС-500, уд/мин	$199,3 \pm 1,54$	$191,6 \pm 2,21^{**}$	$4,02 \pm 1,22$
Лактат-500, моль/л	$14,56 \pm 0,1$	$13,8 \pm 0,09^{***}$	$5,51 \pm 1,47$
N-2000, вТ	$336,04 \pm 7,2$	$364,58 \pm 5,21^{***}$	$-7,83 \pm 1,71$
ЧСС-2000, уд/мин	$192,4 \pm 0,88$	$181,73 \pm 0,56^{***}$	$5,87 \pm 1,86$
Лактат-2000, моль/л	$15,94 \pm 0,24$	$14,01 \pm 0,05^{***}$	$13,75 \pm 4,77$
N-6000, вТ	$261,56 \pm 5,67$	$286,4 \pm 4,18^{***}$	$-8,68 \pm 1,69$
ЧСС-6000, уд/мин	$184,3 \pm 1,01$	$175,07 \pm 0,28^{***}$	$5,27 \pm 3,7$
Лактат-6000, моль/л	$9,83 \pm 0,58$	$8,05 \pm 0,06^{**}$	$22,16 \pm 9,85$

Примечание: \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  по сравнению с показателями женской сборной

Украины по академической гребле.

Анализ показателей специальной физической подготовленности гребчих сборной Украины также позволил констатировать, что в начале подготовительного периода для них было характерно вполне естественное достоверное отклонение от модельных характеристик.

При тестировании спортсменок на эргометре Concept-2 на дистанции 125 м отклонение мощности выполненной работы, ЧСС при нагрузке и лактата в крови составляло соответственно  $14,56 \pm 1,57\%$ ;  $8,64 \pm 1,61\%$  и  $8,20 \pm 6,37\%$ ; на дистанции 250 м – соответственно  $8,37 \pm 1,64\%$ ;  $4,42 \pm 1,28\%$  и  $10,07 \pm 9,90\%$ ; на дистанции 500 м -  $8,21 \pm 1,57\%$ ;  $4,02 \pm 1,22\%$ ;  $5,51 \pm 1,47\%$ ; на дистанции 2000 м – соответственно  $7,83 \pm 1,71\%$ ;  $5,87 \pm 1,86\%$  и  $13,75 \pm 4,77\%$  и на дистанции 6000 м – соответственно  $8,68 \pm 1,69\%$ ;  $5,27 \pm 3,7\%$  и  $22,16 \pm 9,85\%$ .

Обращают на себя внимание довольно высокие значения отклонений от модельных характеристик уровня лактата в крови спортсменок сборной Украины на дистанциях 2000м и 6000м, несмотря на то, что первая из дистанций является «рабочей», т.е. соответствует соревновательной дистанции, используемой на различных внутренних и международных соревнованиях.

По нашему мнению, это связано с начальным этапом подготовки спортсменок и соответственно с недостаточным уровнем их специальной подготовленности, в частности, сниженным уровнем активности буферных систем их организма.

Повторное тестирование спортсменок было проведено нами в июне 2011 г. перед началом соревновательного периода годового цикла подготовки.

Значение данного тестирования заключалось в возможности оценки текущего уровня общей и специальной подготовленности гребчих сборной Украины и, как следствие, эффективности программы тренировочных занятий, использованной в процессе их подготовки к сезону.

Таблица 2 – Показатели общей и специальной физической подготовленности гребчих сборной команды в начале исследования и в конце исследования ( $\bar{x} \pm S$ ).

Показатели	Начало исследования	Окончание исследования	% изменения
Бег на 3000 м, с	815,57±1,18	806,23±1,16***	<b>-1,15±1,41</b>
Силовая выносливость, к-во раз	189,09±0,47	191,49±0,42***	<b>1,27±1,34</b>
Кmax, у.е.	1,03±0,001	1,04±0,002**	<b>1,4±1,42</b>
N-125, вГ	676,18±18,44	717,18±19,55	6,06±1,46
ЧСС-125, уд/мин	187,95±0,33	181,6±1,0***	<b>-3,38±3,23</b>
Лактат-125, моль/л	7,79±0,05	7,94±0,01**	<b>1,84±1,01</b>
N-250, вГ	593,12±18,28	600,87±18,52	1,31±1,42
ЧСС-250, уд/мин	198,4±0,48	195,7±1,01**	<b>-1,36±2,35</b>
Лактат-250, моль/л	11,16±0,13	11,44±0,02*	<b>2,51±1,01</b>
N-500, вГ	483,58±7,91	497,46±8,13	2,87±1,43
ЧСС-500, уд/мин	199,3±1,54	197,3±1,57	-1,00±1,43
Лактат-500, моль/л	14,56±0,1	14,35±0,12	-1,47±1,63
N-2000, вГ	336,04±7,2	343,25±7,36	2,15±1,43
ЧСС-2000, уд/мин	192,4±0,88	189,1±0,9**	<b>-1,72±1,43</b>
Лактат-2000, моль/л	15,94±0,24	15,37±0,08*	<b>-3,58±1,05</b>
N-6000, вГ	261,56±5,67	270,09±5,86	3,26±1,44
ЧСС-6000, уд/мин	184,3±1,01	182,7±0,67	-0,87±1,2
Лактат-6000, моль/л	9,83±0,58	8,91±0,07*	<b>-9,39±1,01</b>

Примечание: \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  по сравнению с показателями в начале исследования.

В соответствии с данными, представленными в таблице 2, к завершению подготовительного периода у обследованных гребчих отмечались достоверные позитивные изменения ряда показателей их общей и специальной физической подготовленности.

Так, регистрировалось достоверное снижение времени бега на 3000 м (до  $806,23 \pm 1,16$  с или на  $1,15 \pm 1,41\%$ ), ЧСС в тестах на эргометре Concept-2 при прохождении дистанций 125 м, 250 м и 2000 м (соответственно на  $3,38 \pm 3,23\%$ ,  $1,36 \pm 2,35\%$ ,  $1,72 \pm 1,43\%$ ), уровня лактата в крови при прохождении дистанции на 2000 м и 6000 м (соответственно на  $3,58 \pm 1,05\%$  и  $9,39 \pm 1,01\%$ ).

Кроме этого, отмечался достоверный позитивный рост результатов спортсменок в тестах на силовую выносливость и максимальную силу (соответственно на  $1,27 \pm 1,34\%$  и  $1,40 \pm 1,42\%$ ) и лактата в крови при прохождении дистанций 125 м и 250 м (соответственно на  $1,84 \pm 1,01\%$  и  $2,51 \pm 1,01\%$ ).

К сожалению, достоверного прироста мощности выполненной работы на гребном эргометре Concept-2 не наблюдалось на всех предложенных гребчихам дистанциях (от 125 м до 6000 м).

Полученные данные свидетельствовали о том, что предложенная гребчихам сборной Украины программа тренировочных занятий в подготовительном периоде годового цикла подготовки не в полной мере способствовала достижению ими наиболее оптимального уровня общей и специальной подготовленности спортсменок.

Подтвердили данный вывод и результаты сравнительного анализа данных повторного тестирования спортсменок-гребчих со значениями модельных характеристик (табл. 3).

Таблица 3 – Показатели общей и специальной физической подготовленности гребчих сборной команды Украины по академической гребле в конце исследования ( $\bar{x} \pm S$ ).

Показатели	Сборная Украины	Модельные характеристики	% отклонения от модельных характеристик
Бег на 3000 м, с	$806,23 \pm 1,16$	$745,13 \pm 1,58^{***}$	$8,2 \pm 1,24$
Силовая выносливость, к-во раз	$191,49 \pm 0,42$	$207,2 \pm 0,43^{***}$	$-7,58 \pm 1,4$
К <sub>max</sub> , у.е.	$1,04 \pm 0,001$	$1,14 \pm 0,001^{***}$	$-8,77 \pm 1,69$
N-125, вГ	$717,18 \pm 19,55$	$791,44 \pm 15,27^{**}$	$-9,38 \pm 1,62$
ЧСС-125, уд/мин	$181,6 \pm 1,00$	$173 \pm 0,26^{***}$	$4,97 \pm 4,01$
Лактат-125, моль/л	$7,94 \pm 0,01$	$8,49 \pm 0,01^{***}$	$-6,51 \pm 1,45$
N-250, вГ	$600,87 \pm 18,52$	$647,29 \pm 14,02^*$	$-7,17 \pm 1,66$
ЧСС-250, уд/мин	$195,7 \pm 1,01$	$190 \pm 0,59^{***}$	$3 \pm 1,98$
Лактат-250, моль/л	$11,44 \pm 0,02$	$12,41 \pm 0,01^{***}$	$-7,81 \pm 1,61$
N-500, вГ	$497,46 \pm 8,13$	$526,82 \pm 6,53^{**}$	$-5,57 \pm 1,6$
ЧСС-500, уд/мин	$197,3 \pm 1,57$	$191,6 \pm 2,21^*$	$2,97 \pm 1,23$
Лактат-500, моль/л	$14,35 \pm 0,12$	$13,8 \pm 0,09^{***}$	$3,95 \pm 1,7$
N-2000, вГ	$343,25 \pm 7,36$	$364,58 \pm 5,21^{**}$	$-5,85 \pm 1,73$
ЧСС-2000, уд/мин	$189,1 \pm 0,9$	$181,73 \pm 0,56^{***}$	$4,05 \pm 1,88$
Лактат-2000, моль/л	$15,37 \pm 0,08$	$14,01 \pm 0,05^{***}$	$9,68 \pm 1,85$
N-6000, вГ	$270,09 \pm 5,86$	$286,4 \pm 4,18^*$	$-5,7 \pm 1,72$
ЧСС-6000, уд/мин	$182,7 \pm 0,67$	$175,07 \pm 0,28^{***}$	$4,36 \pm 2,55$
Лактат-6000, моль/л	$8,91 \pm 0,07$	$8,05 \pm 0,06^{***}$	$10,69 \pm 1,59$

Примечание: \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  по сравнению с показателями женской сборной Украины по академической гребле.

Как видно из приведенных результатов, практически все показатели общей и специальной подготовленности спортсменов сборной Украины были достоверно ниже модельных характеристик.

Вместе с тем, необходимо отметить, что величины данных расхождений были ниже, чем в начале подготовительного периода. Так, отклонение от модельных характеристик по показателям общей физической подготовленности составило в конце подготовительного периода 7-8%, а по показателям специальной физической подготовленности 3-10%.

### ВЫВОДЫ

В целом результаты проведенного эксперимента свидетельствовали о необходимости коррекции программы тренировочных занятий гребчих сборной Украины в подготовительном периоде для достижения оптимального уровня общей и специальной физической подготовленности и высоких спортивных результатов в главных соревнованиях предстоящего сезона – Олимпийских Игр-2012 в Лондоне.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев Ш.К. Основные аспекты современной системы подготовки квалифицированных спортсменов в академической гребле / Ш.К. Агеев // Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. – Казань, 2012. – 8с.
2. Бальсевич В. К. Новые теоретические подходы к изучению возможностей человека в спорте высших достижений / В. К.Бальсевич, М. П. Шестаков // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 5. – С. 57–72.
3. Барыкинский З.А. Оценка функционального состояния организма как критерий прогнозирования эффективности тренировки в академической гребле / З.А. Барыкинский, Б.Д. Юдин Б.Д. // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. – 2012. – С. 16 – 21.
4. Бондарчук А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А.П. Бондарчук. – М. : Олимпия пресс, 2007. – 271 с.
5. Булатова М.М. Теоретико-методичні аспекти реалізації функціональних резервів спортсменів вищої кваліфікації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д. пед. н.: 24.00.01 / Український держ. ун-т фізичного виховання і спорту. – К., 1997. – 44с.
6. Дьяченко А.Ю. Совершенствование специальной выносливости квалифицированных спортсменов в академической гребле / А.Ю. Дьяченко. – К. : НПФ “Славутич-Дельфин”, 2004. – 338 с.
7. Очеретько Б. Є. Передумови збереження досягнень і тривалість спортивної кар'єри у веслуванні академічному [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01 / Борис Євгенович Очеретько. – К., 2008. – 20 с.
8. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. / В.Н.Платонов. – К. : Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
9. Сахновський К.П. Теоретико-методичні основи системи богаторічної спортивної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д. пед. н. : 24.00.01 / Український держ. ун-т фізичного виховання і спорту. – К., 1997. – 48с.
10. Шинкарук О. А. Подготовка спортсменки высокого класса в гребле на байдарках к главным соревнованиям макроцикла / О. А. Шинкарук // Олимпийский спорт и спорт для всех : XIV Междунар. науч. конгр. – К. : Олимпийская литература, 2010. – С.142.
11. Шинкарук О. А. Совершенствование научно-методического обеспечения подготовки спортсменов Украины к Олимпийским играм на современном этапе развития спорта / О. А. Шинкарук // Олимпийский спорт и спорт для всех : XIV Междунар. науч. конгр. – К. : Олимпийская литература, 2010. – С.143.

## REFERENCES

1. Ageyev SH.K. Osnovnyye aspekty sovremennoy sistemy podgotovki kvalifitsirovannykh sportsmenov v akademicheskoy greble / SH.K. Ageyev // Povolzhskaya gosudarstvennaya akademiya fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma. – Kazan', 2012. – 8s.
2. Bal'sevich V. K. Novyye teoreticheskiye podkhody k izucheniyu vozmozhnostey cheloveka v sporte vysshikh dostizheniy / V. K. Bal'sevich, M. P. Shestakov // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2008. – № 5. – S. 57–72.
3. Barykinskiy Z.A. Otsenka funktsional'nogo sostoyaniya organizma kak kriteriy prognozirovaniya effektivnosti trenirovki v akademicheskoy greble / Z.A. Barykinskiy, B.D. Yudin B.D. // Aktual'nyye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. – 2012. – S. 16 – 21.
4. Bondarchuk A. P. Upravleniye trenirovochnym protsessom sportsmenov vysokogo klassa / A.P. Bondarchuk. – M. : Olimpiya press, 2007. – 271 s.
5. Bulatova M.M. Teoretiko-metodichni aspekti realizatsii funktsional'nikh rezerviv sportsmeniv vishchoi kvalifikatsii: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya d. ped. n.: 24.00.01 / Ukraïns'kiy derzh. un-t fizichnogo vikhovannya i sportu. – K., 1997. – 44s.
6. D'yachenko A.YU. Sovershenstvovaniye spetsial'noy vynoslivosti kvalifitsirovannykh sportsmenov v akademicheskoy greble / A.YU. D'yachenko. – K.: NPF “Slavutich-Del'fin”, 2004. – 338 s.
7. Ocheret'ko B. Ê. Peredumovi zberezheniya dosyagnen' i trivalist' sportivnoi kar'êri u vesluvanni akademichnomu [Tekst] : avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vikh. i sportu: 24.00.01 / Boris Evgenovich Ocheret'ko. – K., 2008. – 20 s.
8. Platonov V.N. Obschaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. / V.N. Platonov. – K.: Olimpiyskaya literatura, 1997. – 584 s.
9. Sakhnovskiy K.P. Teoretiko-metodichni osnovi sistemi bogatorichnoi sportivnoi pidgotovki: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya d. ped. n. : 24.00.01 / Ukraïns'kiy derzh. un-t fizichnogo vikhovannya i sportu. – K., 1997. – 48s.
10. Shinkaruk O. A. Podgotovka sportsmenki vysokogo klassa v greble na baydarkakh k glavnym sorevnovaniyam makrotsikla / O. A. Shinkaruk // Olimpiyskiy sport i sport dlya vseh : XIV Mezhdunar. nauch. kongr. – K. : Olimpiyskaya literatura, 2010. – S.142.
11. Shinkaruk O. A. Sovershenstvovaniye nauchno-metodicheskogo obespecheniya podgotovki sportsmenov Ukrainy k Olimpiyskim igram na sovremennom etape razvitiya sporta / O. A. Shinkaruk // Olimpiyskiy sport i sport dlya vseh : XIV Mezhdunar. nauch. kongr. – K. : Olimpiyskaya literatura, 2010. – S.143.

УДК 796.4:796.032.2:796.093 (477)

## АНАЛІЗ ВИСТУПУ НАЙСИЛЬНІШИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ УКРАЇНИ В ОСНОВНИХ ЗМАГАННЯХ ОЛІМПІЙСЬКОГО ЦИКЛУ 2009 – 2012 рр.

Самоленко Т.В., Апайчев О.В.

*678670 Чурапчинський державний інститут фізичної культури та спорту, вул.Леніна, 3  
с. Чурапча, Республіка Саха (Якутія)*

t\_gold88@ukr.net

Розглянуто питання щодо вдосконалення системи підготовки спортсменів національної збірної команди України з легкої атлетики. Показано рівень світових результатів спортсменів в основних змаганнях олімпійського циклу 2009 – 2012 років. На основі аналізу виступу національної збірної команди України з