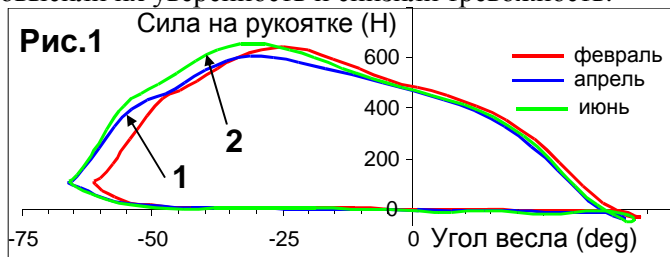


**Биомеханика гребли и психология**

Тренеры, с которыми мы работали, довольно часто упоминали психологический эффект использования биомеханической информации и методов. На конференции ФИСА-2012 в Лимерике Томас Пулсен сказал, что объективные измерения помогают тренеру общаться с гребцами позитивным образом. Во время конференции ФИСА-2013 в Таллинне Юхан Флодин показал, как биомеханическая оценка создает уверенность и устанавливает ясные цели для совершенствования. Здесь мы попытаемся просуммировать психологические эффекты биомеханических измерений и оценки техники гребли. Мы не использовали психологических методов исследования, это лишь субъективные наблюдения, хотя они и были довольно стабильны. Биомеханика может помочь в трех основных областях: увеличить мотивацию, снизить тревожность и улучшить сотрудничество в группах.

1. Мотивация. Понимание биомеханических принципов и законов, экспериментирование с техникой гребли основанное на объективных данных создает творческую атмосферу в команде и мотивирует тренеров и гребцов на поиск новых путей повышения результатов. Сравнение персональных данных с модельными характеристиками может создать «вызов» гребцам и улучшить их мотивацию.

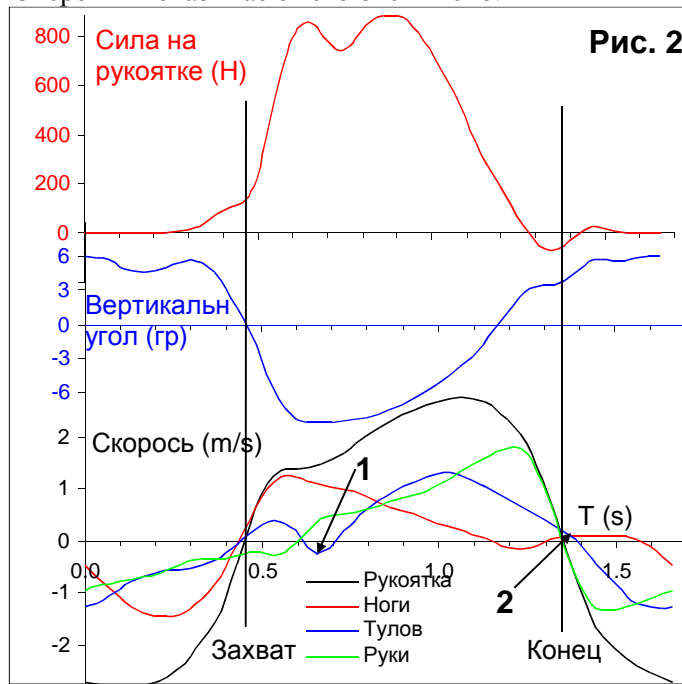
2. Тревожность. При оценке данных тестирования мы всегда стараемся сначала акцентировать что-то позитивное в технике гребли. В сочетании с объективным выявлением «моментов к улучшению», это устанавливает ясные цели и помогает гребцам и тренерам обрести позитивное мышление. Рис.1 показывает прогресс одного из ведущих гребцов мира в течение сезона, который был увенчан золотой Олимпийской медалью. Сначала длина гребка в захвате была увеличена в течении февраля – апреля (1), но приложение усилий стало несколько ниже. Затем, в течение апреля – июня усилия значительно увеличились и кривая силы стала больше смещенной к захвату (2), а длина гребка сохранена. Эти объективные данные подтвердили, что гребцы и тренеры на правильном пути, повысили их уверенность и снизили тревожность.



3. Сотрудничество. Нынешнее поколение молодых гребцов родилось и выросло в эпоху компьютеров, поэтому они больше верят графикам и цифрам, чем устным объяснениям. Иногда, тренеры просят меня сказать гребцам что-то специфичное и подтвердить это данными. Они говорят: «Я повторяю им это каждый день, но они намного лучше воспримут это через научные методы.» Таким образом, объективные данные в руках тренера помогают подтвердить его технические мысли и улучшает сотрудничество.

4. Восприятие технических сдвигов. Работая в Адрианом Дэвидом в Южной Австралии в 1998 г., мы ввели повторные измерения, когда после первого тестирования, анализа и обсуждения, гребцам давалась возможность улучшить всю технику и увидеть сдвиги. Было обнаружено, что если гребцу нужно, скажем, увеличить длину гребка на 10% и он пытался выполнить в точности это, измерения показывали разницу лишь в 1%. Мы назвали это «десятикратным соотношением восприятия сдвигов». Это означает, что **если вы хотите изменить какой-либо параметр техники гребли на 10%, вы должны стараться изменить его на 100%.** Конечно, это соотношение значительно варьируется у различных гребцов.

5. Долговременные изменения в технике. Работая с многими опытными гребцами, мы обнаружили, что они пытаются повторить свои ощущения, которые приносили им успех в прошлом. Однако, их техника становилась все хуже и хуже: быстрая работа ног становилась «прострелом банки» (Рис.2, 1), длинная мощная работа туловищем превращалась в т.н. «гимнастику» в конце проводки, когда туловище продолжает впустую двигаться к носу, а лопасти уже вышли из воды (Рис.2, 2), и т.п. Похоже, что человеческое тело и психика настолько хитры, что всегда пытаются найти самый легкий путь выполнить что-бы то ни было. Если вы будете полагаться лишь на ощущения и пытаться выполнить «как раньше», тогда, гребок за гребком, день за днем, год за годом, ваш гребок будет становится короче и короче, все менее и менее мощным и эффективным. Объективные измерения показывают это очень ясно.



**Всегда старайтесь найти что-то новое, раздвинуть границу вашей техники гребли. Старайтесь сделать каждый следующий гребок лучше, чем предыдущий.**