

Тенденции развития спортивного плавания в России и в мире

Нина Булгакова, Олег Попов, Владимир Смирнов

АННОТАЦИЯ

Цель. Историографический анализ развития рекордов в сопоставлении с динамикой распределения медалей между национальными командами и данными о представительстве стран в мировых рейтингах.

Методы. Анализ и обобщение документальных статистических данных о развитии мировых рекордов, рейтингах сильнейших пловцов.

Результаты. Установлено, что количество мировых рекордов заметно варьирует год от года, как правило (но вовсе не обязательно) увеличиваясь в олимпийский год. В последние два года заметно изменился список стран, разыгрывающих медали на Олимпийских играх и чемпионатах мира (по длинной воде). Общее количество завоеванных медалей является более стабильным признаком, чем количество золотых медалей, причем динамика этих двух параметров зачастую разнонаправлена. Одним из важнейших факторов, определяющих количество завоеванных медалей, является представительство страны в мировых рейтингах. Увеличение (либо снижение) количества мест в мировом рейтинге не приводит к безусловному росту (либо уменьшению) количества медалей.

Заключение. Выявленные современные тенденции в спортивном плавании позволяют разработать эффективные направления национальной стратегии развития вида спорта.

Ключевые слова: плавание, мировые рекорды, рейтинг, распределение медалей, чемпионаты мира, Олимпийские игры.

ABSTRACT

Objective. To conduct historiographical analysis of athletic records in relation to the dynamics of the medals distribution among the national teams and the data on the countries representation in the world rankings.

Methods. Analysis and review of statistical data on the development of world records, and rankings of strongest swimmers were performed in the study.

Results. The number of world records varied markedly from year to year usually (but not necessarily) increasing in the Olympic year. For the past two years, the list of countries achieving the in medals in the Olympics Games and World Championships (in the long course) has changed significantly. The total number of medals won is a more stable indicator, than the number of gold medals, moreover, the dynamics of these two parameters are often opposite. One of the key factors determining the number of medals won is a representation of the country in the world rankings. Increase (or decrease) in the number of places in the world rankings does not lead to an undoubted increase (or decrease) in the number of medals.

Conclusions. The current trends identified in sports swimming may enable to develop the effective directions of national strategy for effective development of the sport.

Keywords: swimming, world records, rating, distribution of medals, world championships, Olympic Games.

© Нина Булгакова, Олег Попов, Владимир Смирнов, 2013

П **Постановка проблемы.** В последние годы в спортивном плавании произошли большие изменения. Значительно чаще устанавливаются мировые рекорды, все больше стран участвует в розыгрыше медалей на Играх Олимпиад и чемпионатах мира. Так, золотых медалей на чемпионате мира в 2009 г. были удостоены спортсмены 17 стран, тогда как в последние два десятилетия это число составляло обычно 10—12.

Несмотря на то что система спортивной подготовки в плавании непрерывно изменялась и совершенствовалась в течение более чем столетнего периода, возможности для дальнейшего роста еще не исчерпаны.

Цель исследования — историографический анализ развития рекордов в сопоставлении с динамикой распределения медалей между национальными командами и данными о представительстве стран в мировых рейтингах. Это позволяет судить о приоритетах и современных тенденциях в спортивном плавании, что, в свою очередь, может помочь в выработке национальной стратегии развития вида спорта.

Методы исследования. В ходе исследования был проведен анализ и обобщены документальные статистические данные о развитии мировых рекордов, рейтингах сильнейших пловцов [9—11].

Результаты исследования. С 1957 по 1975 г. среднее ежегодное количество установленных рекордов составило примерно 33 (максимум — 58 в 1967 г., минимум — 10 в 1965 г.) [6, 8]. На рисунке 1 представлены данные о количестве мировых рекордов, утвержденных FINA за последние 32 года для 50-метровых бассейнов. Количество мировых рекордов, как и ранее, заметно изменялось год от года, как правило (но вовсе не обязательно), увеличиваясь в олимпийский год. Тем не менее на диаграмме отчетливо заметна тенденция к уменьшению количества мировых рекордов с 61 в 1976 г. до 2—5 в период 1995—1998 гг. После этого величины 24 и 33 рекорда в 1999—2000 гг. можно расценить как очередной «всплеск» рекордов. Далее, в 2001—2007 гг., темпы роста ми-

ровых достижений стабилизировались в пределах от 12 до 19. На этом фоне достижение значений 54 и 60 в 2008—2009 гг. (последняя величина не окончательная). И хотя такое количество рекордов устанавливалось и ранее (причем на значительно меньшем количестве дистанций), очевидно наличие новых мощных факторов роста рекордов. В какой мере широко обсуждаемое совершенствование гидрокостюмов ответственно за этот рост, можно будет судить после реализации решений FINA о существенных ограничениях, накладываемых на гидрокостюмы с 2010 г. При этом рекорды за последние два года чаще устанавливаются на дистанциях 50 и 100 м, немало реже на 200 м, заметно меньше на 400 м (даже если соотнести количество рекордов с количеством дисциплин). На дистанциях 800 м было зафиксировано лишь два рекорда, на 1500 м — ни одного.

Следует отметить, что в последние два года заметно изменился список стран, разыгрывающих медали на Олимпийских играх и чемпионатах мира (в статье анализируются данные чемпионатов мира только по длинной воде и соответствующие им рейтинги). С 1991 г. команда США только дважды уступала первое место (в 1994 г. — Китаю, в 2001 г. — Австралии). Команда Австралии с 1998 по 2008 г. ни разу не опускалась ниже второго места. На чемпионате 2009 г. она стала четвертой, уступив одну медаль Германии и Китаю. Как видно из рисунка 2, в 2004—2007 гг. эти страны завоевывали по 60—70 % золотых медалей и 45—48 % всех медалей, в 2009 г. оба показателя упали до минимума — меньше 33 %. В связи с тем что количество медалей на Олимпиадах и чемпионатах мира различается, данные выражены в процентах от всех медалей, разыгранных на соревнованиях.

Более детально динамика распределения медалей за последние 18 лет показана на рисунке 3. Как видно, общее количество завоеванных медалей является более стабильным признаком, чем количество золотых наград, причем динамика двух этих параметров зачастую разнонаправлена.

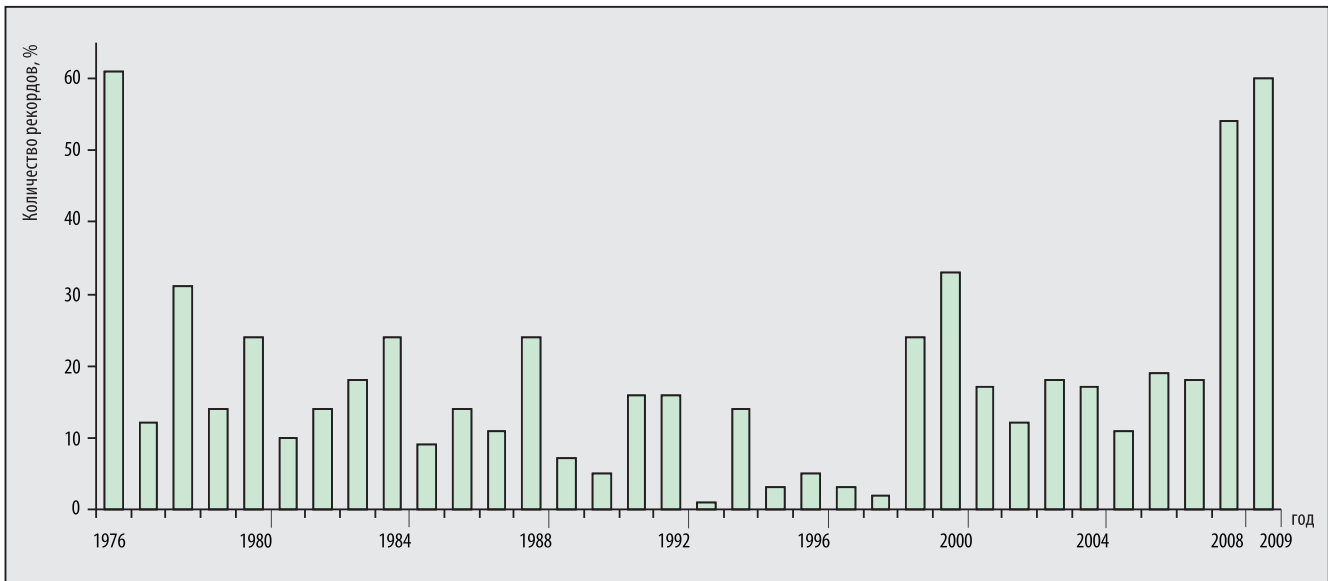


РИСУНОК 1 — Количество мировых рекордов, установленных с 1976 по 2009 г. (2009 г. — данные на 01.08.09)



РИСУНОК 2 — Динамика распределения медалей золотых (а) и общего количества (б), завоеванных сборными США и Австралии на чемпионатах мира и Олимпиадах

Команда США обычно получала 22—34 % всех медалей, в 2009 г. — лишь 18 %. Доля золотых медалей, хотя и превышает минимальные значения (12,5 % в 1994 г.), все же значительно уступает показателю 2007 г. — 49 %. В Австралии в преддверии Олимпиады в Сиднее количество наград нарастало с каждым годом, максимум золотых медалей был достигнут в 2001 г. (33 %), а всех медалей — в 2008 (20 %). В 2009 г. эти показатели составили соответственно 8 и 13 %.

У команд Германии и Китая на протяжении последних 18 лет успешные и неудачные выступления чередуются циклами

продолжительностью 3—5 лет, причем обе команды на протяжении 2008—2009 гг. демонстрировали устойчивый рост. Что же касается российских пловцов, то после серии успехов 1994—1996 гг. (в составе Объединенной команды в 1992 г.), лучший результат был достигнут в 2003 г. — 4-е место с тремя золотыми медалями (7,5 %). В 2004—2008 гг. сборная команда России не завоевала ни одной золотой медали, в 2009 — одну (2,5 %). По общему количеству медалей также сделан небольшой шаг вперед — 7 (5,7 %), что впервые с 2003 г. позволило нашей команде войти в десятку сильнейших сборных.

Одним из важнейших факторов, определяющих количество завоеванных медалей, является представительство страны в мировых рейтингах (рис. 4). Наиболее тесная взаимосвязь общего количества медалей и количества пловцов в десятке сильнейших ($r = 0,921$). Несколько слабее корреляция с количеством золотых медалей ($r = 0,836$). Доля спортсменов в списках 150 сильнейших достоверно влияет на количество медалей, но связи здесь несколько слабее, соответственно ($r = 0,792$ и $r = 0,708$).

Такую четкую взаимосвязь обнаруживают лишь при рассмотрении нескольких

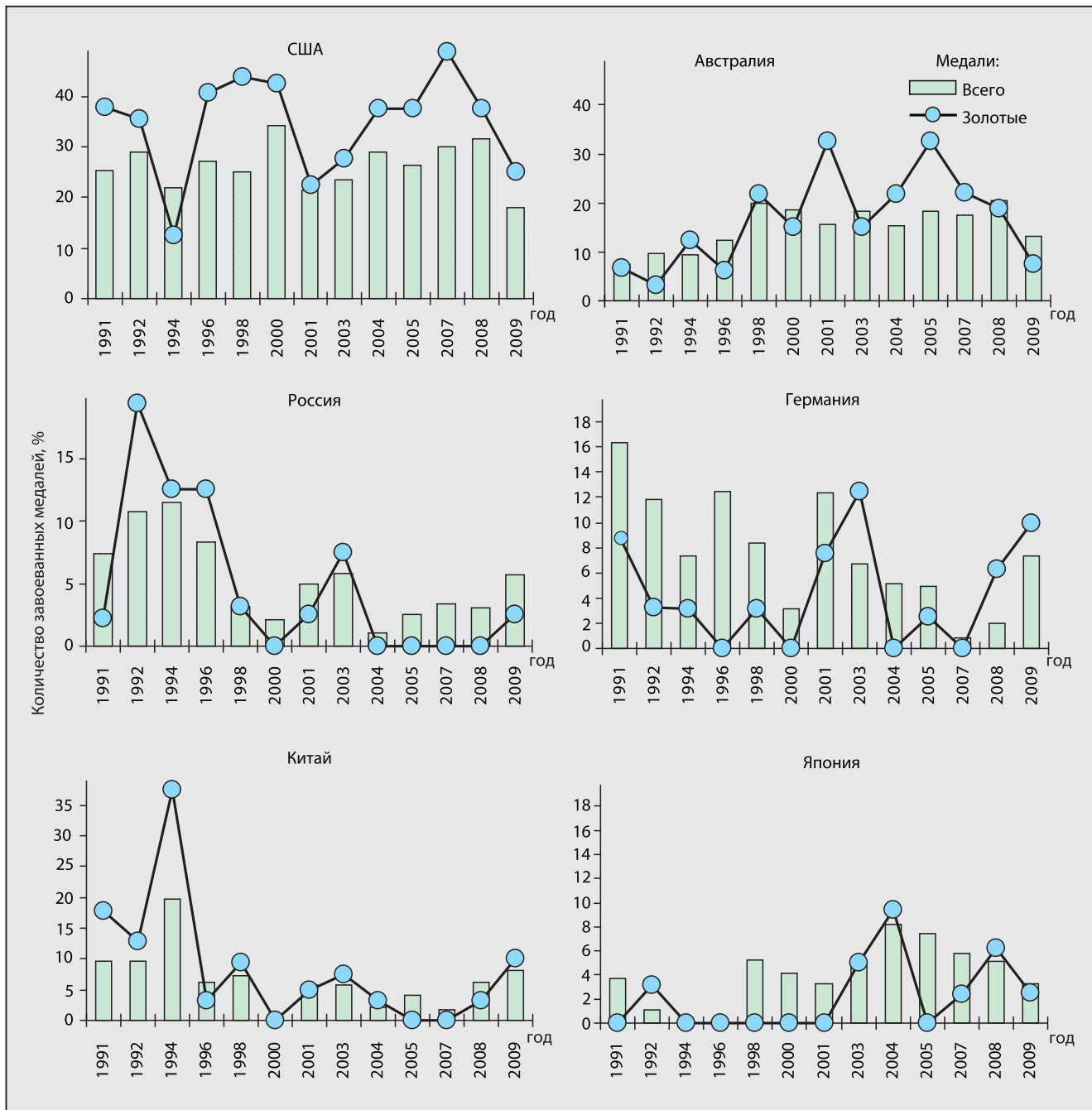


РИСУНОК 3 – Количество медалей, завоеванных национальными сборными на чемпионатах мира и Олимпиадах (1991–1992 гг. – данные СССР и Объединенной команды СНГ)

стран в совокупности (в данном случае речь идет о десяти ведущих командах, завоевавших наибольшее количество медалей в период 1991–2009 гг.). Если рассматривать данные этих стран раздельно, то такая зависимость заметно изменяется. Высокие коэффициенты корреляции (более 0,7) были получены только для трех стран — Венгрии, Великобритании и России. У Китая, Германии, Нидерландов,

Италии и Японии они на среднем уровне (0,4—0,6), причем только для соотношения между общим количеством медалей и представительством в десятке сильнейших. Для США и Австралии эти взаимосвязи низкие — 0,46 и меньше (см. рис. 4). Данные этих сборных образуют на графике достаточно обширные области, в которых рассматриваемые величины варьируют в определенных пределах. По данным за

последние 18 лет, если спортсмены страны занимают 20—30 % мест в десятках сильнейших, то они, как правило, получают 20—40 % золотых медалей и 20—35 % всех медалей, при представительстве в десятках 10—20 %: 8—15 % и 8—17 % соответственно, при представительстве в десятках 5—10 %: 3—10 % и 3—12 % соответственно. Точность предсказания количества медалей лишь на основании данных

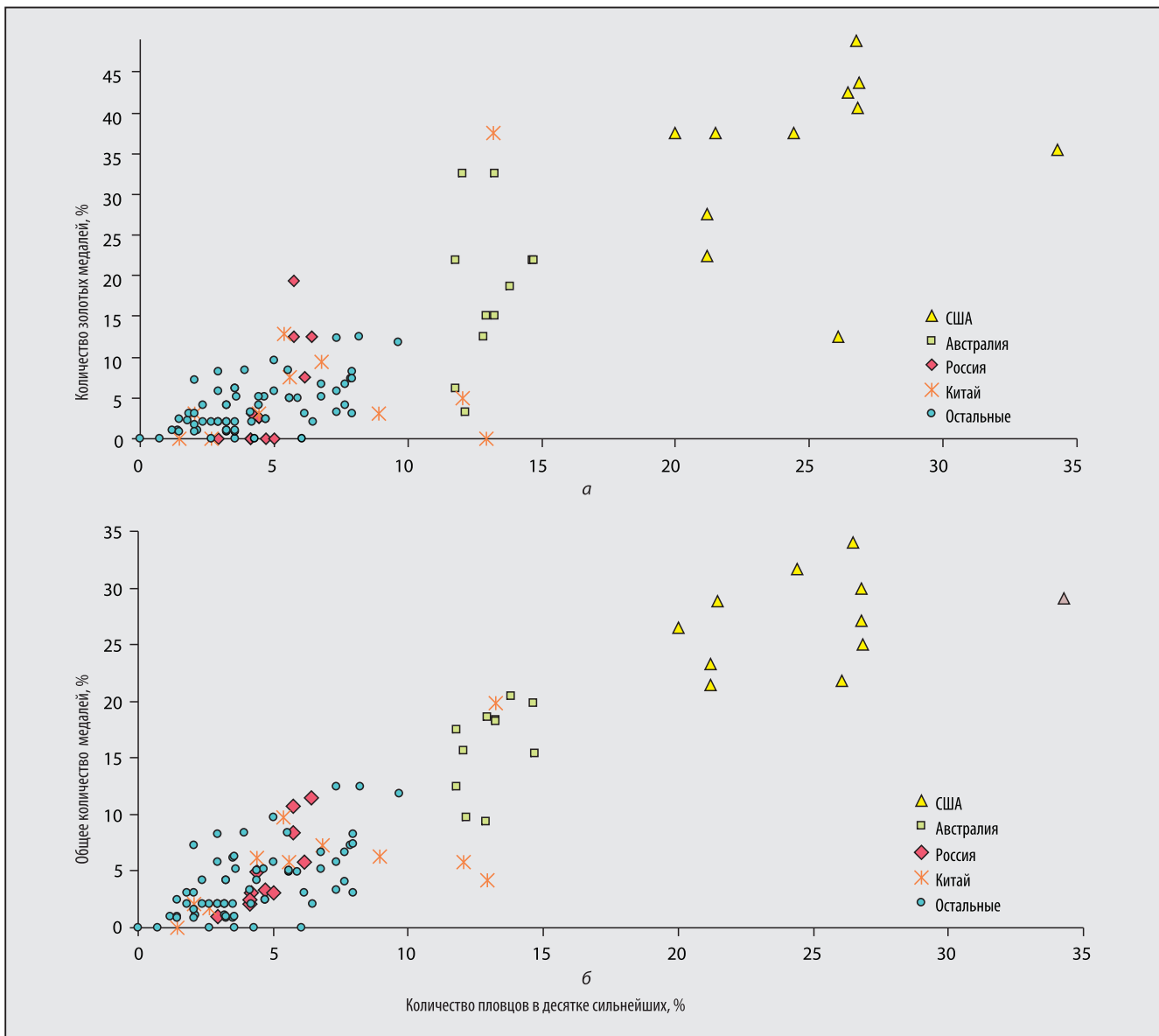


РИСУНОК 4 – Соотношение завоеванных золотых медалей (а) и общего количества (б) в десятке сильнейших команд (США, Австралии, Китая, Германии, Великобритании, Италии, Японии, Венгрии, Нидерландов и России)

о местах в мировом рейтинге невысока, потому что реализация своего потенциала у большинства национальных сборных непостоянна. Так, спортсмены Нидерландов на Олимпиаде 2004 г. заняли 4-е место, получив 7,2 % медалей, при этом располагая лишь 2,0 % мест в мировых десятках. В следующем году представительство в списках 10 сильнейших снизилось до 1,5 %, а медалей — до 0,8 % (17-е место на чемпионате мира 2005 г.). Коэффициент реализации потенциала, получаемый при соотношении этих двух показателей, для 2004 г. будет равен 3,51 и для 2005 г. — 0,56. Такие

большие колебания характерны только для большинства стран, включая Россию. В 2004—2008 гг. этот параметр находился в пределах 0,35—0,71. Для сравнения, в США он за последние 16 лет в среднем составил 1,1, при этом никогда ниже 0,84 не опускался. В Австралии — в среднем 1,22 при минимуме 0,73.

Обсуждение. В предыдущих работах [1, 2] было показано, что большое количество пловцов в десятках сильнейших является хорошей предпосылкой для высокого места в командном зачете на чемпионатах мира и Олимпийских играх. Именно ста-

бильно высокое представительство в десятках и в списке 150 сильнейших спортсменов обеспечивает команде США лидерство на протяжении нескольких десятилетий. Тем не менее, даже такие высокие показатели не являются гарантией олимпийских успехов. Приведенные в настоящей статье данные спортивной статистики свидетельствуют, что увеличение (либо снижение) количества мест в мировом рейтинге не приводит к безусловному росту (либо уменьшению) количества медалей. Это объясняется тем, что здесь вступают в действие иные факторы, и прежде всего — к каким именно



РИСУНОК 5 – Количество спортсменов в рейтинговых списках 10 и 150 сильнейших

соревнованиям осуществляется подготовка спортсмена [4]. Довольно часто серия побед в соревнованиях на Кубок мира, коммерческих турнирах оборачивается неудачей в главных летних стартах [3, 5]. Кроме того,

из-за высокой плотности результатов уже на стадии предварительных заплывов и полуфиналов нужно показывать высокий результат, который не всегда удается затем показать в финале.

Судя по складывающемуся соотношению сил на мировой плавательной арене, в ближайшие годы лидерство американских пловцов поколебать вряд ли удастся. Но борьба за 2—3-е места в общекомандном

зачете в ближайшие годы будет нарастать. Для выработки стратегии развития плавания и важности государственной поддержки спорта весьма показателен пример Австралии. Перед Олимпиадами 1956 и 2000 гг. были выработаны многочисленные программы, основанные на большой государственной поддержке [1, 2, 7]. Результаты весьма впечатляющие — в 1956 и 2001 гг. команда пловцов Австралии превзошла американцев. Однако — как в прошлом, так и сейчас — прекращение интенсивного вложения бюджетных средств приводит к тому, что эффект про-

грамм постепенно уменьшается: в 1976 г. австралийцы завоевали только одну бронзовую медаль, в 2009 г. — лишь три золотые награды и четвертое место в командном зачете.

В последние 15 лет представительство России в списках 150 и 10 сильнейших спортсменов практически постоянно, составляя в среднем 3,9 и 4,9 % соответственно (рис. 5). В Австралии эти параметры составляют 7,4 и 13,0. Принимая во внимание наиболее успешные годы для российского плавания, для того чтобы обеспечить завоевание 10—12 медалей, из которых 3—5 золотых,

необходимо прежде всего довести долю российских пловцов в списках 150 и 10 сильнейших до 4—5 и 6—7 % соответственно. Для этого следует разработать специальную федеральную программу, ориентированную на создание новых организационных форм подготовки элитных пловцов в постюниорском возрасте 17—25 лет. Кроме того, необходимо повысить более эффективную реализацию этого потенциала за счет еще большей концентрации сборной команды на главном старте сезона, обеспечение эффективного восстановления спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок и др.

■ Литература

1. Булгакова Н. Ж. Спортивное плавание: прошлое, настоящее, будущее. — Плавание. Исследования, тренировка, гидрореабилитация / Н. Ж. Булгакова, О. М. Попов; под общ. ред. А. В. Петряева и И. В. Клешнева // материалы 2-й Междунар. научно-практ. конф. — СПб.: Плавин, 2003. — С. 21—26.
2. Булгакова Н. Ж. Современное состояние и пути развития спортивного плавания в России. — Плавание. Исследования, тренировка, гидрореабилитация / Н. Ж. Булгакова, О. И. Попов; под общ. ред. А. В. Петряева. — СПб.: Плавин, 2005. — С. 20—25.
3. Булгакова Н. Ж. Плавание в XXI веке: прогнозы и перспективы / Н. Ж. Булгакова, О. И. Попов, Л. И. Партыка // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — № 4. — С. 29—34.
4. Платонов В. Направления совершенствования системы олимпийской подготовки / В. Платонов, Масри Саид // Наука в олимп. спорте. — 2004. — № 1. — С. 3—10.
5. Сулов Ф. П. О стратегии соревновательной практики в индивидуальных видах спорта в олимпийские годы / Ф. П. Сулов // Теория и практика физ. культуры. — 2002. — № 11. — С. 30—33.
6. Aquatics 1908—2008: 100 years of Excellence in Sport / Ed. by C. Lord. — Lausanne: 2008. — 299 p.
7. Excellence: the Australian Institute of Sport / Canberra, A. C. T. Australian Sports Commission. — 1998.
8. FINA World Aquatics Championships. — http://en.wikipedia.org/wiki/Swimming_world_championships
9. FINA. — <http://www.fina.org/>
10. OMEGA Timing. — <http://www.omegatiming.com/index.htm>
11. Swim News Online. — <http://www.swimnews.com/>

■ References

1. Bulgakova N. J. Sport diving: Past, Present and Future / N. Bulgakova, O. Popov — Swimming. Research, training, gidrorehabilitation: Proceedings of the 2nd International Scientific Conference / under the general editorship. Petryaeva A. V. and Kleshneva I. V. — St. Petersburg: Plavin, 2003. — P. 21—26.
2. Bulgakova N. J. Current status and the development of competitive swimming in Russia / N. Bulgakova, O. Popov. — Swimming — III. Research, training, gidrorehabilitation / Under the general editorship. Petryaeva A. — St. Petersburg: Plavin, 2005. — P. 20—25.
3. Bulgakova N. Swimming in the XXI century: predictions and prospects / N. Bulgakova, O. Popov, L. Partyka / Theory and Practice nat. culture. — 2002. — № 4. — P. 29—34.
4. Platonov V. Areas of improvement of the Olympic training / V. Platonov, Masri Saeed // Science in Olympic sports. — 2004. — № 1. — P. 3—10.
5. Suslov F. P. On the strategy of competitive practices in individual sports in the Olympic years / F. Suslov // Theory and Practice of Physical Culture. — 2002. — № 11. — P. 30—33.
6. Aquatics 1908-2008: 100 years of Excellence in Sport / Ed. by C. Lord. — Lausanne: 2008. — 299 p.
7. Excellence: the Australian Institute of Sport / Canberra, A. C. T. Australian Sports Commission. — 1998.
8. FINA World Aquatics Championships. — http://en.wikipedia.org/wiki/Swimming_world_championships
9. FINA. — <http://www.fina.org/>
10. OMEGA Timing. — <http://www.omegatiming.com/index.htm>
11. Swim News Online. — <http://www.swimnews.com/>

Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Москва

Поступила 17.01.2012