

Новости

Результаты последнего чемпионата мира в Карапиро, Новая Зеландия (см. Приложение 1 ниже) показали, что лидеры, команда Великобритании упрочили свои позиции: в прошлом году они выиграли шесть медалей в Олимпийских классах лодок, одну из них золотую, а в этом году – девять медалей, четыре из них золотые. Британцы определенно собираются сокрушить оппозицию на своей домашней Олимпиаде в 2012 г.

Хозяева чемпионата новозеландская команда выиграли семь медалей в Олимпийской программе, три из них золотые. Это еще один шаг наверх по сравнению с 2009, когда «киви» выиграли «лишь» пять медалей.

Австралийцы (национальная кличка «оззи») улучшили свое положение с седьмого места в прошлом году до третьего в этом. Они удвоили количество медалей в сравнении с 2009 г. до четырех медалей, правда, ни одной золотой среди них, за исключением почетной золотой медали имени Томаса Келлера, врученной выдающемуся Джеймсу Томкинсу.

Немцы упали со второго места на четвертое, имея лишь три медали после пяти в прошлом году. Этот горький факт был подслащен золотой медалью в наиболее престижном классе – мужской восьмерке.

Греки под мудрым руководством Джианни Постиглионе улучшили свое положение с девятого места до пятого. Они выиграли три медали, на одну больше чем год назад, хоть и без золота сейчас.

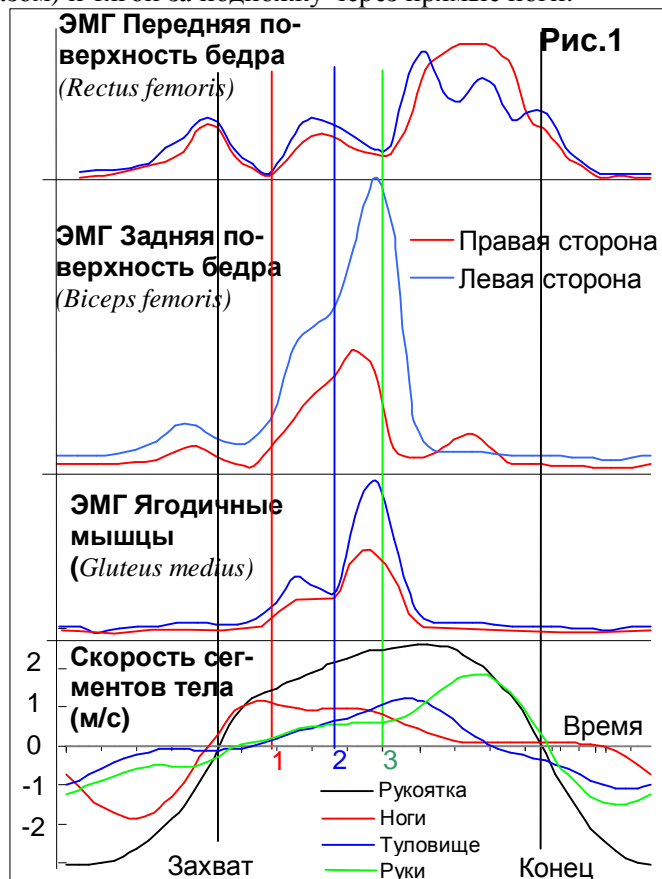
Американцы замыкают шестерку лучших гребных стран с большим, чем у греков, количеством очков, но лишь с двумя медалями, на одну меньше, чем год назад.

Факты. Знаете ли Вы, что...

...использование ЭМГ (электро-миографии) является лучшим методом исследования активности мышц человека в движении? Нами было выполнено экспресс-исследование на подвижном эргометре с целью оценки последовательность включения мышц в цикле гребка. Были выбраны три наиболее мощные группы мышц: четырех-главая мышца на передней поверхности бедра (*Rectus femoris*), задняя поверхность бедра (*Biceps femoris* and *Semimembranosus*) and ягодичные мышцы (*Gluteus medius*). Была использована беспроводная ЭМГ система Delsys Myomonitor® с восемью электродами установленными на левую и правую стороны указанных выше мышц. Шесть образцов данных были получены на одиночнике международного уровня при темпе гребли 20, 24, 28, 32, 36 и 40 гр/мин. Рис. 1 показывает ЭМГ трех основных групп мышц, соотношенные со скоростями сегментов тела гребца.

Активность мышц передней поверхности бедра начинается значительно раньше захвата потому, что гребцу нужно затормозить движение масс в конце подготовки и начать их ускорение в начале проводки. Интересно, что активация передней поверхности снижается до нуля после того, как скорость ног достигает максимальной величины (момент 1 на Рис.1) и гребец начинает использовать свое туловище. Задняя поверхность и ягодичные мышцы быстро увеличивают свою активацию в этот момент. Это может быть специфической чертой данного

спортсмена, поскольку у него наблюдается западение скорости ног в этот момент, что может свидетельствовать о недостатке координации активности мышц передней и задней поверхностей бедра (НБГ 2008/07). Кривая активации мышц передней поверхности имеет три пика на протяжении проводки и второй пик (момент 2) соответствует второму пику скорости ног. Третий пик включения четырех-главых мышц в конце проводки – начале подготовки имеет наибольшую электрическую активность. Это можно объяснить движением сгибания в тазобедренном суставе (*rectus femoris* соединяется с тазом) и тягой за подножку через прямые ноги.



Пик скорости туловища (момент 3) совпадает по времени с пиком ЭМГ мышц задней поверхности бедра и ягодичных, которые производят наибольшую мощность во время проводки через вращение в тазобедренном суставе.

Заметно, что кривые ЭМГ довольно ассиметричны: левые мышцы задней поверхности бедра и ягодичные производят больший электрический импульс в середине проводки, а правые мышцы передней поверхности бедра работают больше в конце проводки. Это может быть связано со спецификой данного спортсмена.

В заключение, метод ЭМГ показывает хорошее соответствие с механическими характеристиками гребли и может быть использован для оценки технической результативности гребца. Метод требует дальнейшего совершенствования алгоритмов анализа на основе данных, полученных на различных вариантах техники гребли, как на эргометре, так и на воде.

Автор благодарит Английский Институт Спорта и Федерацию Гребли Великобритании за поддержку этого исследования.

Приложение 1

Места стран на Чемпионате Мира – 2010 в Карапиро, Новая Зеландия по результатам в 14 Олимпийских классах лодок и их сравнение с результатами Чемпионата Мира – 2009 в Познани, Польша

Место 2010	Страна	Количество мест в 2010							Медалей 2010	Очков 2010	Место 2009	Медалей 2009	Очков 2009
		1	2	3	4	5	6	7					
1	GBR	4	4	1	2	2			9	75	1	6	50
2	NZL	3	1	3		1	2	2	7	54	3	5	39
3	AUS		2	2	3	1		1	4	38	7	2	23
4	GER	1	1	1	2	1	3	3	3	39	2	5	55
5	GRE		1	2					3	16	9	2	14
6	USA	1		1		3	1	1	2	25	5	3	27
7	CAN	1	1		1	1		1	2	22	13	1	13
8	ITA		2		1		2		2	20	12	1	16
9	FRA	1		1			1	1	2	16	6	2	27
10	CZE	1			2				1	16	8	2	18
11	CHN			1		2	1	2	1	15	23	0	3
12	SWE	1						1	1	9		0	0
13	CRO	1							1	8	21	0	4
14	BLR		1						1	6	14	1	10
15	UKR		1						1	6	16	1	8
16	ROU			1				1	1	6	11	2	12
17	POL			1					1	5	4	4	32
18	NED				1	2			0	10	10	2	12
19	NOR				2				0	8	24	0	2
20	RUS					1	1		0	5	22	0	4
21	POR						1		0	2		0	0
22	SLO							1	0	2	15	1	9
23	SRB							1	0	2	25	0	3

Красный цвет означает улучшение результатов

Синий цвет означает ухудшение результатов.

Пишите нам:

* ©2010 Валерий Клешнев, www.biorow.com