

ВЪЗРАСТОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ФИНАЛИСТИТЕ В СВОБОДНИЯ СТИЛ ОТ ОЛИМПИСКИ ИГРИ В ПЕРИОДА 1990 – 2016 г. – МЪЖЕ

Богомил Ангелов

Национална спортна академия „Васил Левски“

ORCID 

Bogomil Angelov - <https://orcid.org/0000-0002-3510-1915>

РЕЗЮМЕ

В настоящото изследване е направен опит да се установи възрастовата характеристика на плувци от световния елит чрез изчисляване на средната възраст на финалистите в плуванията от олимпийската програма в свободния стил в периода 1992–2016 г.

В изследването са включени 5 дисциплини от свободния стил при мъжете – 50, 100, 200, 400 и 1500 m св. стил, като са проследени промените, които настъпват в средната възраст на финалистите от Олимпийски игри в изследвания период.

Във всички дисциплини и дистанции се наблюдава увеличаване на средната възраст на финалистите през изследвания период, освен в дисциплината 100 m свободен стил. Най-ниската средна възраст за целия период се установява в най-дългата състезателна дистанция от програмата на олимпийските игри в басейн – 1500 m св. стил (22.5 г.), докато най-високата е в най-късата дистанция – 50 m св. ст. (25.2 г.) Освен нарастване на средната възраст на финалистите в изследвания период се установява и снижаване на средната възраст с увеличаване дължината на дистанцията.

Установената средна възраст на финалистите мъже в дисциплините от свободния стил за изследвания период е 23.4 г.

Ключови думи: плуване, възрастови характеристики, свободен стил

AGE CHARACTERISTICS OF THE FINALISTS IN THE FREESTYLE OF THE OLYMPIC GAMES IN THE PERIOD 1990 - 2016 - MEN

Bogomil Angelov

NSA „Vassil Levski“

ABSTRACT

In the present study, an attempt is made to establish the age characteristics of swimmers from the world's elite, by calculating the average age of the finalists in swimming from the Olympic program in freestyle in the period 1992-2016.

The study included 5 freestyle disciplines for men - 50, 100, 200, 400 and 1500 m freestyle, tracing the changes that occur in the average age of the finalists of the Olympic Games in the study period.

In all disciplines and distances there is an increase in the average age of the finalists during the study period, except in the discipline 100m freestyle. The lowest average age for the whole period is established in the longest racing distance from the program of the Olympic Games in swimming pool - 1500m freestyle (22.5 years), while the highest is in the shortest distance - 50m freestyle (25.2 years) In addition to increasing the average age of the finalists in the study period, a decrease in the average age with increasing length of the distance is also established.

The established average age of the male finalists in the freestyle disciplines for the studied period is 23.4 years.

Key words: *swimming, age characteristics, freestyle*

ВЪВЕДЕНИЕ

Високото ниво на световните постижения в плуването поставя изключителни изисквания към физическите качества и психиката на плувците. Високи и стабилни резултати може да постигне само истински талантливият спортист, притежаващ качества, подходящи за съответната спортна дисциплина (Андонов, 2016).

Въпреки че според някои автори липсват достатъчен брой изследвания, свързани с многогодишното кариерно развитие на състезатели плувци (Bar-Or, 1995; Boisseau, Delamarche, 2000), у нас се провеждат проучвания със сходни цели още от средата на XX век. За съжаление, проблемът, свързан с това дали постигането на високи резултати в поранен етап от многогодишната подготовка пречи на по-нататъшното развитие в оптималната възраст за постигане на високи спортни резултати, не се решава окончателно. В плувната общност има постоянен дебат за представянето на високо ниво в млада възраст в плуването. „За съжаление, треньори и учени спекулираха за предимствата на представянията на ниско или високо ниво в млада възраст въз основа на няколко примера на плувци на елитно ниво. Някои плувци на елитно ниво (USA Top-100) вече са класирани в Топ 100 под 10 години, докато други плувци на елитно ниво достигат Топ 100 за първи път (във възрастова група) на 18 години. Коя стратегия е по-добра“ (Sokolovas, 2006)?

Изследването на зависимостта „възраст – постижение“ има непосредствено практическо значение за прогнозирането на спортния резултат в зряла възраст и обосноваване на подбора на юношите и девойките в представителните национални гарнитури (Изов, 2017; Константинов, 1986; Платонов, 2012).

По-задълбочени изследвания от 80-те години на XX век доказват и съществените разлики във величината на оптималната възраст за постигане на максимални резултати в зависимост от стила и дължината на дисциплината (Тимакова, 1985).

В по-ново време (началото на XXI век) се установява промяна в средната възраст на мъжете финалисти от проведени 8 световни първенства (Таблица 1). Средното повишение на възрастта е силно подчертано (повече от 2 г.). Трябва да се отбележи, че изследваните средни възрасти са на финалисти от световни първенства и само в свободния стил при мъжкия пол (Андонов, 2016).

Таблица 1. Възраст на финалистите от Световни първенства в дисциплините от свободния стил (Андонов, 2016)

Дисциплина	Монреал (2005)	Мелбърн (2007)	Рим (2009)	Шанхай (2011)	Барселона (2013)	Казан (2015)	Средна възраст
50 m св. ст.	25,75	24,38	25,00	24,50	27,75	27,75	25,85
100 m св. ст.	23,75	26,13	25,00	23,75	23,13	24,13	24,31
200 m св. ст.	22,63	22,50	21,50	23,63	22,63	25,00	22,94
1500 m св. ст.	20,50	23,25	22,75	22,88	22,13	22,38	22,31

ЦЕЛ

Целта на изследването е да се проследи възрастовата динамика на световния елит чрез изчисляване на средната възраст на финалистите от последните седем Олимпийски игри в дисциплините от 50 до 1500 m свободен стил мъж`е.

МЕТОДИКА

Предмет на настоящото изследване е възрастовата характеристика на финалистите от последните 7 Олимпийски игри в дисциплините от свободния стил – мъже. Контингент са 280 участници във финално плуване в периода 1992–2016 г. Анализът на възрастовите характеристики в динамика с достатъчно голям контингент, с подходящ инструментариум би разкрил важни факти както за изтеклия исторически етап, така и за тенденциите, които определят най-близките перспективи. Именно затова ретроспективният анализ на елитното ниво е първият и най-важен аспект от комплексния анализ. Изследвани са достъпни данни от официалните протоколи от проведените седем олимпийски турнира в периода 1992–2016 г. Данните са снети и от официалната уебстраница на Световната федерация по плуване (FINA). Изчисленията на възрастта на финалистите са направени на база година и месец на раждане и възрастта им към датата на провеждане на съответните олимпийски игри с точност до 0.1 години.

Математико-статистически анализ – приложени са методи за количествена обработка на данни – вариационен анализ, чрез него са изчислени средните стойности на резултатите, стандартно отклонение.

РЕЗУЛТАТИ

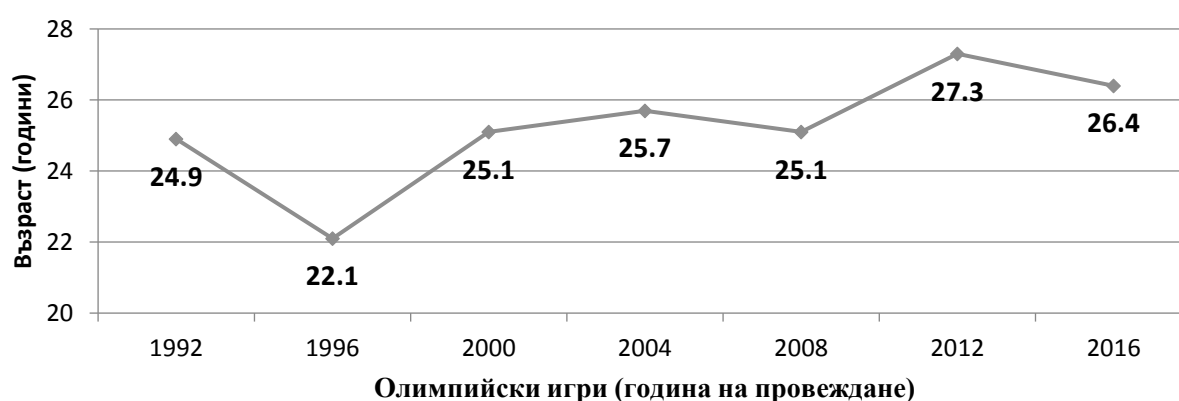
Вариационният анализ (Таблица 2) на резултатите от изследването на възрастовите характеристики на финалистите от проведените Олимпийски игри в периода 1992–2016 г. показва тяхното нормално разпределение. При всички изследвани дисциплини се наблюдава средно разсейване на извадката, което показва силна еднородност на групата.

Таблица 2. Вариационен анализ на възрастовите характеристики на плувци, участници във финални плувания в дисциплините 50, 100, 200, 400, 1500 m св. ст. на Олимпийски игри, проведени в периода 1992–2016 г.

	n	X min	Xmax	R	\bar{X}	S	V	ND
50	56	19.3	35.3	16.0	25.2	±3.50	13.86%	Yes
100	56	18.2	32.7	14.6	24.0	±3.10	12.88%	Yes
200	56	17.8	30.0	12.2	22.7	±2.66	11.70%	Yes
400	56	17.2	30.8	13.6	22.6	±3.29	14.53%	Yes
1500	56	17.7	28.5	10.8	22.5	±2.86	12.71%	Yes

50 m свободен стил

Най-високата средна възраст на финалистите от всички финали за целия изследван период се установява в дисциплината 50 m свободен стил (25.2 ± 3.50 г.). В тази дисциплина е регистрирана и най-високата средна възраст на финалистите в отделна Олимпиада. През 2012 г. средната възраст на финалистите на 50 m св. ст. достига 27.3 години (Фигура 1). Това е дисциплината, в която има най-голяма разлика между възрастта на най-младия и най-възрастния участник във финал – 16 години.



Фигура 1. Средна възраст на финалистите в дисциплината 50 m св. ст. – мъже

100 m свободен стил

Дисциплината 100 m свободен стил е единствената от изследваните, при която се наблюдава спад на средната възраст на финалистите в края на периода в сравнение с неговото начало. От данните на Фигура 2 се вижда, че през 1992 г. в Барселона финалистите имат средна възраст 24 години, докато тези през 2016 г. – 23.4 години.

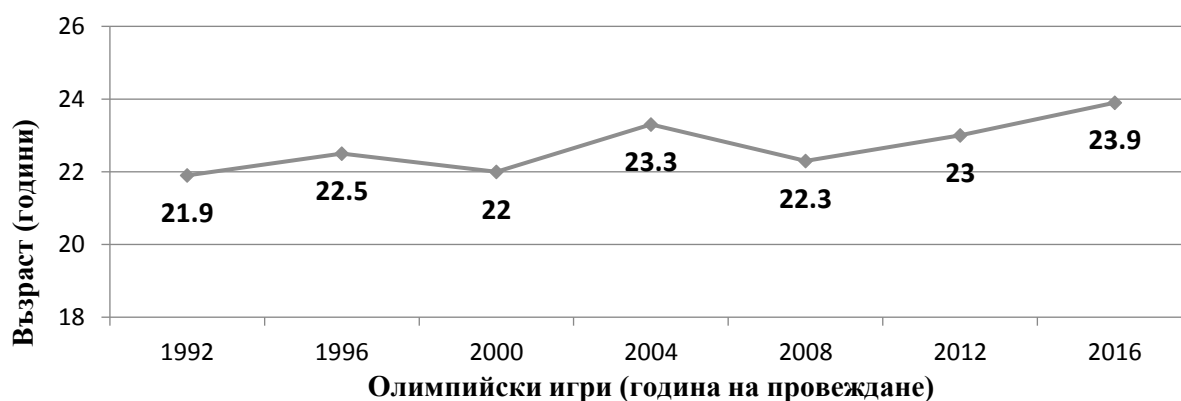


Фигура 2. Средна възраст на финалистите в дисциплината 100 m св. ст. – мъже

Подмладяването е незначително, което показва, че възрастта в тази дисциплина е стабилен показател, който запазва своите параметри през годините. Средната възраст на всички участници във финалите на тази дисциплина от изследваните олимпийски игри е 24 ± 3.10 години.

200 m свободен стил

Както при останалите дисциплини, така и при 200 m свободен стил се наблюдава увеличаване на средната възраст на участниците в края на периода (2016 г.) – 23.9, спрямо неговото начало (1992 г.) – 21.9 (Фигура 3). Това нарастване с 2 години е най-голямото нарастване на показателя в изследваните дисциплини. Въпреки сравнително ниската средна възраст в началото на периода в тази дисциплина, тенденцията за нарастване се запазва през целия изследван период.

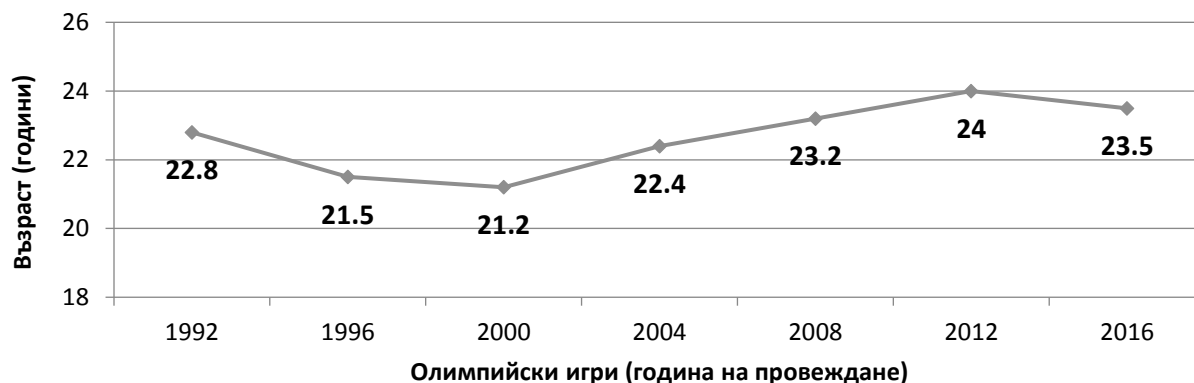


Фигура 3. Средна възраст на финалистите в дисциплината 200 m св. ст. – мъже

400 m свободен стил

Тенденцията за увеличаване средната възраст на финалистите се наблюдава и в дисциплината 400 m свободен стил (Фигура 4). Нарастването на възрастта е с 0.7 години (в края на периода в сравнение с неговото начало), но тази дисциплина се отличава с най-

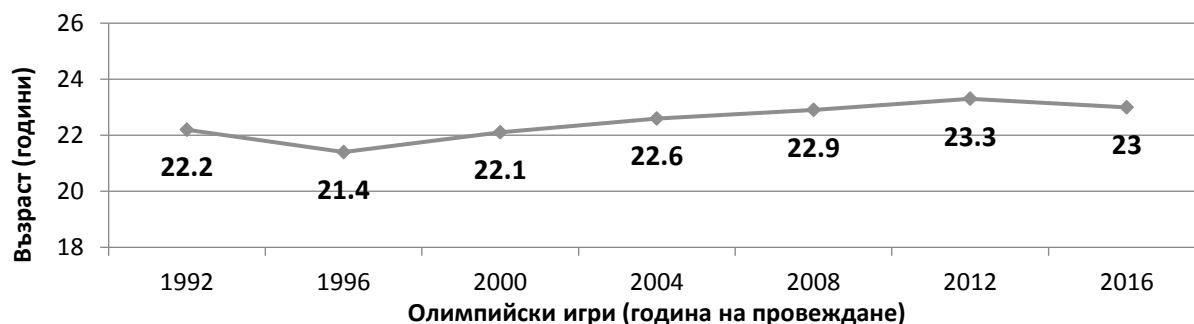
високо начално ниво спрямо останалите дистанции на средните и дългите плувания в свободния стил. През 1992 г. на Олимпийските игри в Барселона средната възраст на финалистите е 22.8 години, като през следващите два олимпийски цикъла се наблюдава спад на тази стойност, за да се регистрира най-ниското ниво на средна възраст във всички дисциплини при мъжете в отделна Олимпиада, в Сидни (2000 г.) – 21.2 години. От тази точка стойностите на средната възраст на финалистите започват да се увеличават, достигайки своя връх – 24 г. през 2012 г. (Лондон).



Фигура 4. Средна възраст на финалистите в дисциплината 400 т св. ст. – мъже

1500 т свободен стил

Най-дългата дистанция в свободния стил се характеризира с най-ниска средна възраст на финалистите от олимпийски игри в изследвания период. Така тенденцията за понижаване на средната възраст с увеличаване на дистанцията, установена и от Йосифов (2016), се затвърждава, достигайки най-ниски стойности в плуването на 1500 т свободен стил – 22.5 г. Въпреки това и в тази дисциплина (Фигура 5) се наблюдава увеличение на стойностите в края на периода (2016 г.) в сравнение с неговото начало (1992 г.). Макар това увеличение да е минимално спрямо останалите дисциплини, то потвърждава тенденцията на този параметър, който се отличава и с подчертана стабилност – 21.4 – 23.3 г.



Фигура 5. Средна възраст на финалистите в дисциплината 1500 т св. ст. – мъже

ДИСКУСИЯ

Най-младият участник на олимпийски финал, а в същото време и шампион в изследвания период в тази дисциплина е американецът Антъни Ървин. На 19.3 години той печели златен медал в Сидни (2000 г.). В тази дисциплина на финал се класират най-малко състезатели, които са под 20-годишна възраст – 3-ма. Освен Антъни Ървин това постигат и Салим Ел от Алжир, 19.3 г., който през 2004 г. в Атина завършва осми, и седмият от Олимпийските игри в Атланта (1996 г.) – Франциско Санчез от Венецуела, 19.9 г.

В плуването на 50 m св. ст. участва и най-възрастният медалист и шампион в олимпийски финал за изследвания период във всички дисциплини. Това отново е американецът Антъни Ървин, който през 2016 г. в Рио де Жанейро, 16 години след първата си титла, завоюва златен медал в дисциплината, когато е на 35.3 години, освен това по този начин той става и най-възрастният шампион в историята на Олимпийските игри в индивидуална дисциплина при мъжете. Освен Антъни Ървин в дисциплината има още двама състезатели, които участват във финал след своята 30-а годишнина. Това са южноафриканецът Роланд Шуман, който през 2012 завършва на 6-о място във финала, когато е на 32.1 години, и великобританецът Марк Форстър, който през 2000 г. в Сидни е на 30.3 г.

През 2008 г. в Пекин се установява най-високата средна възраст на финалистите на 100 m св. ст. – 25.9 години, докато през 1996 тя е най-ниска – 22.5 години. В този период тенденцията показва постоянно увеличаване на възрастта на участниците във финала. В последните два олимпийски турнира обаче средната възраст достига до началните нива от 1992 г. (24 г.). След забраната на технологичните бански костюми през 2010 г. се наблюдава спад на средната възраст на финалистите с 2 години спрямо предходните. Такъв застой се наблюдава при нарастването на спортните резултати на състезателите, но е твърде вероятно, както и при тях тенденцията за увеличаване възрастта на финалистите да продължи.

В тази дисциплина е вторият най-възрастен финалист от всички изследвани дисциплини – Джейсън Лезак (САЩ), който участва във финала през 2008 на 32.8 години и завоюва бронзов медал. В изследвания период има само още един състезател във финал на 100 m свободен стил над 30-годишна възраст.

Участникът с най-ниска възраст във финал на 100 m свободен стил е последният олимпийски шампион в дисциплината – Кайл Чалмърс (Австралия). Той постига този успех на 18.2 години, поставяйки нов световен рекорд за младежи в дисциплината. Вторият най-млад състезател, участвал във финал на дисциплината, е нидерландецът

Питър ван ден Хугенбанд – 18.4 години (1996 г.). Финалистите в тази дисциплина под 20-годишна възраст са общо 7.

Най-ниското ниво на възрастта в дисциплината 200 m св. ст. се отчита в началото на периода – 1992 г. в Барселона, а най-високото в последната проведена Олимпиада – Рио де Жанейро, 2016 г.

Средната възраст на всички участници във финалите на дисциплината през изследвания период (22.7 ± 2.66 г.) е една от най-ниските от всички дисциплини при мъжете. Стандартното отклонение 2.7 г. показва, че рядко някой от финалистите е на възраст над 25 години. В дисциплината няма състезатели, надхвърлили 31-годишна възраст, като най-възрастният участник след 1992 г. е германецът Пол Бидерман – 30 г., който през 2016 г. (Рио де Жанейро) се класира на шесто място. Най-младият финалист е Йан Торп (Австралия), който в дебюта си на Олимпийски игри на 17.8 години завоюва сребърен медал през 2000-ата година в Сидни. Общият брой на финалистите под 20 години в дисциплината е 8.

Средната възраст на всички финалисти от изследвания период е 22.6 ± 3.29 години, което прави 400 m свободен стил най-младежката дисциплина след 1500 m свободен стил. В тази дисциплина е и участникът с най-ниска възраст на финал от всички останали. В Лондон (2012 г.) Хао Юн (Китай) на 17.2 години се превръща в най-младия участник във финал за изследвания период. Най-възрастният финалист в 400 m свободен стил е великобританецът Дейвид Кери, който на 30.8 години се превръща в единствения плувец над 30 години, класирал се на финал в дисциплината в 24-годишния период. Тази дисциплина е втората с най-много състезатели в тийнейджърска възраст, участващи във финалното плуване – 13 състезатели под 20-годишна възраст.

Най-младият участник във финално плуване на 1500 m св. ст. е тогавашната изгряваща звезда Сун Ян (Китай), който през 2008 г. в Пекин на 17.7 години завършва осми. Най-възрастният финалист в изследвания период е тунизиецът Осама Мелуоли, който през 2012 г. е на 28.5 години, когато спечелва бронзов медал. В тази дисциплина няма нито един състезател, който участва във финал над 30-годишна възраст, а участниците в тийнейджърска възраст са най-много от всички изследвани дисциплини – 14.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение за елита на мъжкото плуване в света, измерено чрез възрастовите характеристики на 35 финала от 7 олимпийски игри, може да се обобщи, че оптималната възраст за постигане на максимални резултати в периода 1992–2016 г. продължава тенденцията за повишение, установена в края на XX век.

За изследвания период, завършил с последната проведена Олимпиада в Рио де Жанейро, средната възраст за всички мъжки дисциплини в свободния стил е 23.4 ± 3.26 години с абсолютен прираст към 1992 г. 0.8 г.

ЛИТЕРАТУРА

Андонов, Хр. (2016). Възрастови и антропометрични особености на състезателите в дисциплините от свободния стил в плуването / Хр. Андонов; Рец. Николай Изов. // *Спорт и наука (София)*, LX, 2016, N 5–6, с. 15–22. // Andonov, Hr. Vuzrastovi I antropometrichni osobenosti na sustezatelite v disciplinite ot svobodniq stil v pluvaneto/ Hr. Andonov/*Sport I nauka (Sofia)* LX, 2016, N 5–6, с. 15–22.

Изов, Н. (2017). *Тренировъчните натоварвания в спортното плуване*// Izov, N. 2017. *Trenirovuchni natovarvania v sportnoto pluvane. JK Fitness.*

Йосифов, Р. (2016). Техничко-тактически профил на стила кроул при плувци от световния елит. Дисертация, 179 с. // Iosifov, R. 2016. Tehniko takticheski profil na stila kroul pri pluvci ot svetovniq elit. Disertacij, 179.

Константинов, Хр. (1986). Многогодишна подготовка на плувца. Наставление. БФПС, ЕЦНПКФКС, София. // Konstantinov, Hr., 1986 *Mnogogodishna podgotovka na pluvca. Nastavlenie. BFPS. ESNPKFS, Sofia*

Платонов, В. Н. (2012). ред. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. Кн. 2. – М.: *Советский спорт*, 2012. // Platonov, V.N., red. Sportivnoe plavanie: put k uspehu: v 2, kn 2 – М.; *Sovetskii sport*, 2012.

Стоянова, Н. (2020). Сравнителен анализ на възрастта на плувкините, финалистки в държавното и световното първенство по плуване на малък басейн / Наталия Стоянова. // *Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“ (София)*. – София : НСА ПРЕС, 2020, с. 174–186. // Stoyanova, N., 2020. Sravnitelen analiz na vuzrastta na pluvkinite finalistki v durjavnoto I svetovnoto purvenstvo po pluvane na maluk basein/ Natalia Stoyanova, // *Godishnik na Nacionalna sportna academia “Vasil Levski” (Sofia)* – Sofia: NSA PRES, 2020, s. 174–186.

Тимакова, Т. С. (1985). *Многолетная подготовка пловца*, ФиС, Москва // Timakova, T.S, 1985, *Mноголетnaq podgotovka plovca*, FiS, Moskva/

Bar-Or. (1995). The young athlete: some physiological considerations. *Sports Sci*, 13:531
Boisseau N, Delamarche P. (2000). Metabolic and hormonal responses to exercise in children and adolescents. *Sports Med*, 30(6): 405-22.

Official FINA website. (n.d.). Retrieved January/February, 2021, from <https://www.fina.org/-results?year=2021&month=latest&disciplines=>

Sokolovas, G. (2006). Analysis of USA swimming's all-time top 100 times. In Proceedings of the Xth International Symposium on Biomechanics and Medicine in Swimming; Vilas Boas, J.P., Alves, F., Marques, A., Eds.; University of Porto: Porto, Portugal, 2006; pp. 315–317.

Автор за кореспонденция:

Богомил Ангелов

Национална спортна академия „Васил Левски“

катедра „Водни спортове“

e-mail: bogomil.todorov.angelov@gmail.com