

Новости

Новости Биомеханики Гребли празднуют свой 5-летний юбилей! Первый выпуск НБГ увидел свет в апреле 2001г. и с тех пор было опубликовано 60 выпусков. Первоначально предназначенное для узкого круга австралийских тренеров, наше методическое письмо стало популярным во всем мире. Сейчас в списке рассылки более 200 получателей со всех континентов и, кроме того есть специальный Интернет сайт www.biorow.com. Новости регулярно переводятся на русский язык, а некоторые выпуски были переведены на немецкий и французский языки.

Я хочу выразить особую благодарность выдающемуся тренеру Геннадию Турецкому, который вдохновил меня на этот проект.

Спасибо всем, кто содействовал успеху Новостей. Ваши отклики, комментарии и вопросы являются важнейшим стимулом для развития Биомеханики Гребли.

Вопросы и ответы

✓ Мы получили положительный отклик от Игоря Гринько по поводу классификации стилей гребли, опубликованных в предыдущих Новостях. Сейчас Игорь работает в Китае и готовит местных гребцов к успеху на их первой домашней Олимпиаде в Пекине-2008. Вот его комментарий: «Действительно, ты прав по поводу моего стиля гребли. Я помню, когда мои ребята в первый раз выиграли золото в 4х в 1986-7 гг., комментарии тренеров были: «Я не понимаю как они смогли выиграть с такой техникой гребли». Однако, через несколько лет тренеры поняли мой стиль и стали копировать его. Также, Вячеслав Иванов сказал мне в 1987 г., что ему нравится стиль, которому я обучаю и он очень близок к его представлению о хорошей технике гребли»

? В: Каспар Рекерс, изобретатель гребного тренажера Роу-Пёфект спрашивает по поводу второй части предыдущих НБГ: «При нормальной гребле время подготовки продолжительнее, чем время гребка... Я хронометрировал видео голландской восьмерки на Олимпиаде в Атланте, они имели время гребка около 0,6с при темпе 38 гр/мин, что дает соотношение времени подготовки и проводки 1,6. На Ваших графиках скорость рукоятки выше на подготовке, чем на гребке, но должна быть примерно в

полтора раза медленнее, согласно моим данным. Пожалуйста, объясните?»

✓ О: Мы уже публиковали анализ ритма и времени гребка/подготовки в НБГ 2003/3, которое Вы можете найти на нашем сайте. Анализ основывается на массивной базе данных (более 7000 образцов) измерений, выполненных с помощью телеметрической системы, что намного точнее, чем с видео. Мы измеряем гребок с момента изменения направления движения весла в захвате до аналогичного момента в конце проводки. Вы можете видеть, что среднее время гребка в 8+ составляет около 0,85 при темпе 36 и около 0,75 при 44 гр/мин.

Если измерять гребок по погружению весла в воду, то его время будет короче, а величины ритма ниже. Вероятно, это и произошло в случае с Каспаром. В примере данном в предыдущем НБГ для двух гребцов в 2- при темпах 36,2 и 36,4 соответственно, время гребка было 0,90 и 0,94, величины ритма 54,3% и 57,1%, т.е. время подготовки было соответственно в 1,19 и в 1,33 раза короче, чем время гребка. Поэтому, скорость рукоятки должна быть в среднем на 1/3 быстрее на подготовке, чем на гребке.

Факты. Знаете ли Вы что...

...высокая скорость рукоятки на подготовке связана с другим моментом: аэродинамическим сопротивлением лопасти, которая выше, чем скорость рукоятки на отношение внешнего рычага к внутреннему. Например, в 8+ при гребле в темпе 40 гр/мин скорость рукоятки составляет в среднем 2,92м/с (НБГ 2002/07), что дает 6,88м/с скорости центра весла. Скорость лодки добавляет еще 7,03м/с (на подготовке она выше, чем в среднем за цикл, НБГ 2004/07). В сумме это дает нам около 15м/с или 54км/час скорости центра лопасти относительно воздуха, что выше гоночной скорости хорошего велосипедиста. Аэродинамическое сопротивление при такой скорости очень существенно и составляет около 3% от общего сопротивления в цикле гребка и более 10% при встречном ветре 5м/с.

Если команда накрывает лопасть – это еще больше увеличивает силу сопротивления воздуха. Инженеры из Саутгемптонского университета посчитали, что каждые 10 градусов раннего накрытия лопасти перед захватом увеличивают время 2км гонки примерно на 1,5с и более чем на 3с при встречном ветре 5м/с. Часто мы можем видеть, что некоторые команды накрывают лопасть чуть ли не с середины подготовки, на чем теряют более 5с при тихой погоде и намного больше при встречном ветре.

Пишите нам:

✉ ©2006 Валерий Клешинев, к.п.н., с.н.с.

www.biorow.com e-mail: kleval@btinternet.com