

# Техника спортивного плавания

Жуков Лукьян  
Гимназия №41 г. Кемерово, 6 «В»

# История



- Плавание известно человеку с древнейших времен
- Спортивное плавание зародилось на рубеже 15-16 веков. Среди первых соревнований по плаванию были состязания пловцов в 1515 г. в Венеции. В 1538 г. вышло первое руководство по плаванию датчанина П. Винмана. Первые школы плавания появились во второй половине 18 начале 19 века в Германии, Австрии, Чехословакии, Франции. С середины 19 века в ряде стран началось строительство искусственных бассейнов.
- Особую популярность плавание приобрело в конце 19 века. В 1890 было проведено первое первенство Европы по плаванию. С 1896 плавание включено в программу Олимпийских игр.
- В 1908 г. организована Международная федерация плавания ФИНА. В 1973 г. эта организация объединяла 96 национальных федераций.

# Появление способов плавания

## Кроль

- Начало 20 в. совпало с появлением нового, самого скоростного способа плавания - кроля. Первым, кто продемонстрировал этот способ на соревнованиях, был А. Викхем , родившийся на Соломоновых островах и научившийся этому способу у местных жителей. Уже в 1898 г. Викхем плавал почти современным шести ударным кролем, но так как к концу дистанции он выдыхался, то его техника не пользовалась популярностью.

# Кроль на спине

- Американцам принадлежит приоритет и в освоении техники плавания кролем на спине. На Играх 1912г. Гарри Хебнер впервые применил "перевернутый кроль" с поочередными движениями руками и "порхающими" ударами ногами и значительно опередил соперников, которые плыли брассом на спине. В 30-е годы современную технику кролем на спине продемонстрировал другой американец - олимпийский чемпион 1936 г. Адольф Кифер . Этот пловец первым выполнил поворот сальто, что обеспечило ему на Играх в Берлине явное преимущество перед соперниками. Рекорд Кифера в плавании на спине на дистанции 100 м, установленный в 1936 г., продержался в таблице мировых достижений 12 лет.

# Брасс

- Плавание брассом известно с древнейших времен: его техника впервые была описана еще в 1538 г. в упомянутой ранее книге датчанина Н. Винмана . Возможно, человек заимствовал этот способ у лягушки, поскольку техника брасса очень напоминает ее движения. Долгие годы он и был известен как "плавание по-лягушачьи", и лишь в XX в. французское слово "brasse " (производное от глагола "разводить руками") дало новое название старому способу.

# Батерфляй

- В середине 30-х годов прошлого столетия некоторые спортсмены, стремясь увеличить скорость, стали проносить руки над водой, Так родился баттерфляй (от англ , « butterfly " - бабочка) - способ, названный так из-за сходства движений человека и крыльев бабочки. 22 февраля 1935 г. американец Джимми Хиггинс впервые преодолел на официальных соревнованиях дистанцию 100 м этим стилем, установив при этом мировой рекорд (1.10,8) в плавании... брассом. Осенью того же года черноморский матрос С. Бойченко проплыл стометровку за 1.08,0.

# Спортивные способы плавания (видео)

Батерфляй



Кроль на спине



Брасс



Кроль



# О пользе занятий плаванием

Согласно данным Американской Ассоциации водного фитнеса (USWFA), водные упражнения имеют следующие преимущества:

- \* способствуют повышению выносливости и гибкости
- \* оптимизируют мышечный баланс (многие спортсмены-профессионалы часть тренировок обязательно проводят в бассейне)
- \* делают фигуру стройной и грациозной
- \* активизируют кровообращение
- \* применяются в качестве реабилитационной терапии при мышечных и суставных травмах
- \* позволяют контролировать оптимальный вес
- \* служат прекрасным средством снятия напряжения
- \* повышают работоспособность, дают жизненные силы





# Инвентарь для пловцов

# Пластиковая досточка

Досточка не очень замысловатый инвентарь, но она заменима. Досточка позволяет пловцу плыть только работая ногами. Держа в руках досточку можно плыть не держа равновесия руками и без погружения в воду рук, ведь руки держит досточка.

# Лопатки обычные

Обычные лопатки это две пластиковых пластины, которые надеваются на руку (по одной на каждую руку).

Размеры лопаток подбираются под кисть пловца,

Они должны быть чуть больше кисти.

Обычные лопатки дают нагрузку на мышцы руки: бицепсы и трицепсы.

# Кистевые лопатки

Кистевые лопатки это один из видов лопаток. Эти лопатки отличаются от обычных лопаток необычной формой. Помимо формы кистевые лопатки отличаются нагрузкой на мышцы, они дают возможность пловцу отработать чёткость вкладывания руки в воду при гребке и жёсткость кисти.

# Калобашка

Калобашка это приспособление с помощью которого можно выполнять упражнения где работа ног не нужна. И чтобы ноги держались на поверхности воды нужно поставить колобашку между ног и зажать её ногами.

Калобашка изготовлена из пористой резины которая даёт возможность держать на воде помимо себя , ещё и ноги пловца.

# Короткие ласты

Ласты нужны не только для тренировок подводного плавания, но и для обычных пловцов. Только обычные пловцы плавают не в длинных ластах, а в коротких. Ведь большие ласты развивают очень большую скорость у пловца и из-за этого нагрузка на ноги снижается так как пловец быстро преодолевает дистанцию и продолжительность нагрузки не велика. А короткие ласты в одно же время служат увеличителем размера ноги, но в них слишком быстро не разгонишься, потому что их размер маловат чтобы развить высокую скорость.

# Исследование интенсивности пловцов – спринтера и стайера, при разных нагрузках

Цель исследования – находка различий интенсивности (пульс, скорость на разных скоростных отрезках и показатели силы тяги) пловцов спринтера и стайера.

# Кто такие спринтер и стайер?

Спринтер - (англ. Sprinter ) - спортсмен, специализирующийся в преодолении коротких дистанций. Спринтерские дистанции в плавании – 50м.100м.( брасс, кроль, баттерфляй, кроль на спине. ) и 200м. Кроль.

Стайер (англ. Stayer ) — спортсмен, специализирующийся на длинные дистанции. Стайерские дистанции — в плавании 800м. 1500м. Кроль. 200м брасс, баттерфляй , кроль на спине.



# Показатели интенсивности при плавании различными способами пловца-спринтера

| Способы плавания<br>показатели | Дельфин | На спине | Брасс | Кроль |
|--------------------------------|---------|----------|-------|-------|
| Средний пульс, уд/мин          | 168     | 147      | 157   | 155   |
| Максимальный пульс,<br>уд/мин  | 170     | 168      | 169   | 174   |
| Энерготраты, ккал              | 11      | 7        | 13    | 11    |

## Показатели интенсивности при плавании различными способами пловца-стайера

| Способы плавания<br>показатели | Дельфин | На спине | Брасс | Кроль |
|--------------------------------|---------|----------|-------|-------|
| Средний пульс, уд/мин          | 145     | 138      | 146   | 140   |
| Максимальный пульс, уд/мин     | 170     | 168      | 165   | 167   |
| Энерготраты, ккал              | 11      | 5        | 10    | 8     |

## Средние показатели интенсивности при плавании различными способами

| Способы плавания<br>показатели | Дельфин | На спине | Брасс | Кроль |
|--------------------------------|---------|----------|-------|-------|
| Средний пульс, уд/мин          | 156     | 145      | 146   | 143   |
| Максимальный пульс, уд/мин     | 175     | 168      | 167   | 176   |
| Энерготраты, ккал              | 11      | 6        | 12    | 10    |

# Показатели силы тяги (кг) при плавании различными способами

| Способы плавания | Дельфин | На спине | Брасс | Кроль |
|------------------|---------|----------|-------|-------|
| <b>ПЛОВЦЫ</b>    |         |          |       |       |
| спринтер         | 8       | 9,5      | 9,5   | 8,5   |
| стайер           | 7       | 7,5      | 9     | 8,5   |
| Среднее значение | 7,5     | 8,5      | 9,25  | 8,5   |

## Время проплывания отрезка 10 м с хода (с)

|  | <b>спринтер</b> | <b>стайер</b> |
|--|-----------------|---------------|
| Результат<br>без лопаток               | 5,41            | 6,38          |
| Результат<br>с маленькими<br>лопатками | 5,57            | 6,28          |
| Результат<br>с большими<br>лопатками   | 5,28            | 5,88          |

# Вывод исследования

У пловца спринтера выше интенсивность пульса при разных нагрузках и лучше результат на коротких скоростных отрезках.