

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

УДК 37.0

А. Д. Викулов, С. Ю. Турчанинов, Е. Ю. Дратцев, В. Л. Бойков

Анализ выступления российских пловцов на Играх XXX Олимпиады в Лондоне

В статье представлен анализ выступления российских пловцов и сильнейших пловцов мира на Играх Олимпиады в Лондоне. Авторы показывают, что неудовлетворительное выступление российских спортсменов обусловлено грубыми просчетами в тренировке на заключительном этапе подготовки к главному старту.

Ключевые слова: пловцы, спортсмены, Олимпиада, рейтинг, система очков, главный старт, тренировка, медали, победители, призеры, внутренировочные средства.

A. D. Vikulov, S. Ju. Turchaninov, E. Ju. Dratsev, V. L. Boykov

The Analysis of the Russian Swimmers' Results in the XXX Olympic Games in London

The subject of the article is the analysis of the results of the Russian swimmers and the best swimmers of the world at the Olympic Games in London. The authors represent that unsatisfactory performance of our Russian sportsmen is closely connected with the rude errors at the final period of practice before the main sport event.

Key words: swimmers, sportsmen, the Olympic Games, rating, a system of scores, the main start, practice, medals, champions, prize winners, outside practice means.

Развитие спортивного плавания и рост рекордов определены такими социально-экономическими факторами, как уровень жизни населения, поддержка со стороны государства, наличие спортивных баз и инвентаря, организация детско-юношеского спорта, материально-техническое и медицинское обеспечение подготовки спортсменов [1]. Несомненно, все это в конечном итоге, отражается в результатах выступлений пловцов сборной команды России на крупнейших международных соревнованиях и, в частности, на Олимпийских Играх.

Летом 2012 г. в Лондоне состоялась XXX летняя Олимпиада современности. Ее итоги оказались неутешительными для отечественного спортивного плавания. В чем же причины нашего отставания? Что лежит в основе этих причин? По-видимому требуется некоторый анализ. Это и стало предметом настоящего исследования.

На Играх XXX Олимпиады в Лондоне приняли участие около 900 спортсменов-пловцов из 167 стран. Они разыграли медали в 32-х номерах олимпийской программы.

Обладателями медалей в плавании стали представители 17 стран: США, Китая, Австралии,

Франции, Японии, Великобритании, Кореи, Нидерландов, ЮАР, Испании, Венгрии, Литвы, Бразилии, Канады, России.

Одержали победу и стали обладателями золотых медалей представители 7 стран: США, Китая, Франции, Венгрии, Австралии, Литвы, ЮАР, Нидерландов.

Методика исследования

За основу анализа приняты результаты выступления спортсменов-пловцов сборной команды Российской Федерации и сильнейших пловцов мира на Играх этой Олимпиады.

Использованы: рейтинг сильнейших пловцов мира, опубликованный Международной федерацией любителей плавания (FINA) на 03.07.2012 (автор В. Н. Качкуркин – www.swimming.ru), официальный рейтинг Всероссийской федерации плавания (по данным на 01.06.2012), а также «очковая» таблица FINA для перевода результатов, показанных в разных спортивных способах плавания, к единому знаменателю. Она «отработана» и достаточно широко используется в спортивной практике.

Математико-статистическая обработка полученных результатов выполнена на персональном

компьютере с использованием программы «Statistica 6.0».

В случайных выборках определены: выборочная средняя ($M \pm$), ее стандартное отклонение ($\pm \sigma$).

Достоверность различий между выборками определена по критерию t-Стьюдента для парных данных, с учетом принадлежности к нормальному распределению (по критерию Шапиро-Ульки).

Методом линейной корреляции выполнен корреляционный анализ.

Результаты и их обсуждение

В мировом рейтинге сильнейших пловцов, по данным ФИНА, доминировали пловцы США: на 03.07.2012 г. первые шесть мест на всех дистанциях спортсмены США занимали: в 26 % случаев – у женщин, в 27 % случаев – у мужчин. Представительство Австралии – соответственно 15 и 9 (%), Великобритании – 12 и 8 (%), Китая – 8 и 6 (%), Японии – 14 и 14 (%). Российская Федерация среди лучших была представлена всего лишь четырьмя спортсменами: Анастасией Зуевой (плавание на спине), Юлией Ефимовой (басс), Никитой Лобинцевым (вольный стиль), Даниилом Изотовым (вольный стиль).

Всего участниками Олимпийских Игр в Лондоне стали 32 российских спортсмена-пловца. Все они выполнили квалификационный норматив «А», установленный международной федерацией любителей плавания (ФИНА).

Международная федерация любителей плавания (ФИНА) и Всероссийская федерация плавания регулярно публикуют рейтинги 150, 25-ти сильнейших пловцов. Как показывает практика, они реально отражают соотношение сил накануне ответственных соревнований. Наиболее тесной является взаимосвязь между общим количеством медалей и количеством пловцов в десятке сильнейших ($r=0,921$). Слабее корреляция с количеством золотых медалей [3]. В работе мы обратились к такому рейтингу.

Средний результат российских пловцов по рейтингу составил $880,83 \pm 31,34$ очк. Он был намного ниже, чем средний результат сильнейших пловцов мира – $942,61 \pm 30,61,00$ очк. (рис. 1). Разброс индивидуальных значений в выборке сильнейших пловцов мира был меньше, чем в выборке российских пловцов: коэффициенты вариации соответственно равнялись 2,9 % и 3,6 %.

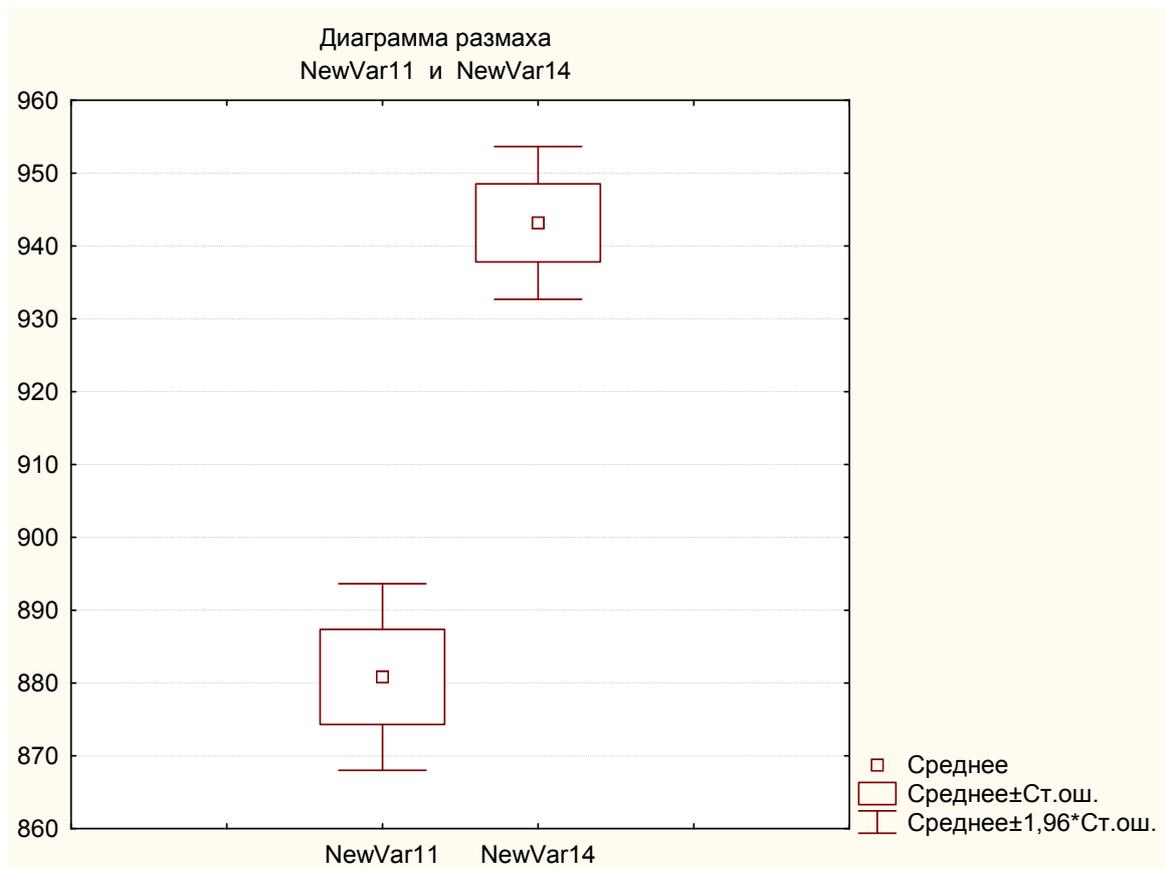


Рис. 1. Рейтинг сильнейших пловцов России (11) и сильнейших пловцов мира (14)

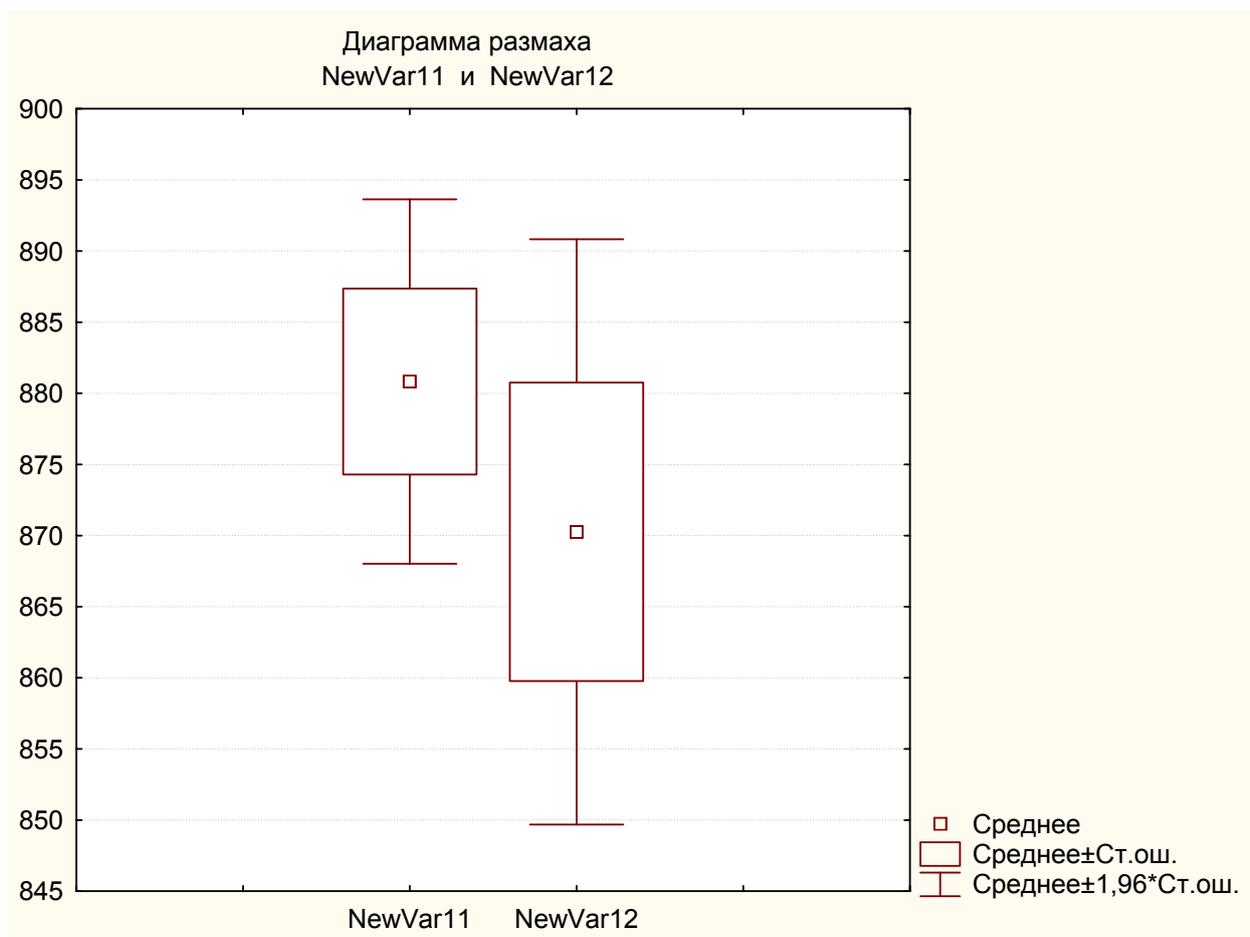


Рис. 2. Результат выступления российских пловцов на Играх Олимпиады в Лондоне (12) по сравнению с рейтингом (11)

Различие, по данным рейтинга, между группой сильнейших российских пловцов и группой сильнейших пловцов мира оказалось статистически значимым ($p < 0,01$).

Как показало наше исследование, у сильнейших пловцов мира коэффициент ранговой корреляции между величинами спортивных результатов в рейтинге и показанными на Олимпийских Играх равен [$n=23$; $r=0,58$; $p < 0,05$]. Коль скоро это так, можно было предположить, что самые большие шансы на успешное выступление на Играх Олимпиады имели: А. Зуева в плавании на спине на дистанциях 100 и 200 м (2 место на обеих дистанциях в рейтинге), Ю. Ефимова в брассе на дистанции 100 м (5 место в рейтинге). Однако этого не случилось: Н. Зуева стала лишь четвертой на дистанции 100 м, а Ю. Ефимова на такой же дистанции стала седьмой. Только восьмым стал Д. Изотов на дистанции 200 м вольного стиля (в рейтинге также восьмой), однако результат на Олимпиаде оказался, в целом, хуже на 29 очков, согласно «очковой» таблице ФИНА.

В выборке сильнейших пловцов мира коэффициент ранговой корреляции между результатами по рейтингу и результатами, показанными на Олимпийских Играх в Лондоне, был равен [$r=0,53$; $p < 0,01$]. Столь невысокую величину коэффициента корреляции в этой группе (даже ниже, чем в группе российских пловцов) можно объяснить выдающимися результатами, показанными в финалах Игр Олимпиады отдельными выдающимися спортсменами.

На 19-ти индивидуальных дистанциях «первые номера» рейтинга стали олимпийскими чемпионами, на 4-х дистанциях – серебряными призерами, на 2-х – бронзовыми. Только на одной дистанции победителем стала спортсменка, не входившая на первые шесть в рейтинг сильнейших спортсменов мира (Рута Мейлутите – Литва).

Представители восемнадцати стран стали обладателями медалей олимпийских состязаний по плаванию: США (30), Китая (10), Австралии (10), Франции (7), Японии (11), Великобритании (3), Южной Кореи (2), Нидерландов (4), ЮАР (3), Ис-

пани (2), Венгрии (2), Бразилии (2), Канады (2), Литвы (1), Белоруссии (2), Туниса (1), России (4), Германии (1). Таким образом, обладателями медалей турнира пловцов стали представители семнадцати стран. Это примерно также, как и на последних чемпионатах мира и крупнейших международных состязаниях. Данный факт свидетельствует о том, что в розыгрыше медалей участвует большое количество стран. Общее количество завоеванных медалей за последние 18 лет является достаточно стабильным [3].

31,3 % всех медалей завоевано пловцами США. С 1991 г. команда США только дважды уступала первое место (в 1994 г. Китаю, в 2011 г. – Австралии). Традиционно больше других – медалей у спортсменов Китая и Австралии. На Олимпиаде российская сборная – всего 4 медали.

Пловцам Германии на Олимпиаде в Лондоне не удалось завоевать ни одной медали, хотя команда этой страны в последнее десятилетие демонстри-

ровала устойчивый рост. На протяжении последних двадцати лет у команды Германии успешные и неуспешные выступления чередовались циклами продолжительностью 3–5 лет.

Золотые медали выиграли: США (16), Китай (5), Франция (5), Нидерланды (2), Венгрия (1), Литва (1), Австралия (1), ЮАР (1).

Постоянный успех США, по-видимому, обусловлен климатическими условиями этой страны, огромным количеством плавательных бассейнов (один бассейн на 10 чел. населения; в России – на 56 тыс. населения – прим. авторов) и большим числом детей, регулярно занимающихся плаванием. По данным Всеамериканского Страхования пловцов («United States Swimming», www.usa-swimming.org – цит. по И.О. Шухардину [4]), плаванием заняты 24,6 млн. школьников! В России же – примерно 90 тыс.

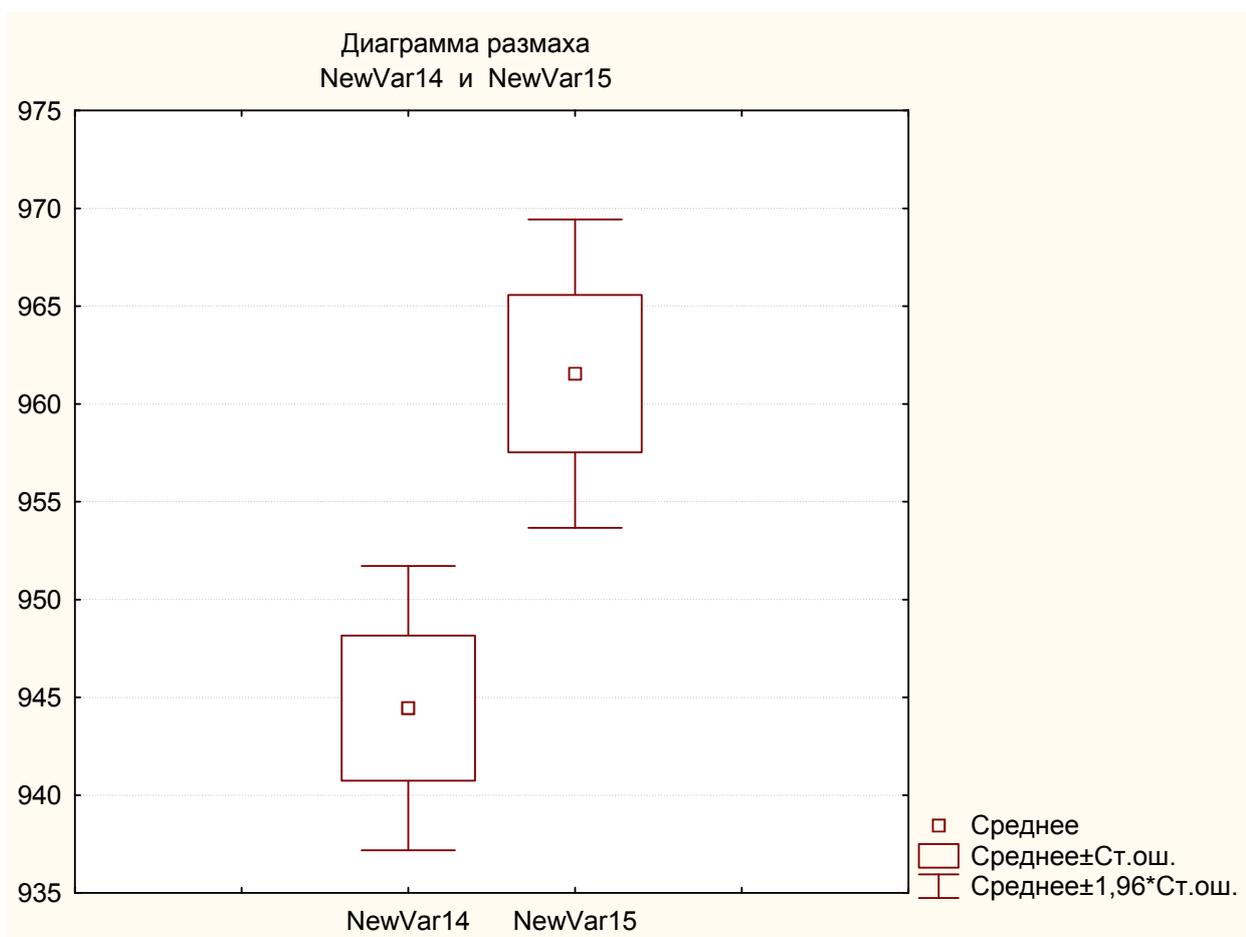


Рис. 3. Результат выступления сильнейших пловцов мира (15) по сравнению с рейтингом (14)

Здесь обращает на себя внимание факт, что команда Австралии завоевала всего одну золотую медаль. В последние годы десятилетия команда этой страны имела 3–4 золотые медали. Известно, что в этой стране на протяжении многих лет развитие спорта на 60 % поддерживалось со стороны государства [4]. Прекращение же интенсивного вложения бюджетных средств, вероятно, привело к снижению результативности выступления сборных команд этой страны, в том числе и по плаванию.

Выступление спортсменов-пловцов на олимпийском турнире в Лондоне показало, что большинство сильнейших пловцов мира на Олимпиаде улучшили свои результаты; напротив, результаты российских пловцов на Олимпиаде по сравнению с рейтингом, в большинстве случаев, снизились (рис. 2, 3). Средний результат лучших зарубежных и

российских пловцов на Олимпиаде в выборках соответственно составлял: $960,23 \pm 32,10$ очк. и $870,26 \pm 50,33$ очк.

На рисунке 2 видно, что среди результатов российских пловцов на Олимпиаде 2012 отмечался значительный размах индивидуальных значений.

Результаты олимпийских чемпионов Лондона-2012 оказались следующими: $944,54 \pm 34,24$ балла в рейтинге и $979,83 \pm 24,16$ балла в олимпийских финалах.

Как видим, победители Олимпийских Игр улучшили свои результаты на Олимпиаде по сравнению с рейтингом на 35,29 балла; в целом, победители и призеры – на 17,62 балла; российские же пловцы, напротив, показали результат, в среднем, хуже на 10,57 балла.

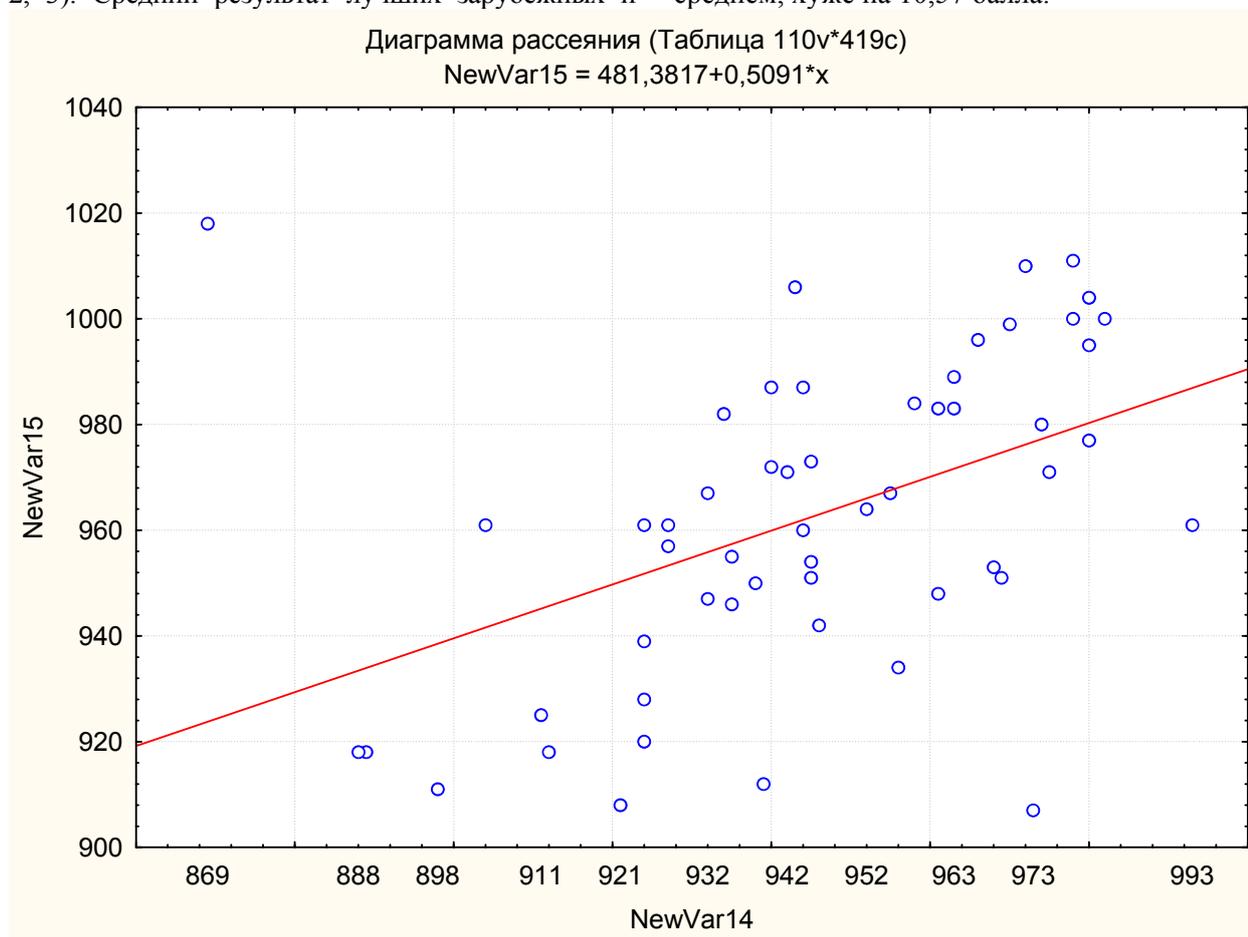


Рис. 4. Диаграмма рассеяния и уравнение простой линейной регрессии у победителей и призеров Игр Олимпиады в Лондоне: а) данные рейтинга (14); б) результаты выступления на олимпийском турнире (15)



Рис. 5. Диаграмма рассеяния и уравнение простой регрессии в группе победителей Игр Олимпиады в Лондоне

При этом уравнения простой линейной регрессии имели вид:

а) для выборки олимпийских чемпионов

Результат на ОИ = $730,47 + 0,264 x$,

где: x – результат в рейтинге, очк.

б) для выборки сильнейших пловцов мира

Результат на ОИ = $481,3817 + 0,5091 x$,

где: x – результат в рейтинге, очк.

в) для российских спортсменов:

Результат на ОИ = $-207,3239 + 1,2234 x$,

где x – результат в рейтинге, очк.

Результаты регрессии позволяют строить прогнозы. Элементарный расчет по данным формулам показывает, что для победы или призового места спортсмены-пловцы должны улучшать свой результат в выступлении на Олимпийских Играх. Элементарный расчет показывает: если принять одинаковую величину очков в рейтинге (скажем, 900 очков), то окажется, что победители Игр Олимпиады улучшают свой результат в среднем на 68 очков, сильнейшие пловцы улучшают свой результат в ответственном старте на

40 очков, российские же спортсмены, наоборот, на 6 очков снижают результат. И, действительно, если обратиться к данным таблицы 1., то не трудно заметить, что результат Ван де Бурга (ЮАР; 100 м брасс) превысил рейтинговое значение на 63 очка, Ле Клоса (ЮАР; 200 м баттерфляй) – на 57 очков, Кристиана Шпренгера (Австралия; 100 м брасс) – на 48 очков, Мэтью Греверс (США; 100 м на спине) – на 43 очка, Ви Сивин (Китай; 200 м комплексное плавание) – на 39 очков, Сунь Янь (Китай; 1500 м вольный стиль) – на 38 очков), Сатоми Судзуки (Япония; 200 м брасс) – на 37 очков, Клери Скотт Тайлера (США; 200 м на спине) – на 37 очков и т. д. Из российских спортсменов это удалось только Юлии Ефимовой (200 м брасс – на 71 очко) и Веронике Поповой (200 м вольный стиль – на 39 очков).

Российские же спортсмены напротив (табл. 1) показали результаты явно хуже рейтинговых значений: Сергей Фесиков (50 м вольный стиль) – на 42 очка, Данила Изотов (200 м вольный стиль)

– на 29 очков, Аркадий Вятчанин (200 м брасс) – на 27 очков, Роман Слуднов (100 м брасс) – на 38 очков, Яна Мартынова (400 м комплексное плавание) – на 67 очков, Екатерина Андреева – на 72 очка!

Такое скачкообразное повышение результатов по сравнению с отборочными у чемпионов и призеров Игр Олимпиады, несомненно, обусловлено рациональной тренировкой в период непо-

средственной подготовки к главным соревнованиям, рациональным соотношением работы на суше и в воде, оптимальным развитием разных физических качеств, сочетанием больших нагрузок и полноценного отдыха, использованием внутренировочных средств подготовки [2].

Нашей сборной команде это, по-видимому, не удалось.

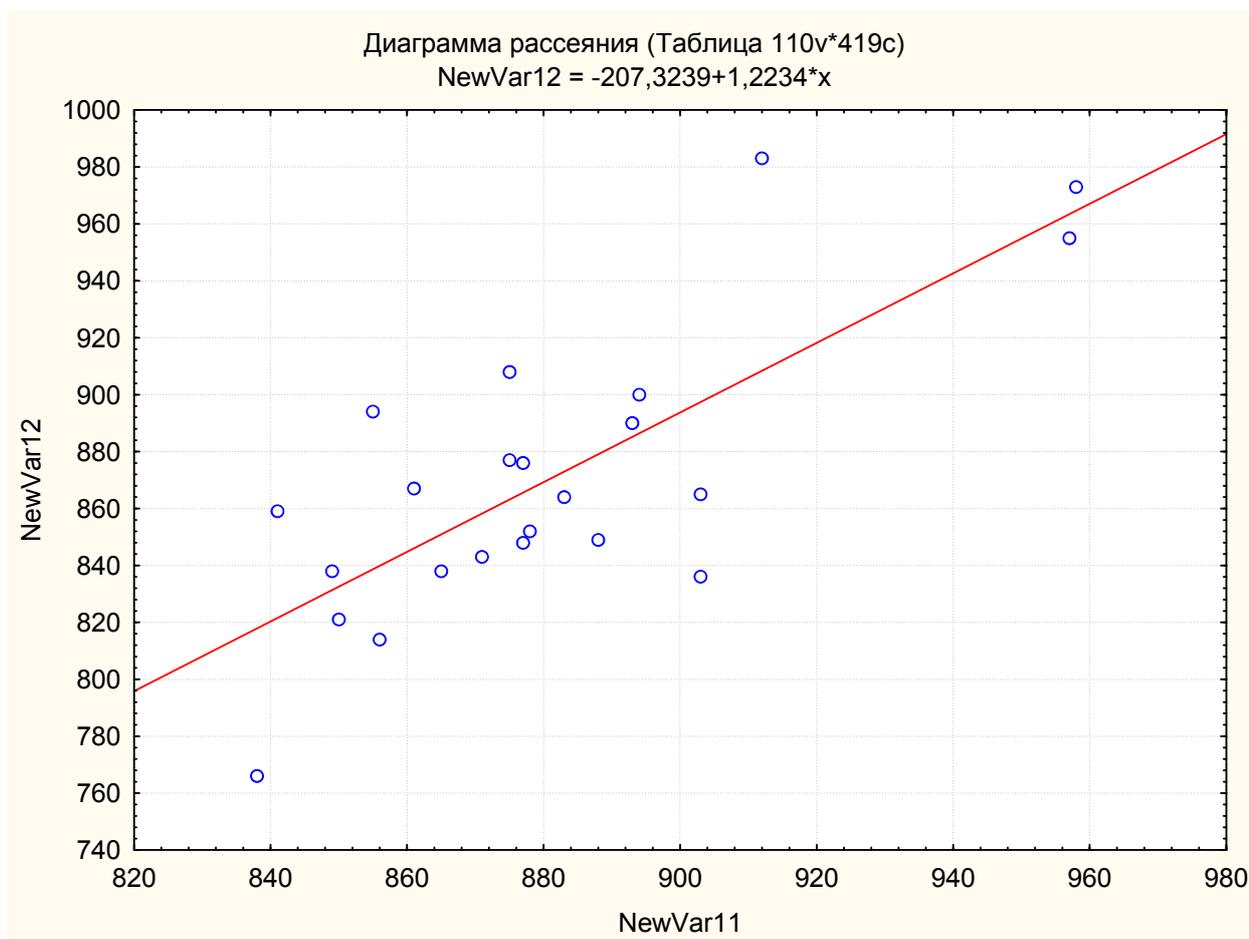


Рис. 6. Диаграмма рассеяния и уравнение простой линейной регрессии у пловцов сборной России:
 а) данные рейтинга (11); б) результаты выступления на олимпийском турнире (12)

Даже лучшие российские пловцы Н. Скворцов (200 м баттерфляй), Ю. Ефимова (100 м брасс), А. Зуева (100 м на спине), А. Вятчанин (100 м на спине), И. Беспалова (100 брасс и 100 баттерфляй), от которых ждали медалей, показали на Олимпиаде в Лондоне (август 2012 г.) практически такие же результаты, как и на Чемпионате

России в Москве (апрель 2012 г.), где состоялся основной отбор на Олимпийские Игры.

В целом, результаты оказались следующими: у сборной России всего две серебряные и две бронзовые медали. Всего разыграно в плавательном бассейне 32 комплекта олимпийских медалей, непопадание в финальные заплывы ведущих

российских пловцов. Можно ли было прогнозировать подобный результат?

Анализируя причины неудачных выступлений, можно говорить о том, что спортсмены не справились с психологической нагрузкой, свойственной выступлениям на Олимпийских Играх, однако все названные пловцы – опытные спортсмены, чемпионы мира и призеры чемпионатов мира и Европы, многих международных соревнований. Может быть причины неудачного выступления кроются в самой спортивной подготовке, проходящей накануне самых ответственных соревнований, – Олимпийских Играх?

В спортивной практике есть понятие «сужение» [2]. Уже в 80–90-е гг. прошлого столетия специалисты обратили внимание, что далеко не всем пловцам удается построить свою подготовку так, чтобы достичь самых высоких результатов в главных стартах. Было показано, что система подготовки, применявшаяся в последнем годичном цикле, обеспечивает пловцам лучший результат не более чем в 25–30 % случаев. Одновременно показано, что победители и призеры Игр Олимпиад добиваются личных рекордов или лучших результатов в 75–85 % случаев, причем 15–20 % победителей и призеров крупнейших

соревнований демонстрировали высокие результаты скачкообразно (неожиданно) по сравнению с отборочными первенствами. Сегодня известны некоторые модели такой подготовки непосредственно к главному старту. Однако их эффективность во многом связана с индивидуальными особенностями спортсменов, взглядами тренеров и спортсменов на структуру и содержание наиболее эффективного варианта. Здесь, вероятно, тренерам сборной России что-то не удалось сделать на последнем этапе подготовки к самому главному старту. И в этом, по-видимому, главная причина поражения наших ведущих пловцов на Играх Олимпиады в Лондоне. И скорее всего, у наших спортсменов остается до сих пор неотработанной среднегорная подготовка, обязательно включающаяся в тренировку на заключительном этапе подготовки к главному старту.

Практика спортивной подготовки на этапе, предшествующем главному старту, предполагает значительное использование внутренировочных средств (фармакологических, физиотерапевтических, психологических, специализированного питания и др.). По-видимому, здесь у наших пловцов есть тоже значительный неиспользованный резерв.

Таблица 1

Результаты выступления сильнейших пловцов мира на Играх Олимпиады в Лондоне-2012 и российских пловцов

Дистанция	Спортсмен, страна	Рейтинг	Результат на ОИ 2012	
<i>Мужчины</i>				
50 м в/с	Кален Джонс (США)	912	918	+6
	Андрей Гречин (Россия)	883	864	-19
	Фесиков Сергей (Россия)	856	814	-42
1. 100 м в/с	Натан Эдриан (США)	927	961	+34
	Никита Лобинцев (Россия)	921	908	-13
2. 200 в/с	Аньель Янник (Франция)	932	967	+35
	Сунь Янь (Китай)	889	918	+29
	Парк Тай Хван (Ю. Корея)	888	918	+30
	Данила Изотов (Россия)	877	848	-29
3. 400 в/с	Сунь Янь (Китай)	970	999	+29
	Парк Тай Хван (Ю. Корея)	945	973	+28
	Егор Дегтярев (Россия)	888	849	-39
4. 1500 м в/с	Сунь Янь (Китай)	972	1010	+38
5. 100 спина	Греверс Метью (США)	944	987	+43
	Аркадия Вятчанин (Россия)	894	900	+6
6. 200 спина	Клери Скотт Тайлер (США)	924	961	+37
	Райан Лохте (США)	932	947	+15
	Аркадий Вятчанин (Россия)	865	838	-27
	Антон Анчин (Россия)	850	821	-29
7. 100 брасс	Ван де Бург (ЮАР)	943	1006	+63
	Кристиан Шпренгер (Австралия)	934	982	+48
	Хансен (США)	945	954	+9
	Роман Слуднов (Россия)	903	865	-38

8. 200 брасс	Даризель Гюрта (Венгрия)	982	1000	+18
	Рио Татенси (Япония)	980	977	-3
	Сенкевич Вячеслав (Россия)	917	941	+24
9. 200 баттерф.	Ле Клос (ЮАР)	904	961	+57
	Фелпс Майкл (США)	944	960	+16
	Матсуде (Япония)	935	955	+20
	Николай Скворцов (Россия)	877	876	-1
10. 200 к/п	Фелпс Майкл (США)	980	995	+15
	Лохте Райан (США)	978	1000	+22
	Ласло Чех (Венгрия)	935	946	+11
	Александр Тихонов (Россия)	849	838	-11
11. 400 к/п	Лохте Райан (США)	961	983	+22
	Косуке Хагино (Япония)	924	939	+15
	Александр Тихонов (Россия)	871	843	-28
<i>Женщины</i>				
100 в/с	Тань И (Китай)	911	925	+14
	Вероника Попова (Россия)	844	859	+15
12. 200 м в/с	Шмитт Аллисон (США)	963	983	+20
	Вероника Попова (Россия)	855	894	+39
13. 400 м в/с	Шмитт Аллисон (США)	955	967	+12
	Елена Соколова (Россия)	878	852	-26
14. 800 м в/с	Кэти Ледечки (США)	966	996	+30
	Бельм Гарсиа (Испания)	940	972	+32
	Елена Соколова (Россия)	875	844	-31
15. 100 м спина	Мелисса Франклин (США)	963	989	+26
	Сибум Эмели (Австралия)	942	971	+29
	Теракава Айя (Япония)	952	964	+12
	Анастасия Зуева (Россия)	957	955	-2
16. 200 м спина	Мелисса Франклин (США)	869	1018	+49
	Зуева Анастасия (Россия)	958	973	+15
17. 100 брасс	Рута Мейлютите (Литва)	888	953	+65
	Сони Рэбекка (США)	898	911	+23
	Ирина Беспалова (Россия)	861	867	+6
	Юлия Ефимова (Россия)	893	890	-3
18. 200 м брасс	Сони Рэбекка (США)	978	1011	+33
	Сатоми Судзуки (Япония)	940	987	+37
	Ефимова Юлия (Россия)	912	983	+71
19. 100 м баттерф.	Вольмер (США)	980	1004	+24
	Лю Инь (Китай)	927	957	+30
	Беспалова Ирина (Россия)	861	867	+6
20. 200 м баттерф.	Дзяо Люянь (Китай)	958	984	+26
	Ви Сивин (Китай)	866	905	+39
200 к/п	Левренс Кетлин (США)	861	876	+15
	Екатерина Андреева (Россия)	838	766	-72
	400 к/п	Бизиль Элизабет (США)	974	980
	Яна Мартынова (Россия)	903	836	-67

Заключение

Таким образом, следует признать выступление российских пловцов на Играх Олимпиады 2012 в Лондоне неудовлетворительным.

Вряд ли существенно изменились бы общие итоги от успешного выступления Ю. Ефимовой (100 м брасс) и А. Зуевой (100 м на спине), в мужском эстафетном плавании 4x200 м вольным стилем.

Большинство российских пловцов продемонстрировали на Олимпиаде в Лондоне результаты, значительно уступающие результатам, показан-

ным при отборе на Олимпиаду на Чемпионате России в апреле 2012 г.

Ожидания успешного выступления лидеров сборной не оправдались. При этом у лидеров была возможность квалифицированной психологической помощи в лице признанного отечественного специалиста профессора Г. Д. Горбунова. «Я заснула. Не помню всех слов, что он мне говорил, что внушал, но я встала расслабленная, ничего не боялась...» – говорила Анастасия Зуева перед финальным выступлением на 200 м.

По-видимому, мотивация и настрой на заплыв идут «от головы» спортсмена. Не раз во время Олимпиады звучало выражение: «На Олимпиаду приезжают не участвовать, а побеждать!». И, с этой точки зрения, весьма странно звучат слова той же А. Зуевой: «...Если честно, мне будет тяжело (плыть в предварительном заплыве комбинированной эстафеты – прим. авторов), хотя понимаю, что команде нужно помочь...» (зачем же «выкладываться», если «светит» медаль на индивидуальной дистанции 200 м!?, прим. – авторов). Туда же Данила Изотов: «Я не могу плыть утром, – по словам главного тренера сборной А. Р. Воронцова, – умираю!» (речь также идет о комбинированной эстафете 4x100 м). А как же американке Мисси Франклин удастся плыть сразу семь дистанций, а Майклу Фелпсу через двадцать минут после заплыва выходить на очередной заплыв? Вот так. Год от года мы проигрываем в этом «медаленосном» виде спорта.

Библиографический список:

1. Попов, О. И., Булгакова, Н. Ж. Спортивное плавание: прошлое, настоящее, будущее [Текст] / под общ. ред. А. В. Петряева, И. В. Клешнева // Плавание. Исследования. Тренировка. Гидрореабилитация. – СПб. : Изд-во «Плавин», 2003. – С. 21–26.
2. Плавание [Текст] / под ред. В. Н. Платонова. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 495 с.
3. Булгакова, Н. Ж., Попов, О. И., Смирнов, В. В. Современные тенденции развития спортивного плавания в России и в мире [Текст] / под общ. ред. Петряева // Плавание V. Исследования, тренировка, гидрореабилитация – СПб. : Изд-во «Петроград», 2009. – С. 34–38.
4. Попов, О. И., Булгакова, Н. Ж. Спортивное плавание: прошлое, настоящее, будущее Под общ. ред. А.В. Петряева и И.В. Клешнева [Текст] / О. И. Попов, Н. Ж. Булгакова // Плавание. Исследования, тренировка, гидрореабилитация: Матер. 2-й междунар. научно-практ. конференции. – СПб. : Изд-во «Плавин», 2003. – С. 21–26.